

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

MANUAL TÉCNICO

MANUAL DE MANUTENÇÃO

GUIA DE TRABALHO

GRUPO TURBOPROPULSOR

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 SEU 1º VOLUME IDENTIFICADO
COMO O.T. 1T27-2-71GT-00-1

PUBLICADO PELA EMBRAER
EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA S.A.



EMBRAER

05 OUTUBRO 1984

REVISÃO 9 - 15 DEZEMBRO 2006

O.T. 1T27-2-71GT-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	....	05	Out	1984
Revisão	1	....	10	Fev	1987
Revisão	2	....	17	Jun	1987
Revisão	3	....	21	Abr	1989
Revisão	4	....	15	Jun	1998
Revisão	5	....	29	Mar	1999
Revisão	6	....	30	Set	2001
Revisão	7	....	30	Nov	2001
Revisão	8	....	30	Nov	2002
Revisão	9	....	15	Dez	2006

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

Nº da Página	Edição	Nº da Página	Edição
* Título.....	9	2-119	5
* A a C.....	9	2-120	0
i a ii	0	2-121	5
iii	5	2-122	0
iv	0	2-123	5
2-91	4	2-124	0
2-92 a 2-94	5	2-125	5
2-94A	5	2-126	4
2-94B em branco	5	2-127	5
2-95	4	2-128 em branco	0
2-96	0	2-129	5
2-97 a 2-101	5	2-130	0
2-102 em branco	0	2-131	5
2-103	4	2-132 em branco	0
2-104	0	2-133 a 2-134	0
2-105	5	2-135 a 2-139	5
2-106	0	2-140 em branco	0
2-107	5	2-141 a 2-142	0
2-108 em branco	0	2-143	4
2-109	4	2-144	5
2-110	0	2-144A em branco	5
2-111	5	2-144B	5
2-112	0	2-145	5
2-113	5	2-146 em branco	0
2-114 em branco	0	2-147	5
2-115	4	2-147A	7
2-116 a 2-117	0	2-147B em branco	7
2-118	5	2-148	7
2-118A em branco	5	2-149 a 2-151	1
2-118B	5	2-152 em branco	0

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

A Revisão 9

O.T. 1T27-2-71GT-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
2-153	4	2-195 a 2-196	2
2-154	5	2-197 em branco	2
2-154A em branco	5	2-198	8
2-154B	5	2-199 a 2-200	2
2-155	5	2-200A	5
2-156	4	2-200B	2
2-157	5	2-200C	5
2-158 em branco	0	2-200D em branco	2
2-159 a 2-163	5	2-201	5
2-164	1	2-202 a 2-204	8
2-164A	5	2-205 a 2-207	0
2-164B	1	2-208 em branco	0
2-164C	5	2-209	0
2-164D em branco	1	2-210	5
2-165	4	2-210A em branco	5
2-166	5	2-210B	5
2-166A em branco	5	2-211	5
2-166B	5	2-212	4
2-167 a 2-170	5	2-213	5
2-171 a 2-173	0	2-214 em branco	0
2-174	8	2-215 a 2-216	0
2-175	5	2-217	5
2-175A	7	* 2-218	9
2-175B em branco	7	2-219	5
2-176	7	2-220 a 2-221	0
2-177 a 2-178	5	2-222 em branco	0
2-179 a 2-182	0	2-223 a 2-224	0
2-183	1	2-225 a 2-227	2
2-184	5	2-228 em branco	0
2-184A em branco	5	2-229 a 2-233	0
2-184B	5	2-234 em branco	0
2-185	5	2-235 a 2-237	0
2-186	4	2-238 em branco	0
2-187 a 2-190	5	2-239	4
2-190A	5	2-240 a 2-247	0
2-190B	4	2-248 em branco	0
2-190C	5	2-249 a 2-254	0
2-190D a 2-190G	4	2-255 a 2-260	2
2-190H em branco	4	2-261 a 2-263	5
2-191	5	2-264 em branco	0
2-192 a 2-194	8	2-265 a 2-269	0
2-194A	8	2-270 em branco	0
2-194B em branco	8	2-271 a 2-273	0

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

O.T. 1T27-2-71GT-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
2-274 em branco.....	0		

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

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

C Revisão 9

ÍNDICE

O.T. 1T27-2-71GT-00-1
(Volume 1)

Seção	Página
INTRODUÇÃO	v
I PROCEDIMENTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO	
1-1. Generalidades	1-1
1-2. Portas e Painéis de Acesso	1-2
1-3. Localização de Componentes na Cabine de Pilotagem	1-4
1-4. Localização dos Pontos de Regulagem do Motor	1-6
1-5. Conexão FEEE	1-8
1-6. Desconexão FEEE	1-8
1-7. Conexão UAP	1-10
1-8. Desconexão UAP	1-10
1-9. Verificação de Segurança dos Terminais	1-12
1-10. Verificação do Acoplamento do Compressor de Freon	1-14
1-11. Tabelas	1-16
1-12. Gráficos	1-22
II PRÁTICAS DE MANUTENÇÃO	
2-1. Remoção e Instalação do Motor (71-00-00) ...	2-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

**O.T. 1T27-2-71GT-00-2
(Volume 2)**

2-2.	Procedimentos e Verificações Antes da Partida Para Motores Recém-instalados (71-00-00)	2-91
2-3.	Procedimentos e Verificações Antes da Partida (71-00-00)	2-95
2-4.	Ciclo de Partida sem Ignição e com Combustível (71-00-00)	2-103
2-5.	Ciclo de Partida sem Ignição e sem Combustível (71-00-00)	2-109
2-6.	Partida do Motor (71-00-00)	2-115
2-7.	Procedimentos e Verificações Após a Partida (71-00-00)	2-129
2-8.	Corte do Motor (71-00-00)	2-133
2-9.	Procedimentos e Verificações Após a Operação do Motor (71-00-00)	2-141
2-10.	Verificação Operacional da Rotação de Marcha Lenta (71-00-00)	2-143
2-11.	Regulagem da Rotação de Marcha Lenta (71-00-00)	2-147
2-12.	Verificação Operacional da Rotação Mínima de Governo (71-00-00)	2-153
2-13.	Regulagem da Rotação Mínima de Governo (71-00-00)	2-159
2-14.	Verificação Operacional do N_g Máximo (71-00-00)	2-165
2-15.	Regulagem do N_g Máximo (71-00-00)	2-171
2-16.	Verificação Operacional do Tempo de Aceleração do Motor (71-00-00)	2-175

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-17. Regulagem do Tempo de Aceleração do Motor (71-00-00)	2-179
2-18. Verificação Operacional do Controlador de Torque (71-00-00).....	2-183
2-19. Verificação Operacional da Relação Ng/Nh (71-00-00)	2-191
2-20. Regulagem da Relação Ng/Nh (71-00-00)	2-195
2-21. Verificação Operacional do Início da Aceleração em Reverso (71-00-00)	2-201
2-22. Regulagem do Início da Aceleração em Reverso (71-00-00)	2-205
2-23. Verificação Operacional do Reverso Máximo (71-00-00).....	2-209
2-24. Verificação do Desempenho do Motor (71-00-00)	2-215
2-25. Remoção e Instalação do Anel de Distribuição do Sistema de Lavagem do Compressor (71-01-00).....	2-223
2-26. Remoção e Instalação do Capô do Motor (71-10-00)	2-229
2-27. Regulagem da Tensão dos Fechos do Capô (71-10-00)	2-235
2-28. Remoção e Instalação do Berço e Amortecedores do Motor (71-20-00)	2-239
2-29. Verificação Estática do Sistema de Separação Inercial (71-60-00)	2-249
2-30. Regulagem do sistema de Separação Inercial (71-60-00)	2-253
2-31. Verificação Operacional do Sistema de Separação Inercial (71-60-00)	2-261

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-32.	Remoção e Instalação das Válvulas-dreno do Motor (71-70-00).....	2-265
2-33.	Verificação Operacional das Válvulas-Dreno do Motor (71-70-00).....	2-271

2-2. PROCEDIMENTOS E VERIFICAÇÕES ANTES DA PARTIDA PARA MOTORES RECÉM-INSTALADOS

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

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

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa as verificações (junto ao motor)
- Técnico B auxilia o técnico A (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento e Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança: CR

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-2-1. PROCEDIMENTOS E VERIFICAÇÕES ANTES DA PARTIDA PARA MOTORES RECÉM INSTALADOS

1. (A) Verifique o nível de óleo do motor. Complete-o como necessário (12GT).

ADVERTÊNCIA

Não mova a manete de controle do motor para a faixa de táxi/reverso com o motor não funcionando, para não danificar o mecanismo de reversão da hélice.

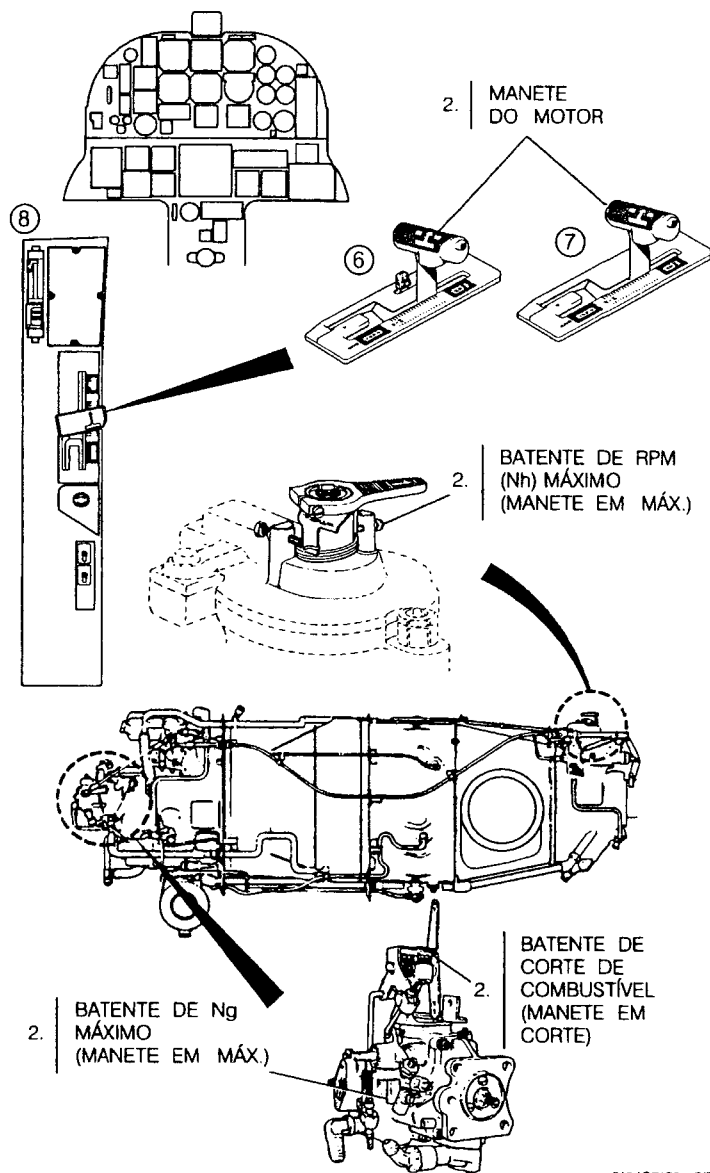
2. (A, B) Verifique os comandos do motor, através da manete de controle, quanto à liberdade de movimentos, inexistência de folgas, sentido de atuação e curso corretos, e contacto positivo com os respectivos batentes no FCU e no governador de hélice.
3. (A, B) Execute a verificação operacional dos ignitores (verificação operacional do sistema de ignição – 74GT).

(Continua)

71-00-00

2-92

Revisão 5



312JG71503.CIT

Figura 2-2-1 (Folha 1)

71-00-00

Revisão 5 2-93

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-2-1. (Continuação)

4. (A, B) Faça uma inspeção visual no sistema de Controle Manual de Acionamento de combustível no FCU em emergência (MOC), para verificar a ausência de objetos que possam obstruir o seu movimento e quanto à montagem correta (76GT). ⑧
5. (A, B) Execute a despreservação do motor (12GT), se aplicável.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o capô do motor (71GT), se aplicável

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-94

Revisão 5

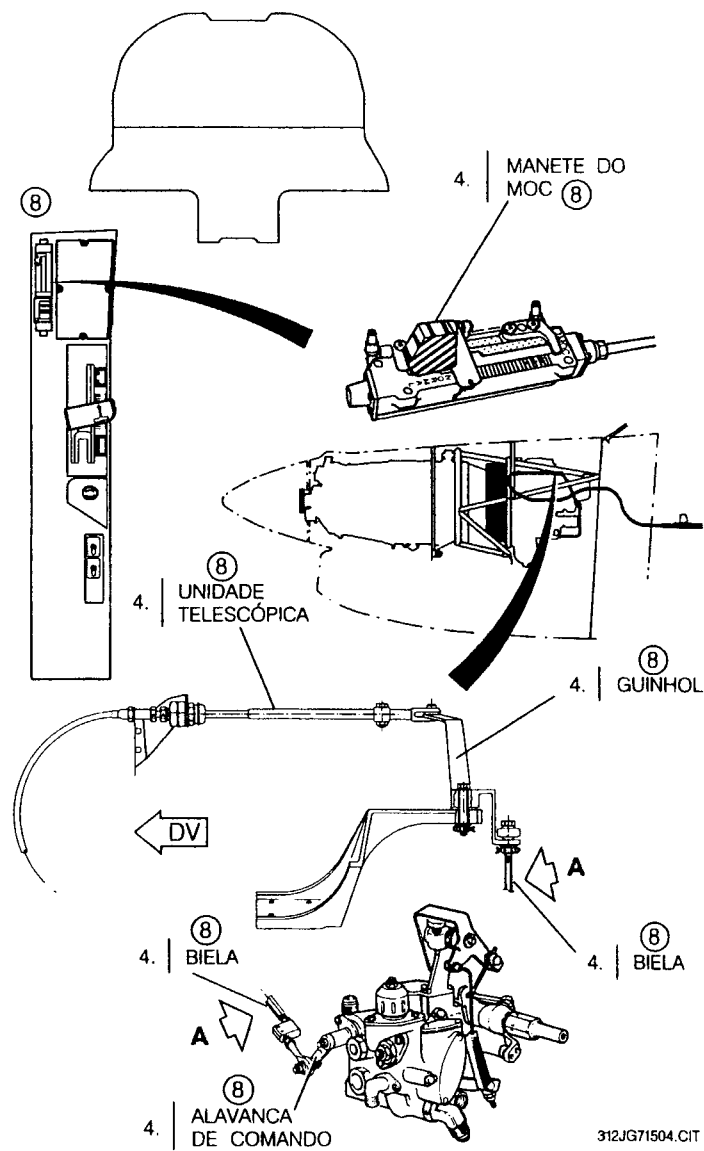


Figura 2-2-1 (Folha 2)

71 - 00 - 00

Revisão 5

2-94A/(2-94B em branco)

2-3. PROCEDIMENTOS E VERIFICAÇÕES ANTES DA PARTIDA

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Preparação da aeronave para a partida do motor em serviço de manutenção (10GT)
- Procedimentos e verificações antes da partida para motores recém-instalados (71GT), se aplicável

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa os procedimentos e verificações (posto de pilotagem dianteiro)
- Técnico B auxilia o técnico A (lado direito do avião)

Equipamento e Apoio:

- UAP (P/N JET-EXP) ou equivalente
- Cabo de força P/N 402025-3 ou equivalente
- Plugue P/N R65G3B ou equivalente

Material de Consumo: NA

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-3. (Continuação)

Condições de segurança:

ADVERTÊNCIA

- Para as verificações antes da partida, bem como para a posterior partida do motor, utilize uma unidade auxiliar de partida (UAP). A UAP não é indispensável, desde que a bateria de bordo esteja com tensão apropriada (23 a 26 V), porém deve ser utilizada sempre que possível para preservar a bateria de bordo.
- Caso seja necessário operar o motor com o capô removido, fixe a traquéia de ventilação do arranque-gerador de forma a mantê-la coletando o fluxo de ar da hélice.

Recomendações Suplementares: NA

2-3-1. PROCEDIMENTOS E VERIFICAÇÕES ANTES DA PARTIDA

1. (A) Assento e pedais — Ajuste.
2. (A) Freio de estacionamento — Aplique.
3. (A) Disjuntores — Pressionados.

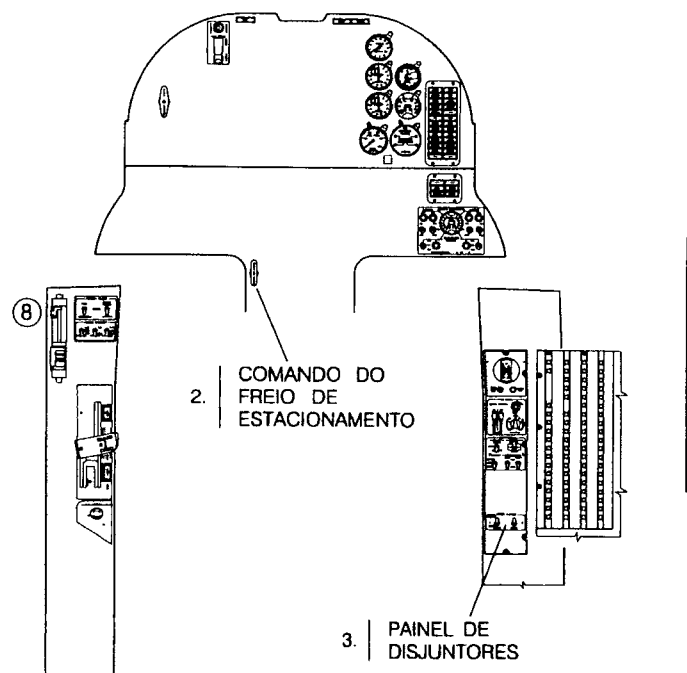
ADVERTÊNCIA

Não mova a manete de controle do motor para a faixa de táxi/reverso com o motor não funcionando, para não danificar o mecanismo de reversão da hélice.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-96



312JG71505.MCE

Figura 2-3-1

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-97

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-3-1. (Continuação)

4. (A) Manete de controle do motor – Verifique o livre movimento, ajuste a fricção e posicione em CORTE.
- 4A. (A) Manete do MOC – Verifique se a guarda de proteção está abaixada e frenada. ⑧
5. (A) Separação inercial – Desativada.
6. (A) Interruptores “IGNIÇÃO” E “PARTIDA” – Posicionados em NORMAL.
7. (A) Interruptor “VÁLVULAS E CORTE” – Guarda abaixada.
8. (A) Selector/comandos de ar condicionado – Posicionados em DESLIGADO/FECHADO.
9. (A) Interruptor “BARRA DE EMERGÊNCIA” – Posicionado em NORMAL.
10. (A) Interruptor “GERADOR” – Posicionado em DESLIGA.
11. (B) Conecte a UAP ao avião (Seção I).
12. (A) Interruptor “BATERIA” – Posicione em FONTE EXTERNA (UAP conectada ao avião) ou BATERIA INTERNA, conforme aplicável.
13. (A) Tensão (fonte externa ou bateria) – Verifique.

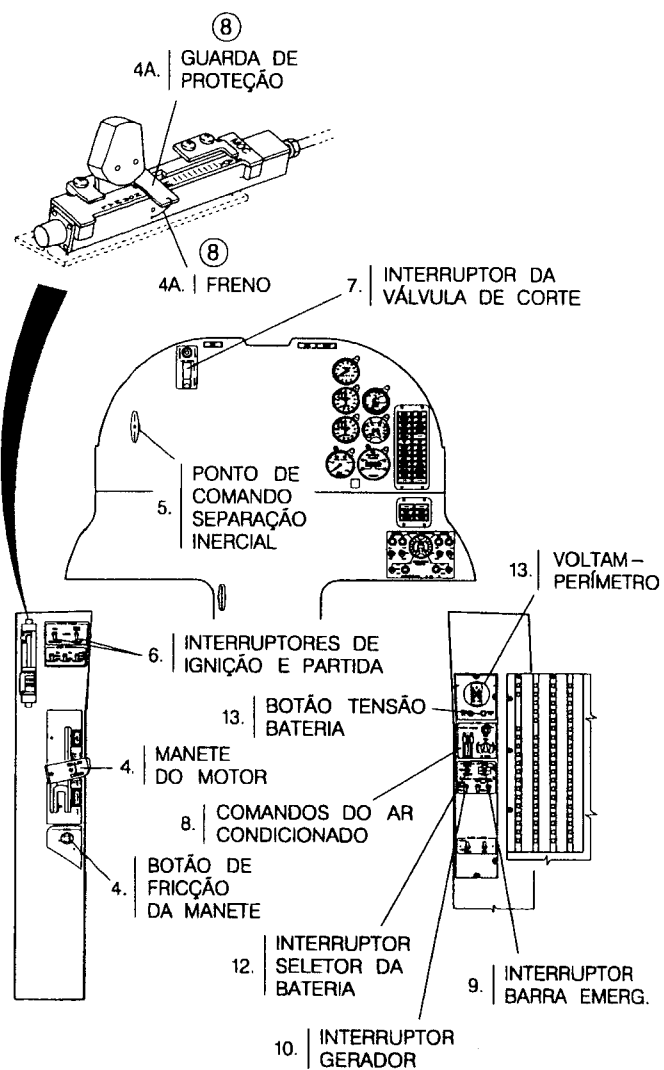
ADVERTÊNCIA

Não utilize a bateria de bordo para a partida do motor se a mesma estiver com tensão inferior a 23 V.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-98 Revisão 5



312JG71506.MCE

Figura 2-3-1

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-99

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-3-1. (Continuação)

14. (A) Acione e mantenha acionado o interruptor "TESTE" localizado no painel PAINÉIS ALARME. As luzes ALARME e ATENÇÃO ficam piscando. As luzes do painel múltiplo de alarmes e do painel de avisos acendem. Solte o interruptor TESTE.
15. (A) Detecção de fogo – Aperte o botão TESTE FOGO e verifique o acendimento da luz FOGO e da luz ALARME.
16. (A) Interruptores "CONVERTOR AC" (principal e reserva) – Posicione em LIGA.
17. (A) Instrumentos do motor – Verifique.
18. (A) Quantidade de combustível – Verifique.
19. (A) Interruptor "LUZES POSIÇÃO" – Posicione em LIGA.
20. (A) Capota do posto de pilotagem – Feche.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

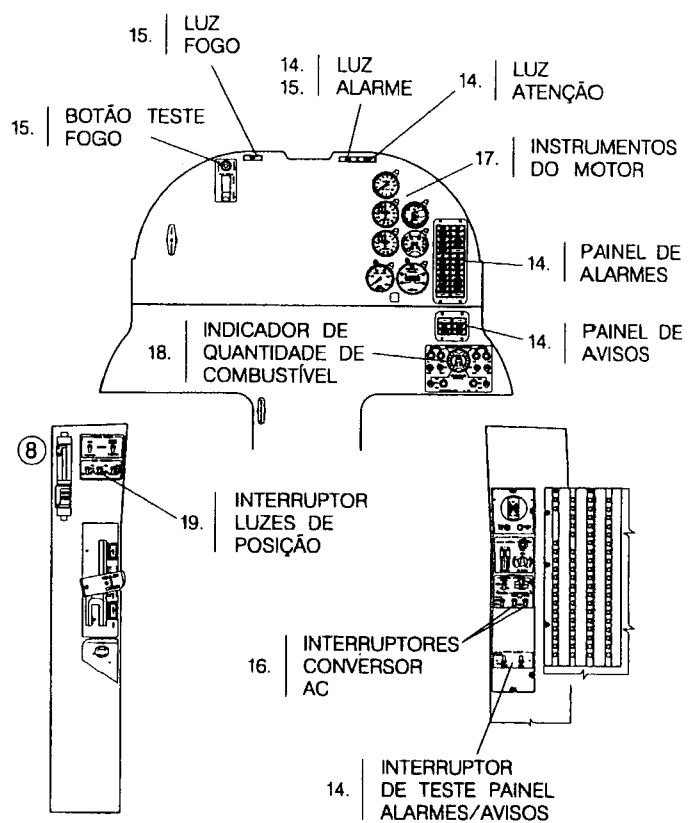
- Aguarde o sinal do pessoal de terra de LIVRE PARA PARTIDA

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-100

Revisão 5



312JG71507.MCE

Figura 2-3-1

2-4. CICLO DE PARTIDA SEM IGNIÇÃO E COM COMBUSTÍVEL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- UAP conectada ao avião e barras DC do avião energizadas (Seção I)
- Válvula de corte de combustível aberta

Pessoal Recomendado: Um (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio:

- UAP (P/N JET-EXP4P ou equivalente)
- Cabo de força P/N 402025-3 ou equivalente
- Plugue P/N R65G3B ou equivalente

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

Nota

O procedimento aqui descrito não faz parte da sequência normal de partida e é utilizado apenas para fins específicos de manutenção.

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-4. (Continuação)

ADVERTÊNCIA

- Para o acionamento do arranque-gerador, utilize uma unidade auxiliar de partida (UAP). A UAP não é indispensável, desde que a bateria de bordo esteja com tensão apropriada (23 a 26 V), porém deve ser utilizada sempre que possível para preservar a bateria da aeronave.
- O tempo máximo de operação contínua do arranque-gerador é de 30 segundos. A repetição de acionamento do arranque-gerador deve ser executada respeitando-se seus períodos de resfriamento, conforme indicado na tabela 1-3 (Seção I).
- O ciclo de partida sem ignição e com combustível deve ser sempre seguido de um ciclo de partida sem ignição e sem combustível (71GT), antes da execução do ciclo normal de partida do motor.

Recomendações Suplementares: NA

2-4-1. CICLO DE PARTIDA SEM IGNIÇÃO E COM COMBUSTÍVEL

1. Certifique-se de que a manete de controle do motor esteja posicionada em CORTE.
2. Posicione o interruptor de ignição em DESAFOGAR.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-104

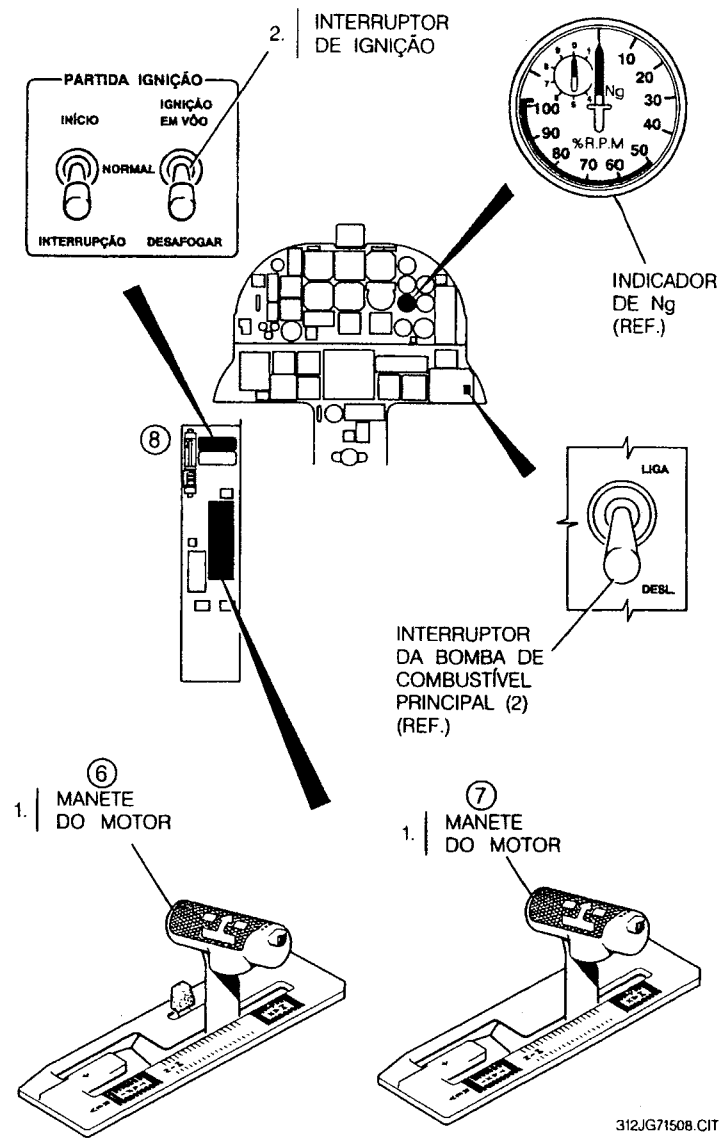


Figura 2-4-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-4-1. (Continuação)

3. Posicione os interruptores das bombas principais de combustível em LIGA.

Nota

O procedimento anterior (item 3) é necessário para assegurar a lubrificação da bomba de combustível do motor e evitar-lhe desgaste e danos.

4. Posicione momentaneamente o interruptor de partida em INÍCIO e observe o indicador de Ng.
5. Ao ocorrer a estabilização de Ng, mova a manete do motor para a posição MÍN e, após aproximadamente 10 segundos nesta posição, mova-a novamente para CORTE.
6. Interrompa o ciclo de partida, posicionando momentaneamente o interruptor de partida em INTERRUPÇÃO.
7. Após a parada total do motor ($N_g = \text{Zero}$), posicione os interruptores das bombas principais de combustível em DESLIGA e o interruptor de ignição em NORMAL.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Inspeccione as linhas, componentes e conexões do sistema de combustível do motor quanto a vazamentos. Caso haja vazamentos, elimine-os como necessário (73GT)
- Proceda a um ciclo de partida sem ignição e sem combustível (71GT)
- Desenergize as barras DC do avião e desconecte do mesmo a UAP (Seção I), se aplicável
- Instale o capô do motor, se aplicável

FINAL DA TAREFA

71 00 - 00

2-106

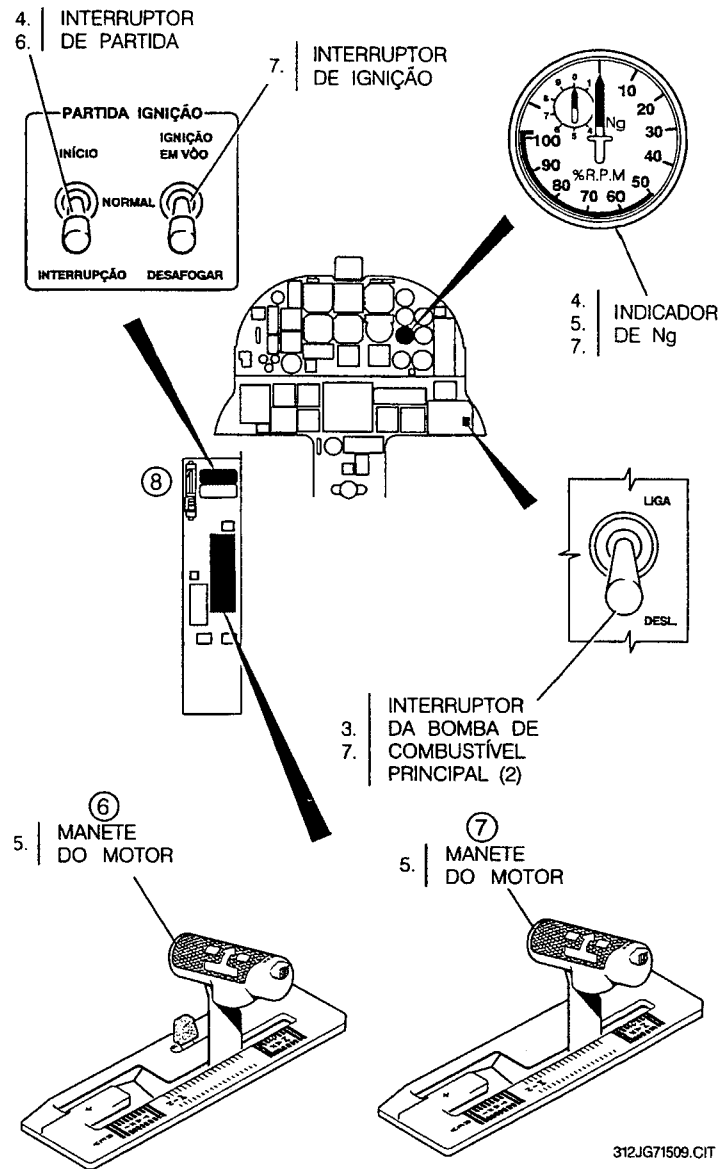


Figura 2-4-1

71 - 00 - 00

Revisão 5

2-107/(2-108 em branco)

2-5. CICLO DE PARTIDA SEM IGNIÇÃO E SEM COMBUSTÍVEL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- UAP conectada ao avião e barras DC do avião energizadas (Seção I)
- Válvula de corte de combustível aberta

Pessoal Recomendado: Um (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio:

- UAP (P/N JET-EXP4P ou equivalente)
- Cabo de força P/N 402025-3 ou equivalente
- Plugue P/N R65G3B ou equivalente

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

Nota

O ciclo de partida sem ignição e sem combustível é executado quando for necessária a eliminação de combustível e/ou vapores de combustível acumulados no interior do motor, ou sempre que houver evidência de fogo interno no motor. O fluxo de ar através do motor, proporcionado pelo ciclo de partida sem ignição e sem combustível, elimina o combustível e seus vapores acumulados ou o fogo existente na câmara de combustão, no alojamento das turbinas e no escapamento do motor.

(Continua)

71 - 00 - 00

Revisão 4 2-109

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-5. (Continuação)

ADVERTÊNCIA

- Para o acionamento do arranque-gerador utilize uma unidade auxiliar de partida (UAP). A UAP não é indispensável, desde que a bateria de bordo esteja com tensão apropriada (23 a 26 V), porém deve ser utilizada sempre que possível para preservar a bateria da aeronave.
- O tempo máximo de operação contínua do arranque-gerador é de 30 segundos. A repetição de acionamento do arranque-gerador deve obedecer aos períodos de resfriamento do mesmo, conforme indicado na tabela 1-3 (Seção I).

Recomendações Suplementares: NA

2-5-1. CICLO DE PARTIDA SEM IGNIÇÃO E SEM COMBUSTÍVEL

1. Certifique-se de que a manete de controle do motor esteja posicionada em CORTE.
2. Posicione o interruptor de ignição em DESAFOGAR.
3. Posicione os interruptores das bombas principais de combustível em LIGA.

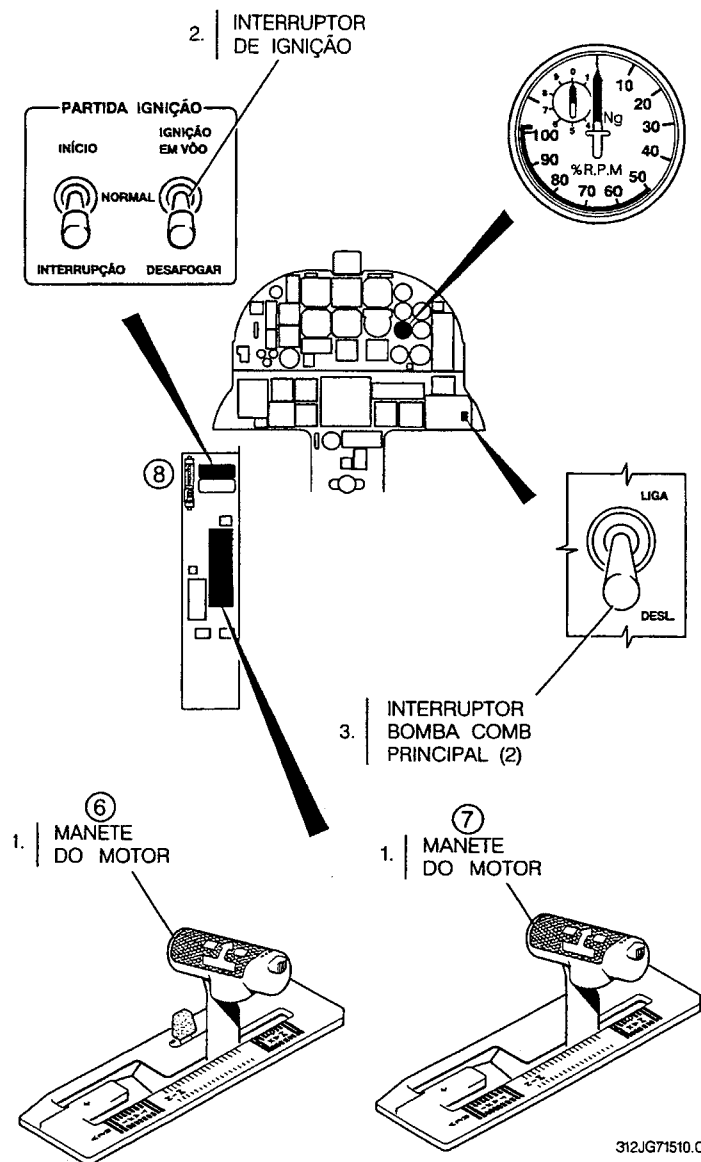
Nota

O procedimento anterior (item 3) é necessário para assegurar a lubrificação da bomba de combustível do motor e evitar-lhe desgaste e danos.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-110



312JG71510.CIT

Figura 2-5-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-5-1. (Continuação)

4. Posicione momentaneamente o interruptor de partida em **INÍCIO**.
5. Mantenha o arranque-gerador acionado por aproximadamente 10 segundos e após, interrompa o ciclo de partida posicionando momentaneamente o interruptor de partida em **INTERUPÇÃO**.
6. Após a parada total do motor (N_g = zero), posicione os interruptores das bombas principais de combustível em **DESLIGA** e o interruptor de ignição em **NORMAL**.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Desenergize as barras DC do avião e desconecte deste a UAP (Seção I), se aplicável

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00
2-112

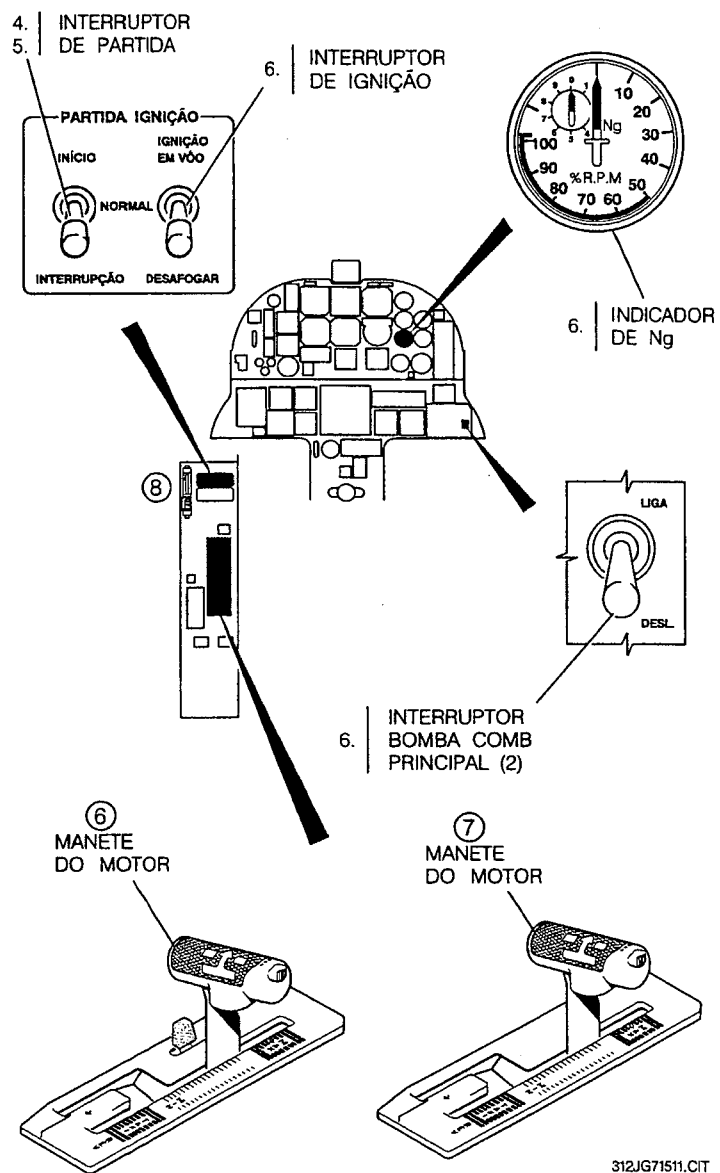


Figura 2-5-1

2-6. PARTIDA DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Procedimentos e verificações antes da partida (71GT) executados

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a partida do motor (posto dianteiro de pilotagem)
- Técnico B auxilia o técnico A (lado externo da aeronave)

Equipamento de Apoio:

- UAP (P/N JET-EXP4P ou equivalente)
- Cabo de força P/N 402025-3 ou equivalente
- Plugue P/N R65G3B ou equivalente

Materia de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

- O pessoal auxiliar de terra deve manter-se a uma distância segura da hélice, dos gases de escapamento e do fluxo de ar provocado pela hélice.

(Continua)

2-6. (Continuação)

- Durante o procedimento de partida, um técnico portando extintor de incêndio (tipo CO₂, capacidade mínima de 25 Kg), familiarizado com as técnicas de combate ao fogo e com os procedimentos de partida e operação do motor, deve ficar posicionado próximo à aeronave, para manter contacto visual com o técnico situado no posto de pilotagem e observar de modo seguro a operação do motor.

ADVERTÊNCIA

- Para a partida do motor utilize uma unidade auxiliar de partida (UAP). A UAP não é indispensável, desde que a bateria de bordo esteja com tensão apropriada (23 a 26 V), porém deve ser utilizada sempre que possível, para preservar a bateria do avião.
- O tempo máximo de operação contínua do arranque-gerador é de 30 segundos. A repetição de acionamento do arranque-gerador deve obedecer aos períodos de resfriamento do mesmo, conforme indicado na tabela 1-3 (Seção I).
- Mantenha a mão sobre a manete de controle do motor durante todo o ciclo de partida e esteja preparado para executar a imediata interrupção da partida (parágrafos 2-6-2, 2-6-3 e 2-6-4, como aplicável), caso ocorra qualquer condição de anormalidade.

(Continua)

2-6. (Continuação)

- Caso, durante a partida, não ocorra indicação de N_g , interrompa imediatamente a partida e investigue a causa da anormalidade.
- Caso o motor não acenda dentro de aproximadamente 10 segundos após a manete ter sido movida para MÍN (evidenciada pela ausência de elevação de T_5 e N_g), proceda à interrupção da partida e investigue a causa da anormalidade.
- Após a manete ter sido movida para MÍN, observe atentamente a indicação de T_5 . Não permita que o limite de T_5 seja excedido (gráfico 1-1, Seção I), procedendo à imediata interrupção da partida e posterior investigação da causa da anormalidade. Caso o limite de T_5 seja excedido (partida quente), observe as orientações do gráfico LIMITES DE TEMPERATURA NAS PARTIDAS (gráfico 1-1, Seção I).
- Caso não seja observada nenhuma indicação positiva de pressão de óleo durante a partida, ou a indicação mínima de 40 psi após a rotação do motor estabilizar em marcha lenta (65% N_g), interrompa a partida ou corte (71GT) imediatamente o motor e investigue a causa da anomalia.

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-6. (Continuação)

- Se o motor atingir a rotação de aproximadamente 45 % Ng e a luz IGNIÇÃO não apagar, é sinal de que houve falha do automatismo de encerramento do ciclo de partida. Neste caso, posicione momentaneamente o interruptor PARTIDA em INTERRUPÇÃO e observe o apagamento da luz IGNIÇÃO. Corte o motor (71GT) e investigue a causa da anomalia.
- A manete de Controle Manual de Acionamento de Combustível no FCU em Emergência (MOC) deve ser utilizada apenas em emergência, não devendo, portanto ser utilizada em atividades de manutenção. ⑧

Nota

O término do ciclo de partida é automático e não requer ação posterior após a partida, desde que o motor acelere normalmente e estabilize na rotação de marcha lenta $67 \pm 1\%$ Ng. O término automático do ciclo de partida deve ocorrer a um valor de 45% Ng, aproximadamente, e é evidenciado pelo apagamento da luz de aviso IGNIÇÃO, que coincide com a interrupção do funcionamento do arranque-gerador como motor de arranque.

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00

2-118

Revisão 5

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-6-1. PARTIDA

1. (B) Dê o sinal de LIVRE PARA PARTIDA.
2. (A) Posicione os interruptores BOMBA PRINCIPAL de combustível em LIGA e observe o acendimento das respectivas luzes indicadoras.
3. (A) Verifique o apagamento da luz de alarme PRESS COMB.
4. (A) Posicione os interruptores “BOMBA AUXILIAR” de combustível em AUTO.

(Continua)

71 - 00 - 00

(2-118A em branco)/2-118B

Revisão 5

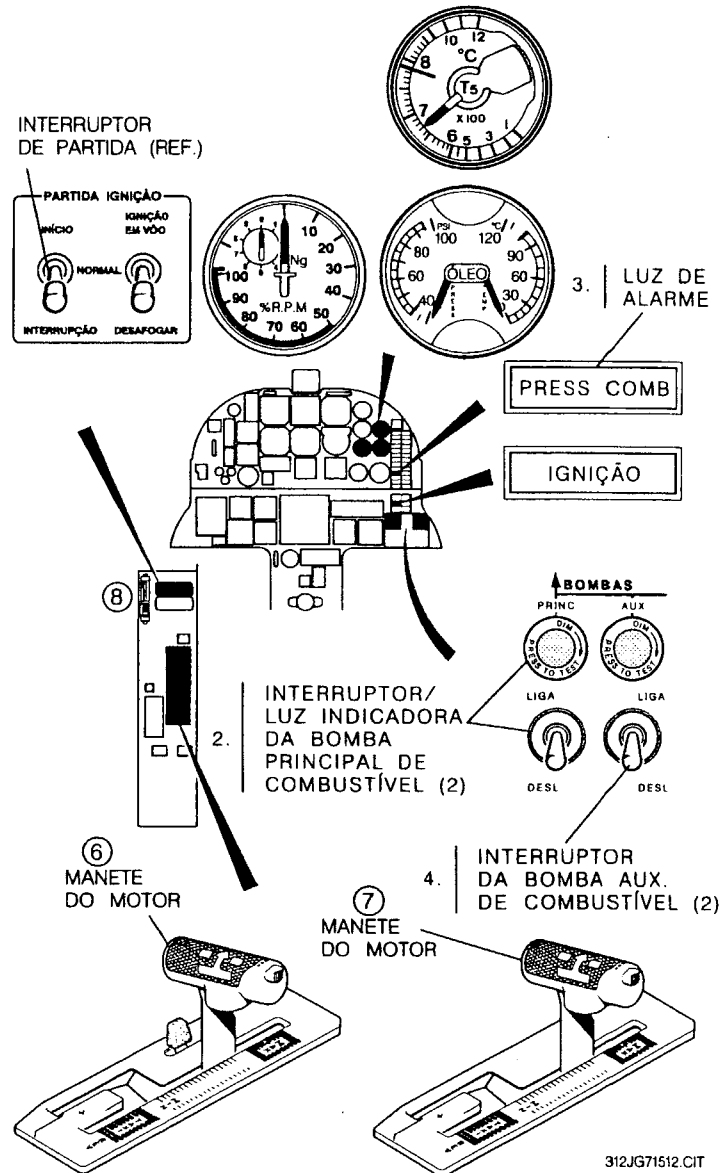


Figura 2-6-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-6-1. (Continuação)

5. (A) Posicione momentaneamente o interruptor "PARTIDA" em INÍCIO e verifique o acendimento da luz de aviso IGNIÇÃO.
6. (A) Verifique as indicações de pressão de óleo e de N_g se positivas.
7. (A) Permita a estabilização do N_g acima de 12% e posicione a manete de controle do motor em MÍN.
8. (A) Monitore a partida através dos indicadores de N_g e T_5 . Observe os limites de T_5 para a partida.
9. (A) Ao ser ultrapassado o limite de 45% N_g , aproximadamente, observe o apagamento da luz de aviso IGNIÇÃO.
10. (A) Verifique a estabilização da rotação do motor em marcha lenta e a indicação de pressão de óleo não inferior a 40 psi.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Execute os procedimentos e verificações após a partida (71GT)

71 - 00 - 00

2-120

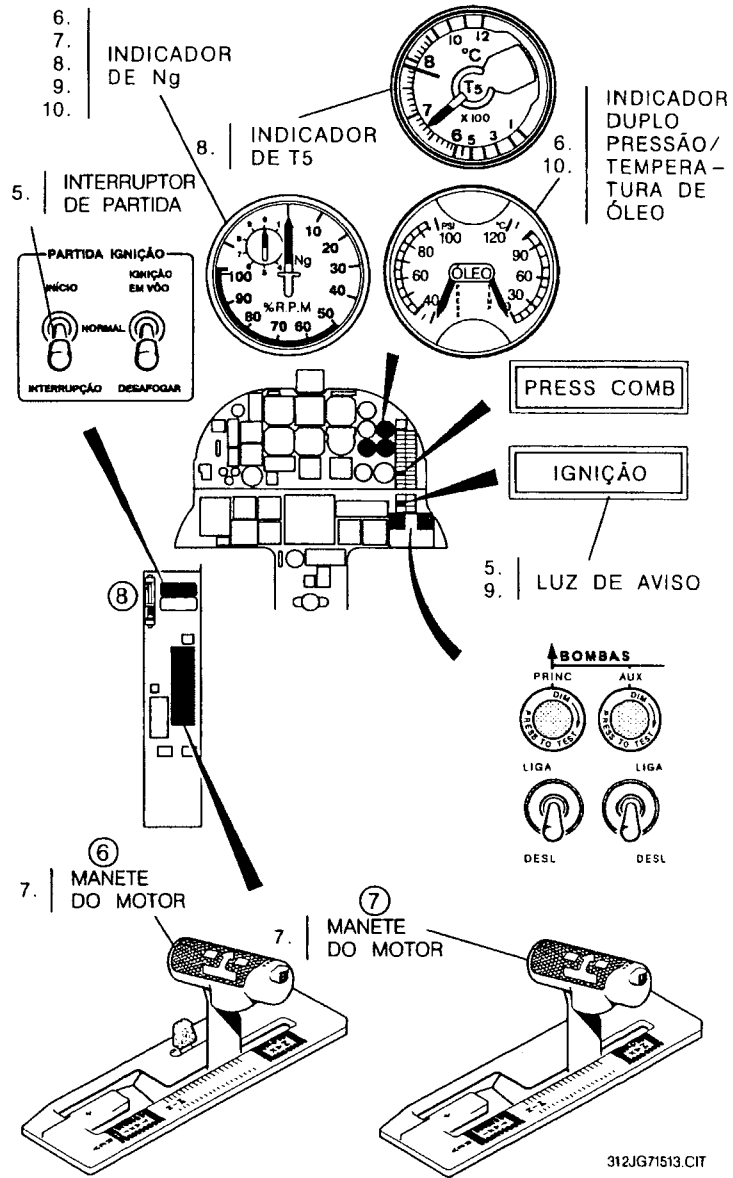


Figura 2-6-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-6-2. INTERRUPTÃO DO CICLO DE PARTIDA

1. (A) Manete de controle do motor – Posicione em CORTE.
2. (A) Interruptor de partida – Posicione em INTERRUPTÃO.
3. (A) Indicação de N_g – Verifique queda para zero.
4. (A) Interruptores das bombas principais e auxiliares de combustível – Posicione em DESLIGA.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Posicione os interruptores de luzes de posição dos conversores e da bateria em DESLIGA (Seção I)
- Desconecte do avião a UAP (Seção I)
- Investigue e corrija as causas que determinaram a interrupção da partida
- Antes da execução de outra partida, execute um ciclo de partida sem ignição e sem combustível (71GT)

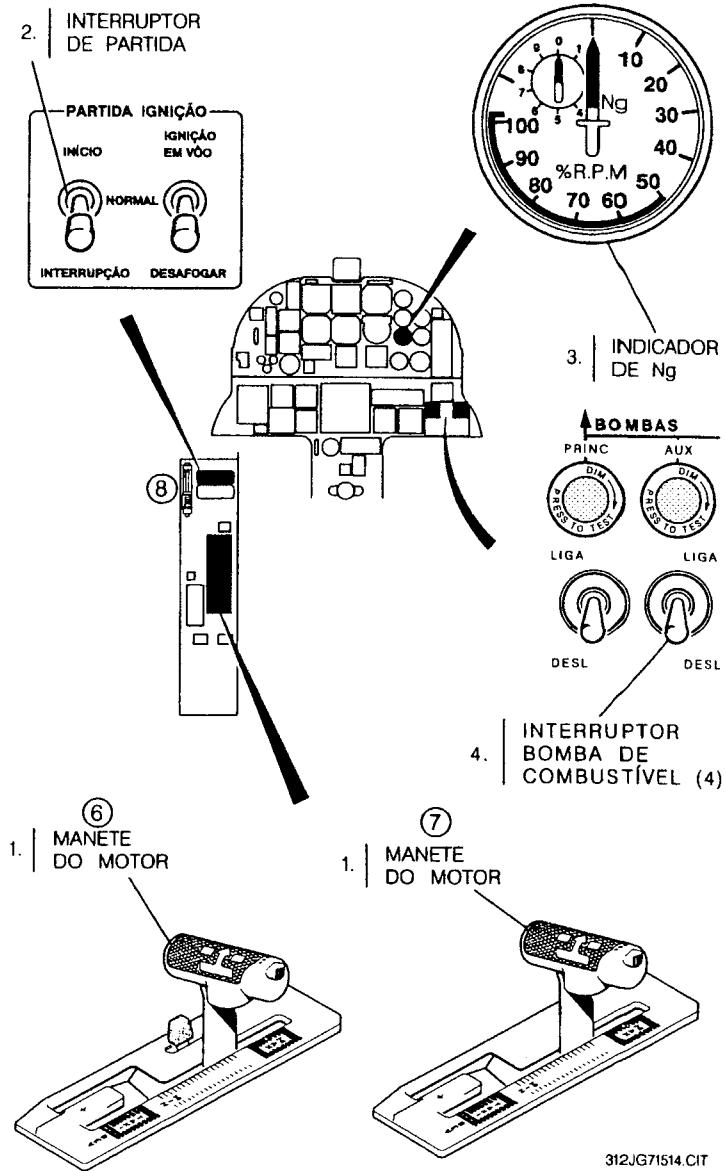


Figura 2-6-2

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-6-3. INTERRUPÇÃO DO CICLO DE PARTIDA POR FOGO INTERNO NO MOTOR

Nota

O fogo interno no motor é evidenciado pela existência de fogo/fumaça nos ductos de escapamento do motor e/ou pela não-ocorrência da diminuição de T₅ para valores normais de operação.

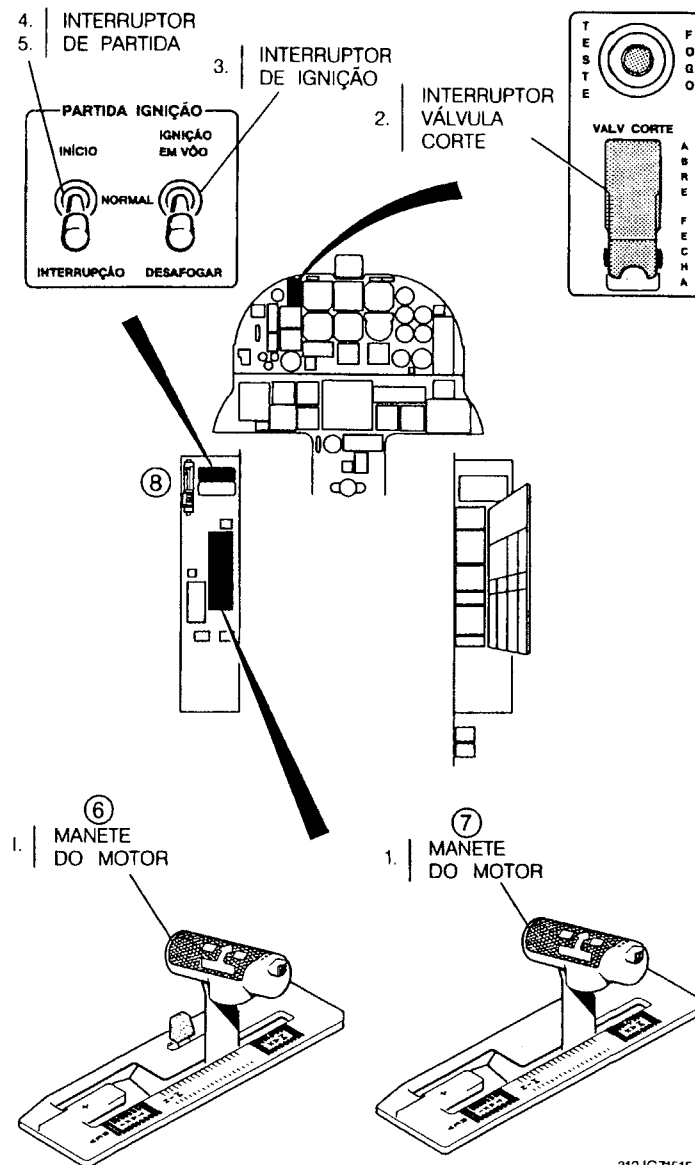
1. (A) Manete de controle do motor – Posicione em CORTE.
2. (A) Interruptor válvulas de corte – Posicione em FECHA.
3. (A) Interruptor de ignição – Posicione em DESAFOGAR.
4. (A) Interruptor de partida – Posicione momentaneamente em INÍCIO.
5. (A) Interruptor de partida (após cessar a anormalidade) – Posicione momentaneamente em INTERRUPÇÃO.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Posicione o interruptor de ignição em NORMAL, o interruptor válvulas de corte em ABRE e os interruptores das bombas (principais e auxiliares) de combustível, de luzes de posição, dos conversores e da bateria em DESLIGA (Seção I)
- Desconecte do avião a UAP (Seção I)

71 - 00 - 00

2-124



312JG71515.CIT

Figura 2-6-3

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-125

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-6-4. INTERRUPTÃO DO CICLO DE PARTIDA POR FOGO NO COMPARTIMENTO DO MOTOR

Nota

O fogo (ou sobretemperatura) no compartimento do motor é evidenciado pelo acendimento da luz de alarme de FOGO no painel de instrumentos.

1. (A) Manete de controle do motor – Posicione em CORTE.
2. (A) Interruptor válvulas de corte – Posicione em FECHA.
3. (A) Interruptor de partida – Posicione momentaneamente em INTERRUPTÃO.
4. (A) Se não controlado o fogo – Posicione o interruptor seletor de bateria em DESLIGA, abandone o avião e acione o serviço de combate a incêndio.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Posicione o interruptor das válvulas de corte em ABRE e os interruptores das bombas (principais e auxiliares) de combustível, de luzes de posição, dos conversores e da bateria em DESLIGA (Seção I)
- Desconecte do avião a UAP (Seção I)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-126

Revisão 4

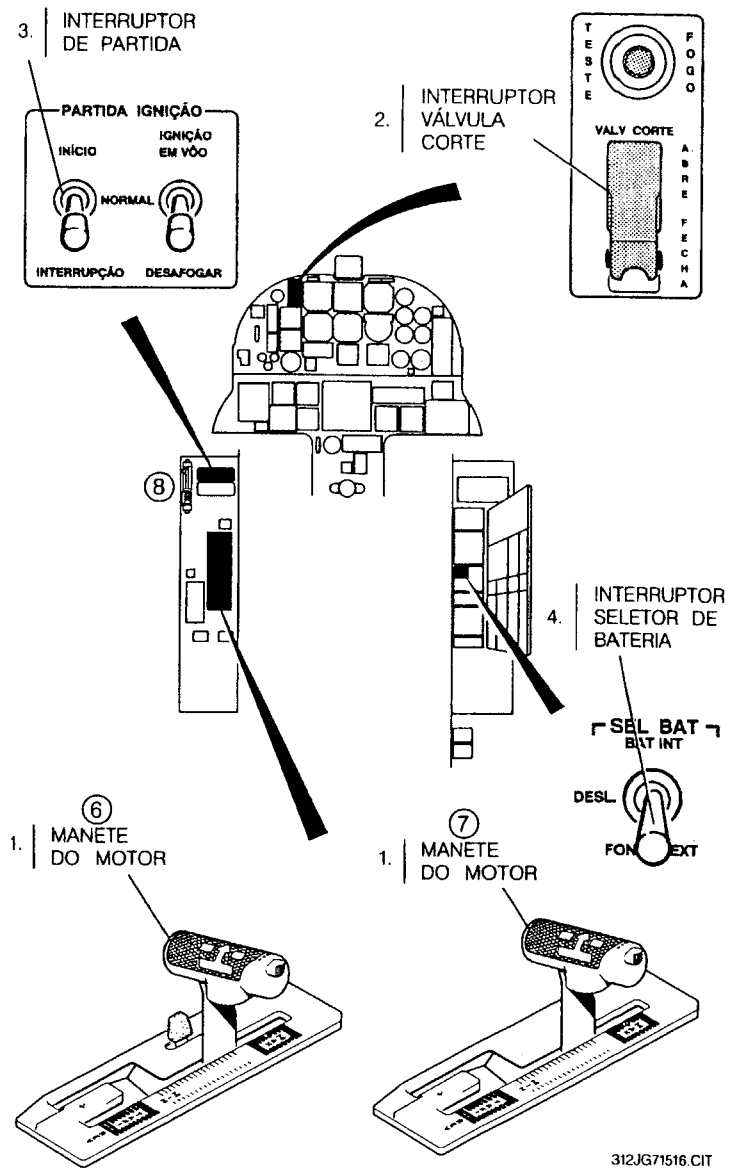


Figura 2-6-4

71 - 00 - 00

Revisão 5

2-127/(2-128 em branco)

2-7. PROCEDIMENTOS E VERIFICAÇÕES APÓS A PARTIDA

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas: NA

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa os procedimentos e as verificações (posto dianteiro de pilotagem)
- Técnico B auxilia o técnico A (lado direito do avião)

Equipamento de Apoio: NA

Material de consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

- O pessoal auxiliar de terra deve manter-se a uma distância segura da hélice, dos gases de escapamento e de fluxo de ar provocado pela hélice.
- Não comande a manete do MOC. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Recomendações suplementares: NA

71 - 00 - 00

Revisão 5 2-129

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-7-1. PROCEDIMENTOS E VERIFICAÇÕES APÓS A PARTIDA

1. (A) Mantenha a manete do motor em MÍN.
2. (A) Posicione o interruptor seletor de bateria em BATERIA INTERNA. Verifique o apagamento da luz de aviso FONTE EXTERNA e da luz de alarme BATERIA.
3. (A) Execute dois ciclos de embandeiramento da hélice.

Nota

- O procedimento acima tem por finalidade purgar o governador e o servomecanismo da hélice.
- Durante um período em que a hélice estiver embandeirada (baixo fluxo de ar deslocado pela hélice), dê sinal para a desconexão da UAP ao pessoal auxiliar de terra.

4. (B) Desconecte do avião a UAP (Seção I), se aplicável.
5. (A) Posicione o interruptor do gerador em LIGA e verifique o apagamento da luz de alarme GERADOR.
6. (A) Verifique no voltamperímetro a indicação da tensão fornecida pelo gerador.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

FINAL DA TAREFA

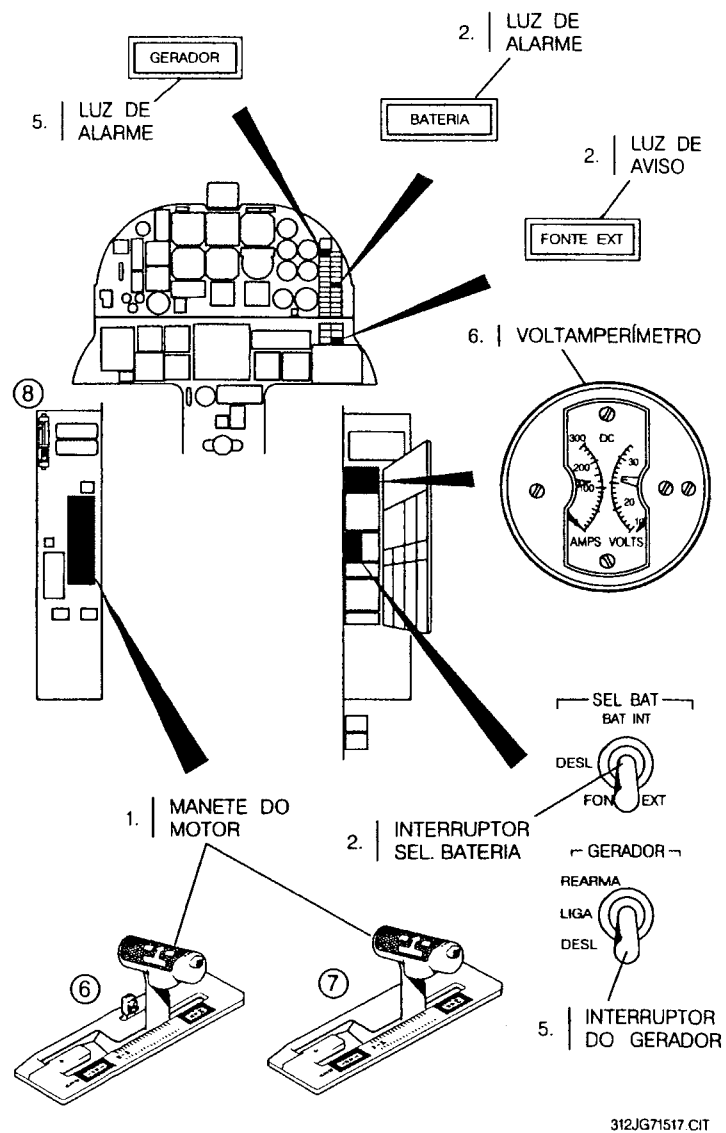


Figura 2-7-1

71 - 00 - 00

Revisão 5

2-131/(2-132 em branco)

2-8. CORTE DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas: NA

Pessoal Recomendado: UM (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

- A não ser quando em procedimentos de corte de emergência (fogo interno no motor ou fogo no compartimento do motor), não corte o motor por meio do interruptor VÁLVULA CORTE, para evitar que as bombas de combustível do motor funcionem em condições de cavitação.
- Proceda ao corte do motor com o sistema de ar condicionado desligado.

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-8-1. CORTE E TEMPO DE PARADA DO MOTOR

1. Posicione a manete de controle do motor em MÍN.
2. Mantenha o motor operando por aproximadamente 1 minuto após a mínima indicação de T_5 ter sido observada.
3. Posicione a manete de controle do motor em CORTE.
4. Observe o embandeiramento da hélice e o tempo de queda do N_g para ZERO. Observe ainda quanto a eventuais ruídos anormais e de atrito provenientes do motor.
5. Após a parada total do motor (N_g = zero), posicione os interruptores das bombas (principais e auxiliares) de combustível em DESLIGA.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Posicione os interruptores de luzes de posição, do gerador, dos conversores e da bateria em DESLIGA
- Execute os procedimentos e verificações após a operação do motor (71GT), se aplicável

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

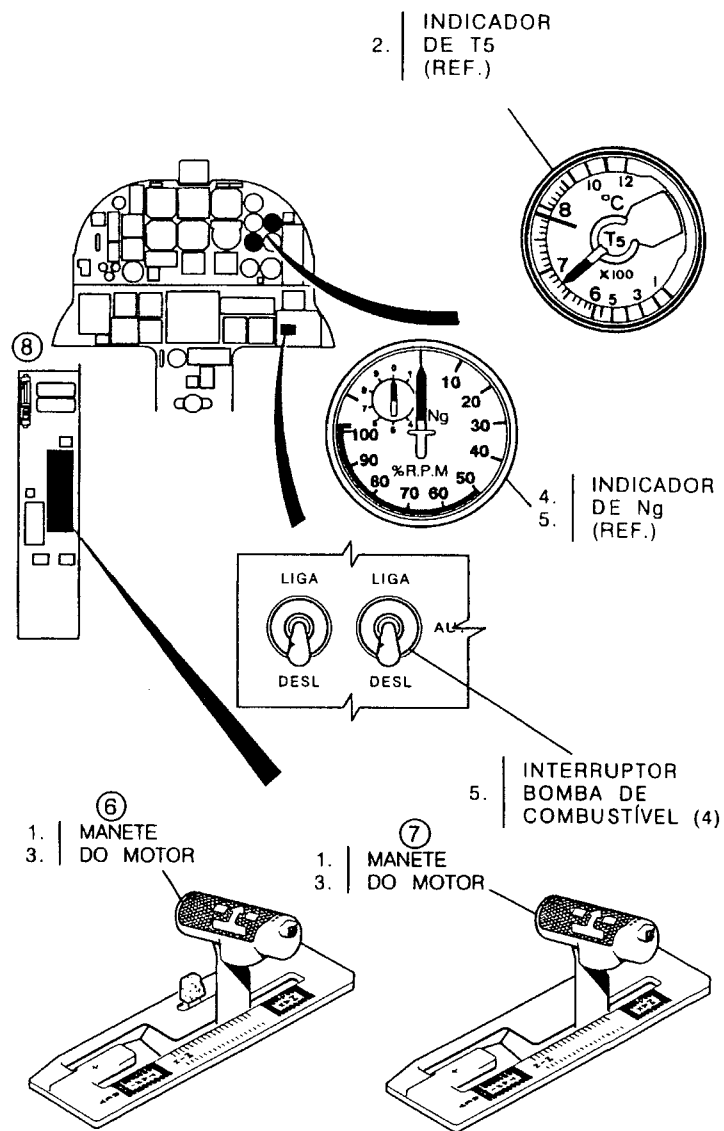


Figura 2-8-1

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-135

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-8-2. CORTE DO MOTOR POR FOGO INTERNO NO MOTOR

Nota

O fogo interno no motor é evidenciado pela existência de fogo/fumaça nos ductos de escapamento do motor e/ou pela indicação anormalmente elevada de T5.

ATENÇÃO

Em caso de incêndio interno do motor durante uma verificação operacional do MOC, posicione a manete do MOC na posição “NORMAL” e abaixe a guarda de proteção. ⑧

1. Manete de controle do motor – Posicione em CORTE.
2. Interruptor válvulas de corte – Posicione em FECHA.
3. Interruptor de ignição – Posicione em DESAFOGAR.
4. Interruptor de partida – Posicione momentaneamente em INÍCIO.
5. Interruptor de partida (após cessada a anormalidade) – Posicione em interrupção.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Posicione o interruptor de ignição em NORMAL, o interruptor válvulas de corte em ABRE e os interruptores das bombas (principais e auxiliares) de combustível, de luzes de posição, do gerador, dos conversores e da bateria em DESLIGA (Seção I).

71 - 00 - 00

2-136

Revisão 5

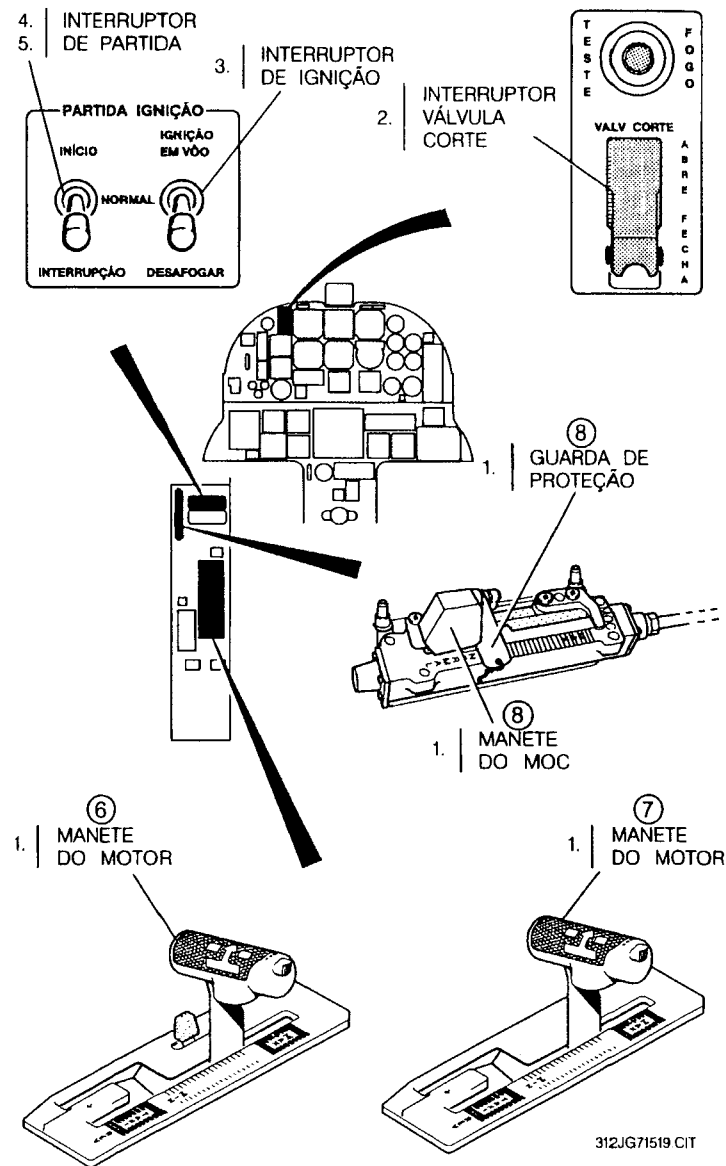


Figura 2-8-2

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-8-3. CORTE DO MOTOR POR FOGO NO COMPARTIMENTO DO MOTOR

Nota

O fogo (ou sobretemperatura) no compartimento do motor é evidenciado pelo acendimento da luz de alarme de FOGO no painel de instrumentos.

ATENÇÃO

Em caso de incêndio interno do motor durante uma verificação operacional do MOC, posicione a manete do MOC na posição “NORMAL” e abaixe a guarda de proteção. ⑧

1. (A) Manete de controle do motor – Posicione em CORTE.
2. (A) Interruptor válvulas de corte – Posicione em FECHA.
3. (A) Interruptor de partida – Posicione momentaneamente em INTERRUPÇÃO.
4. (A) Se não controlado o fogo – Posicione o interruptor seletor de bateria em DESLIGA, abandone o avião e acione o serviço de combate a incêndio.

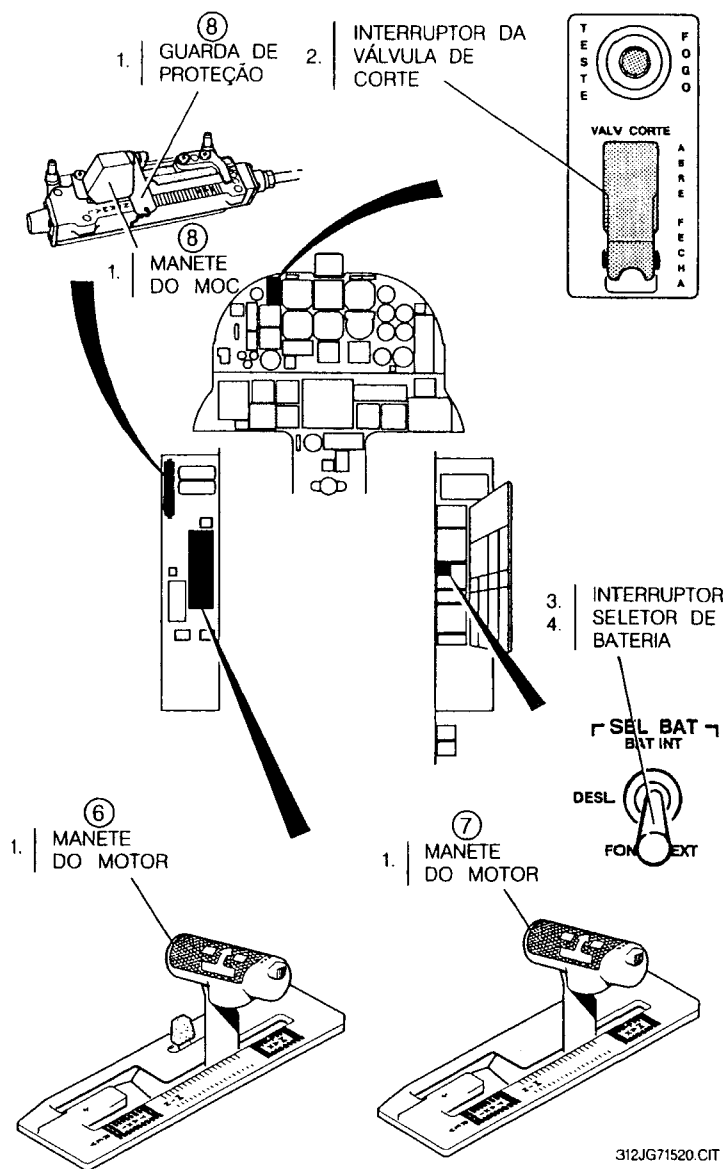
COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Posicione o interruptor válvulas de corte em ABRE e os interruptores das bombas (principais e auxiliares) de combustível, de luzes de posição, dos conversores e da bateria em DESLIGA (Seção I).

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-138 Revisão 5



312JG71520.CIT

Figura 2-8-3

71 - 00 - 00

Revisão 5

2-139/(2-140 em branco)

2-9. PROCEDIMENTOS E VERIFICAÇÕES APÓS A OPERAÇÃO DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa os procedimentos e verificações em questão
- Técnico B auxilia o técnico A

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Caso as verificações em questão sejam feitas logo após o corte do motor, tenha atenção para a temperatura elevada do mesmo e, em especial, dos ductos de escape.

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-9-1. PROCEDIMENTOS E VERIFICAÇÕES APÓS A OPERAÇÃO DO MOTOR

1. (A, B) Remova o capô do motor (71GT).
2. (A, B) Verifique o nível de óleo do motor. Se necessário, acrescente a quantidade adequada de óleo, a fim de restabelecer o nível correto (12GT).
3. (A, B) Verifique todas as conexões que tenham sido desconectadas/reconectadas em procedimentos de manutenção quanto à frenagem adequada e sinais de vazamentos. Retifique como necessário quaisquer vazamentos encontrados.
4. (A, B) Verifique os terminais das hastes e cabos de comando quanto a conexão e frenagem adequadas.
5. (A, B) Verifique todos os componentes que sofreram procedimentos de manutenção quanto a fixação e frenagem adequadas e sinais de vazamentos, como aplicável. Retifique como necessário quaisquer anormalidades encontradas.
6. (A, B) Instale o capô do motor (71GT).

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

FINAL DA TAREFA

2-10. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DA ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Motor operando (veja PARTIDA DO MOTOR – 71GT)
- Gerador na barra e ar condicionado desligado.

Pessoal Recomendado: Um (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

Nota

A rotação de marcha lenta é de $67 \pm 1\%$ Ng, com a manete de controle do motor posicionada em MIN. Esta rotação é determinada pela seção governadora do FCU com o mesmo proporcionalmente acelerado (mola de governo do FCU distendida pelo came de programação de velocidade – veja 73AG - e correspondendo ao Ng acima especificado.

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-10. (Continuação)

ADVERTÊNCIA

A presente verificação deve ser feita com o ar condicionado desligado e gerador na barra. O ar condicionado ligado, quando acoplado ao motor, causa uma queda nos valores de rotação mínima de governo em até 2%.

ATENÇÃO

Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Recomendações suplementares: NA

71 - 00 - 00

2-144

Revisão 5

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-10-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DA ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL” com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧

1. Com a manete de controle do motor posicionada em MÍN, aguarde a estabilização dos parâmetros do motor e a obtenção de uma indicação de temperatura de óleo de, no mínimo, 38°C.
2. Mova a manete de controle do motor ligeiramente no sentido de acelerar o motor, reposicione e trave a manete em MÍN e observe o indicador de Ng.

Resultado:

- a. Indicação de Ng igual a $67 \pm 1\%$ Ng.
3. Registre o valor de Ng indicado.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

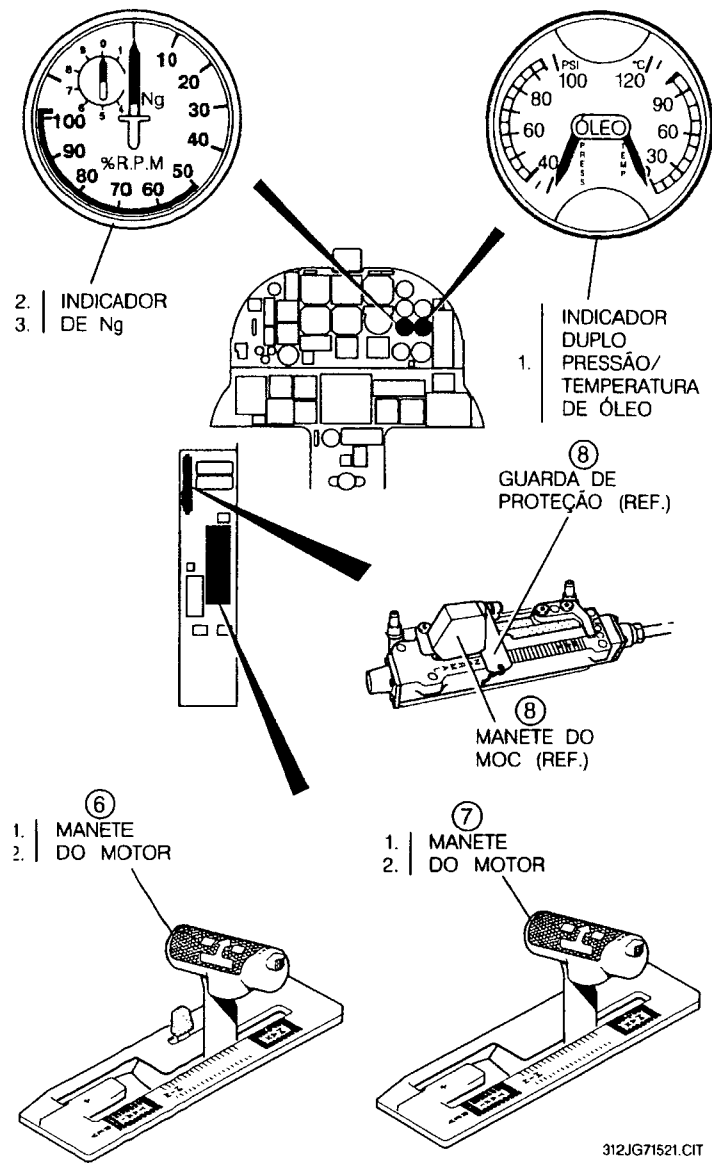
- Proceda ao corte do motor (71GT)
- Caso o valor registrado de Ng, seja diferente do previsto no passo 2.a, proceda à regulagem da rotação de marcha lenta (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

(2-144A em branco)/2-144B

Revisão 5



312JG71521.CIT

Figura 2-10-1

2-11. REGULAGEM DA ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Controle manual de acionamento de combustível no FCU em emergência (MOC) verificado quanto à regulagem correta (76GT) ⑧
- Haste de atuação do FCU (Haste de Interligação FCU/conjunto de cames do motor) verificada quanto à regulagem correta (76GT)
- Alavanca de atuação do conjunto de cames do motor verificada quanto à regulagem correta (76GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executar a regulagem (lado direito do motor)
- Técnico B auxiliar o técnico A (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio:

- Torquímetro (0-50 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	MS9226-02 (AMS5687)	—	CR
Contrapino	—	MS9245-23 (PW)	CR

(Continua)

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-147

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-11. (Continuação)

Condições de Segurança:

Nota

A regulagem da rotação de marcha lenta é realizada na haste de atuação do FCU.

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-11-1. REGULAGEM DA ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA

1. (A) Solte as contraporcas dos terminais da haste de atuação do FCU.
2. (A) Desconecte uma das extremidades da haste de atuação do FCU, removendo o contrapino, porca, arruela e parafuso de fixação. Descarte o contrapino.
3. (A) Altere o comprimento da haste, para elevar ou diminuir o valor de N_g , como aplicável.

Nota

Alongando a haste obtém-se uma diminuição do valor de N_g .

4. (A) Reconecte a haste de atuação do FCU, instalando o parafuso, arruela e porca de fixação.
5. (A, B) Se a regulagem for no sentido de alongar a haste (diminuição do valor de N_g), após a regulagem em questão, posicione a manete de controle do motor em MÁX e verifique se o batente de N_g máximo no FCU permanece efetivamente contactado. Caso isto não ocorra, a haste deve ser encurtada o suficiente para que o batente seja contactado e a decorrente elevação de N_g deve ser reduzida por meio do reposicionamento do braço de comando do FCU, ajustado através de seu espaçador dentado.
6. (A) Desconecte do conjunto de carnes do motor o cabo TELE-FLEX de atuação da válvula Beta (M.M. PT6A-25C, capítulo 76).

(Continua)

71 - 00 - 00

■ (2-147B em branco)/2-148

Revisão 7

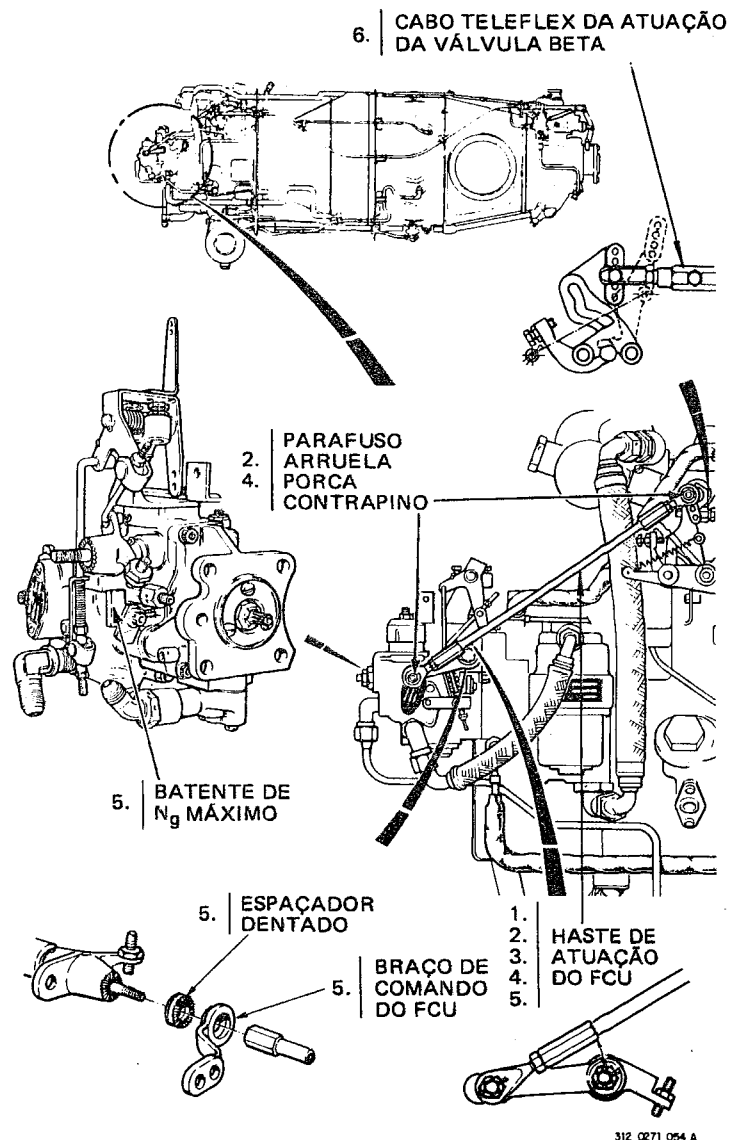


Figura 2-11-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-11-1. (Continuação)

7. (A, B) Mova lentamente a manete de controle do motor para a faixa de Taxi e assegure-se de que o braço de comando do FCU tenha um posicionamento aquém do ponto de "PICK-UP" do FCU e de que haja uma folga entre a haste de atuação do FCU e o eixo do braço de comando do FCU, de forma a garantir a rotação mínima de governo. Caso necessário, regule o posicionamento do braço de comando do FCU (através do espaçador dentado) e o comprimento da haste de atuação do FCU, de modo a obter a folga sem alterar as condições do passo 5 anterior e mantendo o braço de comando do FCU com um posicionamento aquém do ponto de "PICK-UP" quando com a manete de controle do motor na faixa de táxi.
8. (A) Aperte a porca de fixação do braço de comando do FCU a um torque de 25 a 35 lb.pol e frene-a.
9. (A) Verifique a segurança dos terminais da haste de atuação do FCU (Seção I).
10. (A) Reaperte as contraporcas da haste de atuação do FCU e frene suas porcas de fixação e contraporcas de regulagem.
11. (A) Conecte ao conjunto de cames do motor o cabo TELE-FLEX de atuação da válvula beta (M.M. PT6A-25C, capítulo 76).

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Refaça a verificação operacional de marcha lenta (71GT) para certificar-se de que o objetivo da regulagem foi atingido.
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-150

Revisão 1

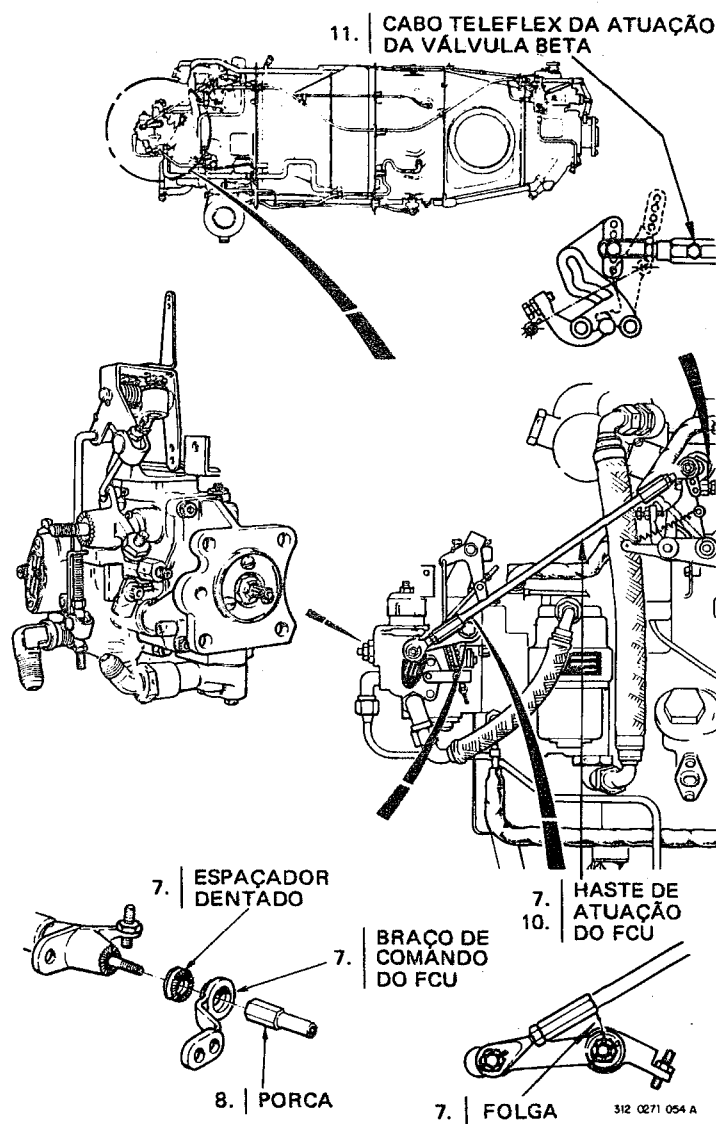


Figura 2-11-1

71 - 00 - 00
Revisão 1 2-151/(2-152 em branco)

2-12. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DA ROTAÇÃO MÍNIMA DE GOVERNO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Motor operando (veja partida do motor – 71GT)
- Gerador na barra e ar condicionado desligado

Pessoal Recomendado: Um (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

Nota

- A rotação mínima de governo é de 53% a 55% Ng (com a manete de controle do motor posicionada na faixa de táxi), rotação esta determinada pela seção governadora do FCU quando o mesmo se encontra totalmente desacelerado (mola do governo do FCU não distendida pelo came de programação de velocidade – veja 73AG).
- Com o FCU não acelerado, o fluxo de combustível fornecido ao motor é dosado pelo FCU para manter o Ng em um valor constante, definido como rotação mínima de governo. Porém, uma vez que o fluxo de combustível requerido para manter esta rotação é menor à medida que a altitude aumenta

(Continua)

71 - 00 - 00

Revisão 4 2-153

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-12. (Continuação)

atinge-se uma altitude limite em que o fluxo não mais diminui em virtude de ter sido atingido o batente de abertura mínima (fluxo mínimo) da válvula dosadora do FCU (veja 73AG). A partir deste ponto, o fluxo de combustível permanece constante e, conseqüentemente, o Ng passa a aumentar proporcionalmente ao aumento de altitude.

ADVERTÊNCIA

- Em vista do anteriormente exposto, não execute a verificação da rotação mínima de governo a altitudes superiores a 3.500 pés (1.067 m) e/ou a pressões barométricas inferiores a 25,2 pol. Hg.
- A presente verificação deve ser feita com o ar condicionado desligado e gerador na barra. O ar condicionado ligado, quando acoplado ao motor, causa uma queda nos valores de rotação mínima de governo em até 2%.

ATENÇÃO

Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00

2-154 Revisão 5

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

**2-12-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DA ROTAÇÃO
MÍNIMA DE GOVERNO**

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL” com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧

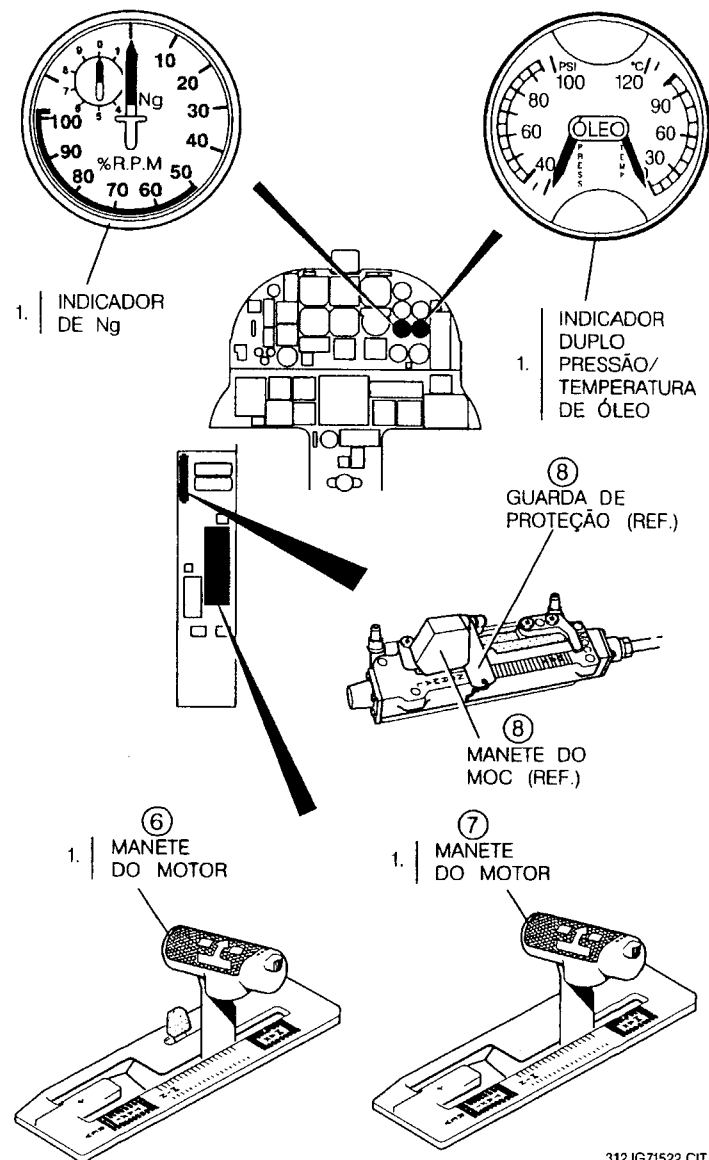
1. Com a manete de controle do motor posicionada em MÍN, aguarde a estabilização dos parâmetros do motor e a indicação de temperatura de óleo de, no mínimo, 38°C.

(Continua)

71 - 00 - 00

(2-154A em branco)/2-154B

Revisão 5



312JG71522.CIT

Figura 2-12-1 (Folha 1)

71 - 00 - 00

Revisão 5 2-155

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-12-1. (Continuação)

2. Mova a manete de controle do motor ao longo da faixa de táxi e observe o indicador de Ng.

Resultado:

- a. Mínima indicação de Ng igual a $54 \pm 1\%$.
3. Registre o mínimo valor de Ng indicado.
4. Reposicione a manete de controle do motor em MÍN.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao corte do motor (71GT)
- Caso o valor registrado de Ng seja diferente do previsto no passo 2.a, proceda à regulagem da mínima rotação de governo (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-156 Revisão 4

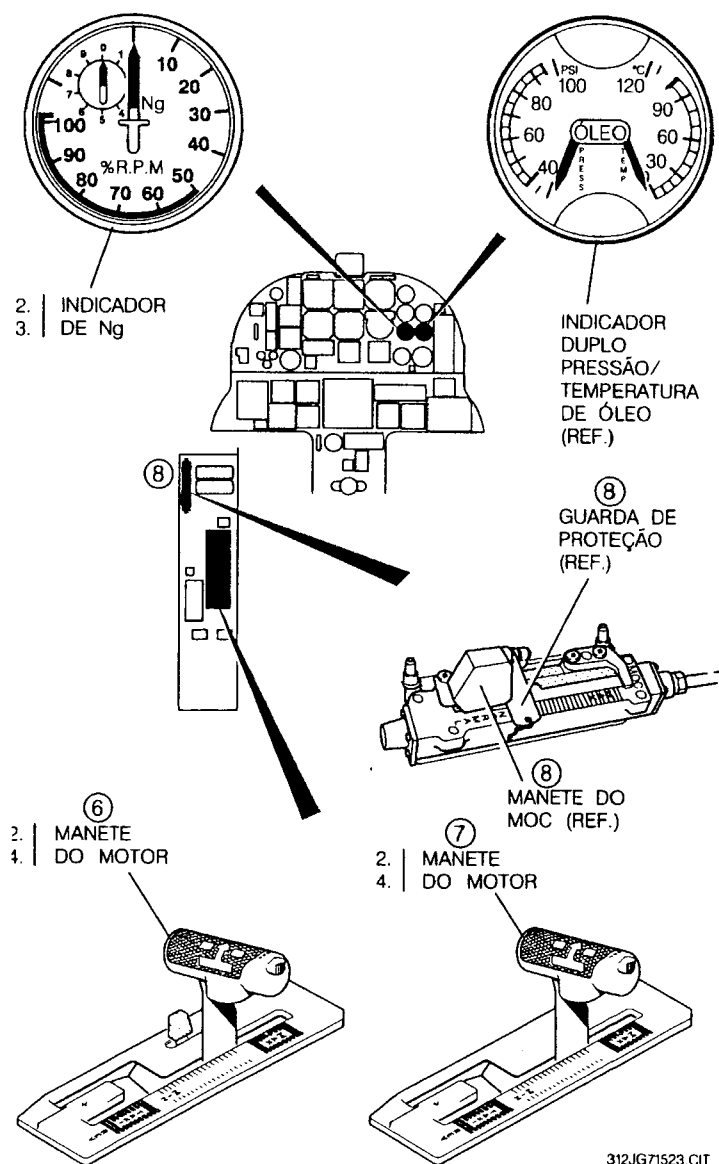


Figura 2-12-1 (Folha 2)

71 - 00 - 00

Revisão 5

2-157/(2-158 em branco)

2-13. REGULAGEM DA ROTAÇÃO MÍNIMA DE GOVERNO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Controle manual de acionamento de combustível no FCU em emergência (MOC) verificado quanto à regulagem correta (76GT) ⑧
- Alavanca de atuação do conjunto de cames do motor verificada quanto à regulagem correta (7GT)
- Haste de atuação do FCU (haste de interligação FCU/ conjunto de cames do motor) verificada quanto à regulagem correta (76GT)
- Contraporca/parafuso de regulagem da rotação mínima de governo (veja Seção I) com freio removido
- Haste de atuação do FCU (haste de interligação FCU/conjunto de cames do motor) desconectada do FCU
- Motor operado (veja PARTIDA DO MOTOR – 71GT)
- Gerador na barra e ar condicionado desligado

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a regulagem (lado direito do motor)
- Técnico B auxilia o técnico A (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio:

- Torquímetro (0-50 lb.pol)

(Continua)

71 - 00 - 00

Revisão 5 2-159

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-13. (Continuação)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	MS9226-02 (AMS 5687)	—	CR
Contrapino	—	MS9245-23 (PW)	CR

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

- O técnico executante da regulagem em questão deve manter-se a uma distância segura da hélice e dos gases de escapamento. A hélice deve estar embandeirada quando o técnico executante da regulagem estiver junto ao motor, para evitar a incidência sobre o mesmo do fluxo de ar da hélice e dos gases de escapamento.
- Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

(Continua)

71 - 00 - 00

2-160

Revisão 5

2-13. (Continuação)

ADVERTÊNCIA

- A regulagem em questão só deve ser efetuada a altitudes abaixo de 3.500 pés (1.067 m) e/ou a pressões barométricas superiores a 25,2" Hg. Acima desta altitude-limite a regulagem da rotação mínima de governo (que é efetuada sobre a seção governadora do FCU) passa a ser inefetiva, pois, nesta condição, o Ng é dependente do fluxo mínimo de combustível, determinado pela pré-regulagem (em bancada) da abertura mínima da válvula dosadora do FCU (veja 73AG).
- Caso se comprove o desajuste do fluxo mínimo, o FCU deve ser substituído (73GT). O desajuste do fluxo mínimo é evidenciado pela ineficácia da regulagem da rotação mínima de governo, quando executada em altitudes abaixo da altitude-limite.
- A presente verificação deve ser feita com o ar condicionado desligado e gerador na barra. O ar condicionado ligado, quando acoplado ao motor, causa uma queda nos valores de rotação mínima de governo em até 2%.

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00

Revisão 5 2-161

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-13-1. REGULAGEM DA ROTAÇÃO MÍNIMA DE GOVERNO

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧

1. (B) Com a manete de controle do motor posicionada em MÍN aguarde a estabilização dos parâmetros do motor e a indicação de temperatura de óleo de, no mínimo, 38°C.
2. (B) Proceda ao embandeiramento da hélice e mantenha-a embandeirada (61GT).
3. (A) Solte a contraporca e gire o parafuso de regulagem de modo a obter $54 \pm 1\%$ Hg. Aperte a contraporca (20 a 25 lb.pol) e afaste-se do motor.

Nota

Para elevar o valor de Ng, gire o parafuso de regulagem no sentido horário.

4. (B) Proceda ao desembandeiramento da hélice.
5. (B) Observe o Ng indicado, que deve ser conforme o passo 3.
6. (A, B) Caso a regulagem não tenha sido satisfatória, refaça os procedimentos dos passos 2 a 5 anteriores.
7. (B) Corte o motor (7GT).
8. (A) Frene o parafuso de regulagem e sua contraporca.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-162

Revisão 5

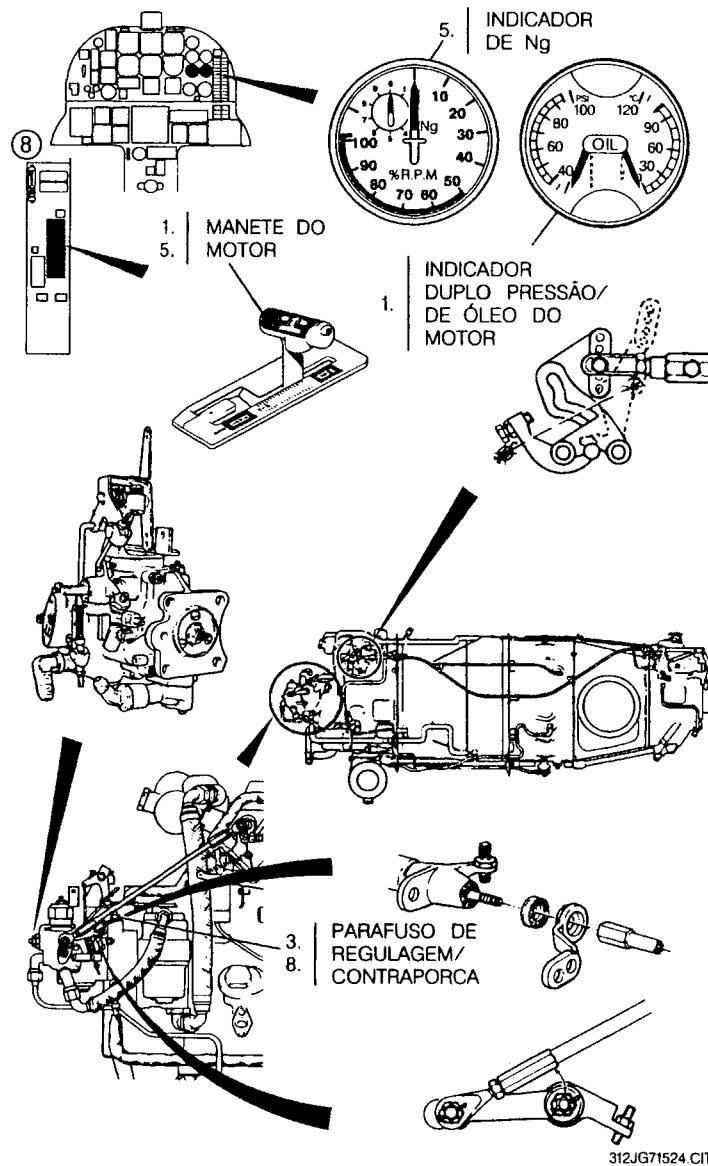


Figura 2-13-1

2-13-1. (Continuação)

9. (A) Conecte a haste de atuação ao FCU, ajustando o seu comprimento de modo a obter, com a manete de controle do motor posicionada em MIN, um posicionamento do braço de comando do FCU coincidente ou ligeiramente aquém do ponto de "PICK-UP" do FCU.

Nota

Para localizar o ponto de "PICK-UP" do FCU, rotacione totalmente no sentido anti-horário o braço de comando do FCU. A seguir, rotacione suavemente o braço no sentido horário, até sentir uma pequena resistência ao movimento (ocasionada pela distensão da mola de governo da seção governador do FCU – Ref. 73AG).

10. (A, B) Posicione a manete de controle do motor em MÁX e assegure-se de que o batente de N_g máximo no FCU permanente efetivamente contactado. Caso isto não ocorra, a haste de atuação do FCU deve ser encurtada o suficiente para que o batente seja contactado e a sua conexão ao FCU obtida por meio do reposicionamento do braço de comando do FCU, ajustado através de seu espaçador dentado, de modo a manter inalteradas as condições do passo 9 anterior.
11. (A) Desconecte do conjunto de cames do motor o cabo TELE-FLEX de atuação da válvula beta (M.M. PW, PT6A-25C, capítulo 76).

(Continua)

71 - 00 - 00

2-164

Revisão 1

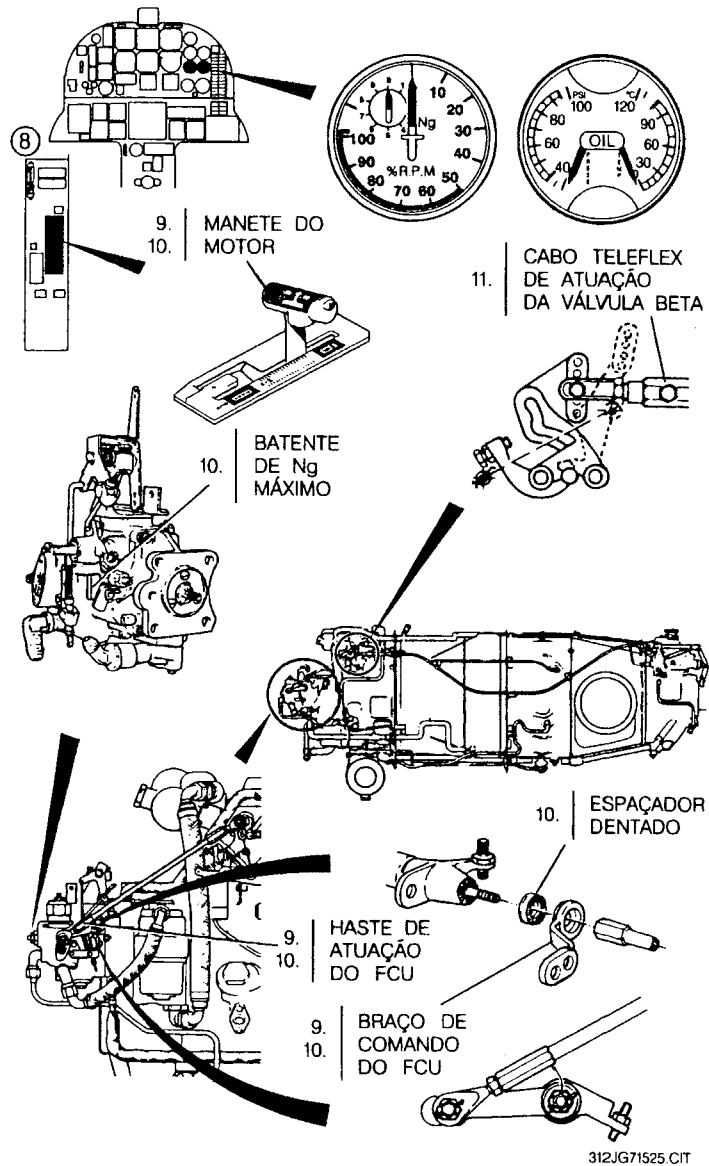


Figura 2-13-1

71 - 00 - 00
 Revisão 5 2-164A

2-13-1. (Continuação)

12. (A, B) Mova lentamente a manete de controle do motor para a faixa de taxi e assegure-se de que haja uma folga entre a haste de atuação do FCU e o eixo do braço de comando do FCU, de forma a garantir a rotação mínima de governo. Caso necessário, regule o posicionamento do braço de comando do FCU (através do espaçador dentado) e o comprimento da haste de atuação do FCU, de modo a obter a folga sem alterar as condições dos passos 9. e 10. anteriores.
13. (A) Verifique a segurança dos terminais da haste de atuação do FCU (Seção I).
14. (A) Aperte a porca de fixação do braço de comando do FCU a um torque de 25 a 35 lb.pol e frene-a.
15. (A) Conecte, no conjunto de cames do motor, o cabo TELE-FLEX de atuação da válvula beta (M.M. PW PT6A-25C, capítulo 76).

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda à verificação da rotação de marcha-lenta. Regule, se necessário (71GT)
- Frene as porcas e contraporcas da haste de atuação do FCU
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

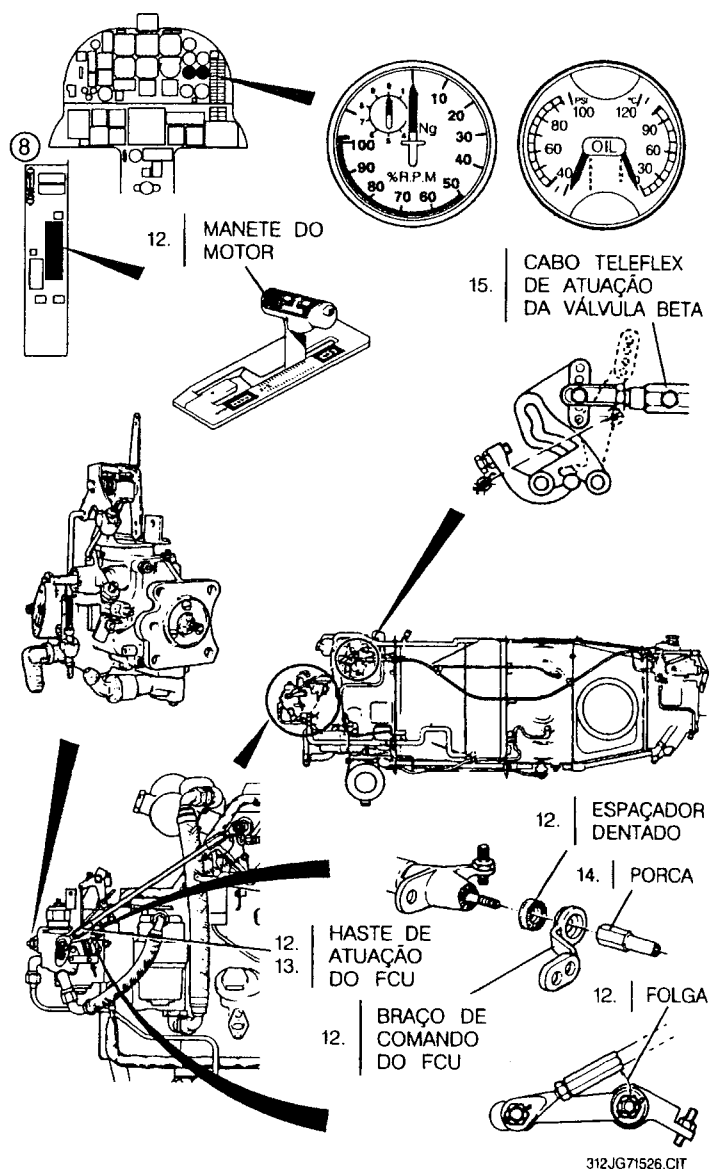


Figura 2-13-1

71 - 00 - 00

Revisão 5

2-164C/(2-164D em branco)

2-14. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO Ng MÁXIMO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)

Pessoal Recomendado: Três

- Técnico A executa a verificação (posto dianteiro de pilotagem)
- Técnicos B e C auxiliam o técnico A (junto ao motor)

Equipamento de Apoio:

- Torquímetro (0-50 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	MS9226-01 (PW)	—	CR

Condições de Segurança:

Nota

- A verificação do Ng máximo é executada com o auxílio de um calço móvel (batente de potência parcial) integrante do FCU. O calço móvel, deslocado de modo a ficar posicionado entre o parafuso-batente em Ng do corpo do FCU, limita o curso da manete do motor e consequentemente, o valor do Ng máximo, reduzindo-o para a faixa de 97,2% a 98%. Deste modo, torna-se possível a presente verificação que, de outro modo, poderia não ser possível sem que os valores máximos de T5 e torque fossem excedidos.

(Continua)

71 - 00 - 00

Revisão 4 2-165

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-14. (Continuação)

- A verificação de Ng máximo só é possível de ser executada a temperaturas-ambientes relativamente altas.

ADVERTÊNCIA

- Assegure-se de que, durante a verificação em questão, os valores máximos de operação do motor (veja a tabela Limites de Operação do Motor – 72AG) não sejam excedidos. Observe as orientações dos gráficos aplicáveis de Limites de T5 e Limites de Torque (Seção I) caso os correspondentes limites tenham sido ultrapassados.
- Pode ocorrer a necessidade de exceder o valor da faixa entre 97,2% a 98% Ng durante a verificação, caso o Ng máximo em altitude (101,5%) não seja atingido. Certifique-se, entretanto, de que os valores máximos de operação do motor não sejam excedidos, quer na verificação, quer durante a posterior operação do motor.

ATENÇÃO

- Mantenha uma distância segura da hélice durante a partida e o funcionamento do motor.
- Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00

2-166

Revisão 5

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-14-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO Ng MÁXIMO

1. (B, C) Remova o capô do motor (71GT).
2. (B) Solte o parafuso de fixação do calço móvel, desloque e fixe o calço na posição de verificação.

(Continua)

71 - 00 - 00

(2-166A em branco)/2-166B

Revisão 5

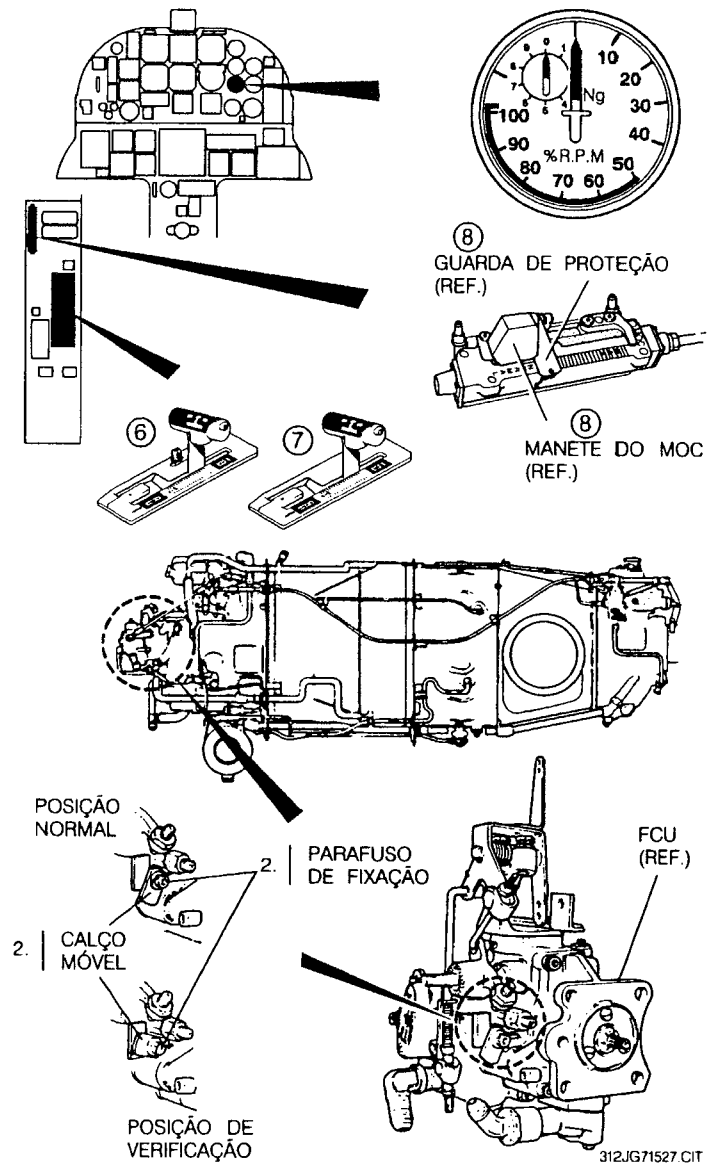


Figura 2-14-1 (Folha 1)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-14-1. (Continuação)

3. (B, C) Instale o capô do motor (71GT).
4. (A) Dê partida no motor (71GT) e estabilize-o em marcha lenta. Aguarde o suficiente para que o motor atinja sua temperatura normal de operação.

ADVERTÊNCIA

- Não exceda os valores máximos de operação do motor (72AG).
 - Não force demasiadamente a manete contra o seu batente máximo.
 - A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧
5. (A) Gradualmente avance a manete de controle do motor até o fim de seu curso.
Resultado:
 - a. Valor indicado de Ng dentro da faixa de 97,2% a 98% de Ng.
 6. (A) Reposicione a manete em MÍN.
 7. (A) Corte o motor (71GT).
 8. (B, C) Remova o capô do motor (71GT).
 9. (B) Caso o resultado obtido no passo 5 não seja o especificado proceda à regulagem do Ng máximo (71GT).
 10. (B) Solte o parafuso de fixação do calço móvel, desloque e fixe o calço na posição normal. Aperte o parafuso a um torque de 25 a 30 lb.in e frene-o.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-168

Revisão 5

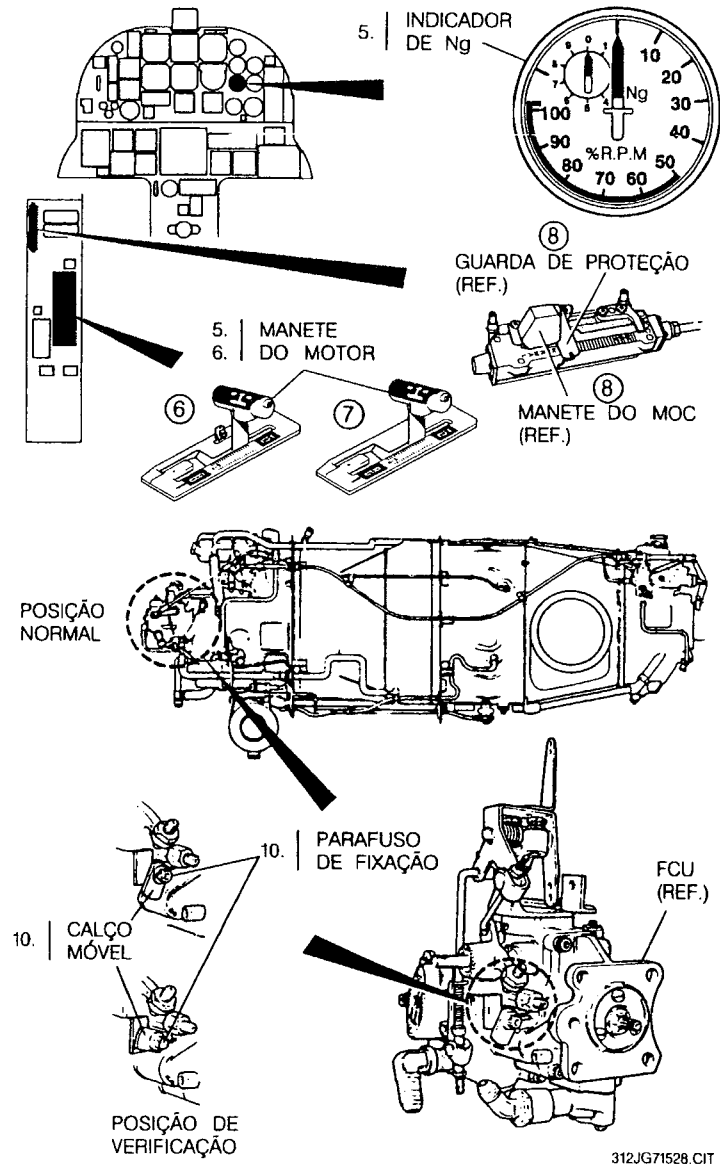


Figura 2-14-1 (Folha 2)

71 - 00 - 00

Revisão 5 2-169

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-14-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-170

Revisão 5

2-15. REGULAGEM DO N_g MÁXIMO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

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

Pessoal Recomendado: Um (lado direito do motor)

Equipamento de Apoio:

- Torquímetro (0 a 50 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	MS9226-01 (PW)	—	CR

Condições de Segurança:

Nota

O N_g máximo é regulado no parafuso-batente situado no braço montado sobre o eixo de comando do FCU (veja a Seção I).

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-15. (Continuação)

ADVERTÊNCIA

- O FCU tem o N_g máximo pré-regulado em bancada. A regulação em questão não deve ser alterada, a não ser em caso de absoluta necessidade.
- O ajuste do parafuso-batente de N_g máximo deve ser executado em incrementos de 1/8 de volta por vez.

Recomendações Suplementares: NA

2-15-1. REGULAGEM DO N_g MÁXIMO

1. Mantendo fixo o parafuso-batente, solte a sua contraporca de fixação.
2. Gire o parafuso-batente no sentido de aumentar ou diminuir o N_g máximo, como aplicável.

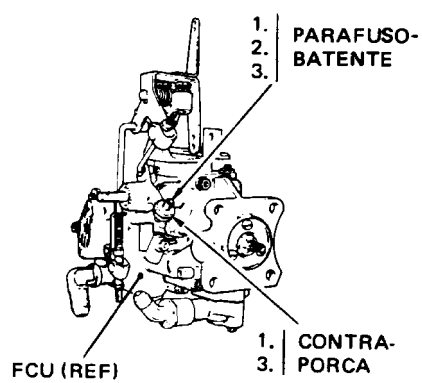
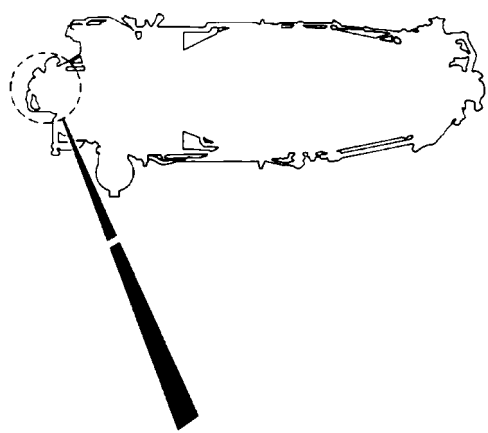
Nota

Gire o parafuso no sentido anti-horário para aumentar o N_g , ou no sentido horário para diminuí-lo.

3. Mantendo fixo o parafuso-batente, aperte a contraporca a um torque de 20 a 25 lb.pol.

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2



312JG710595.TIF

Figura 2-15-1

71 - 00 - 00
2-173

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-15-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Verifique o ajuste do batente de potência máxima da caixa de manete. Regule, se aplicável (76GT)
- ④ O movimento de torção do motor em operação máxima causa uma força contrária à manete do motor (“efeito mola”). Isto é reduzido, ajustando-se a distância entre o parafuso-batente do FCU e o batente primário
- Refaça a verificação operacional do Ng máximo (71GT), de modo a certificar-se de que o objetivo da regulagem foi atingido
- Frene a contraporca do parafuso-batente de Ng máximo (arame de freio especificação MS9226-01 (PW))
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-174 Revisão 8

2-16. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO TEMPO DE ACELERAÇÃO DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Motor operando (veja a partida do motor – 71GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a verificação em questão (posto dianteiro de pilotagem)
- Técnico B auxilia o técnico A (posto traseiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio:

- Cronômetro (P/N 59/604 ou equivalente)

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

Durante a verificação em questão, não permita que os valores de torque T5 sejam excedidos. Caso estes limites sejam excedidos, observe as orientações dos gráficos Limites de Temperatura e Limites de Torque (Seção I).

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-16. (Continuação)

ATENÇÃO

Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00

■ 2-175A Revisão 7

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-16-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO TEMPO DE ACELERAÇÃO DO MOTOR

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧

1. (A) Mantenha o motor operando em potência mínima por aproximadamente 5 minutos, de modo a permitir a estabilização dos parâmetros do motor.
2. (A) Observando os limites de torque e T5, avance a manete de controle do motor até a potência máxima.
Registre o valor de Ng obtido e a correspondente posição da manete.
3. (A) Retorne a manete para a posição de potência mínima e permita a estabilização da indicação de Ng em $67 \pm 1\%$ (marcha lenta).
4. (B) Calcule o valor correspondente a 97,5% do valor de Ng registrado no passo 2.
5. (A) Rapidamente (em menos de 1 segundo), mova a manete de controle do motor para a posição previamente determinada no passo 2.
(B) Cronometre e registre o tempo requerido para o Ng atingir o valor previamente calculado no passo 4.

Resultado:

- a. Tempo de aceleração de 2,5 a 4 segundos.
6. (A) Tão logo a indicação de Ng atinja o valor registrado no passo 2, retorne a manete de controle para a posição de potência mínima.

(Continua)

71 - 00 - 00

■ (2-175B em branco)/2-176

Revisão 7

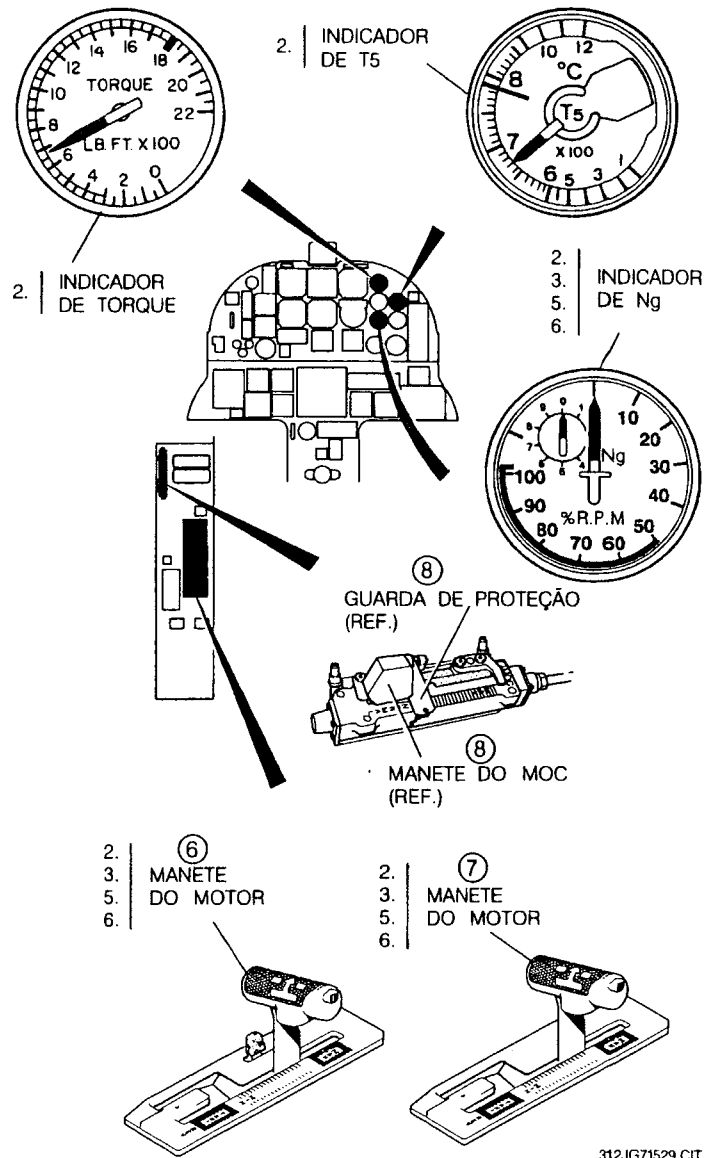


Figura 2-16-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-16-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao corte do motor (71GT)
- Caso o tempo de aceleração esteja fora do especificado no passo 5, proceda à regulagem do tempo de aceleração (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-178

Revisão 5

2-17. REGULAGEM DO TEMPO DE ACELERAÇÃO DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Verificação de desempenho do motor executada (71GT)
- Capô do motor removido (71GT)

Pessoal Recomendado: Um (lado direito do motor)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	MS20995-C20	—	CR

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

- Sempre que julgar necessário proceder à regulagem do tempo de aceleração do motor, execute antes a verificação de desempenho do mesmo (71GT), a fim de certificar-se de que um aparente problema de aceleração (do FCU) não seja, na realidade, devido a fatores que estejam afetando o desempenho do motor, tais como desgaste do motor ou válvula de sangria do compressor com funcionamento deficiente.

(Continua)

71 - 00 - 00
2-179

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-17. (Continuação)

- A regulação do tempo de aceleração é feita por meio da cúpula de ajuste (veja a Seção I) no FCU, e deve ser executada girando-a um “clique” por vez, apenas. É permissível uma variação total de no máximo 3 “cliques” em relação à posição original da cúpula (veja as marcas de referência existentes na cúpula e no corpo do FCU). Caso não seja possível a regulação do tempo de aceleração como acima prescrito, o FCU deve ser substituído.

Recomendações Suplementares: NA

2-17-1. REGULAGEM DO TEMPO DE ACELERAÇÃO DO MOTOR

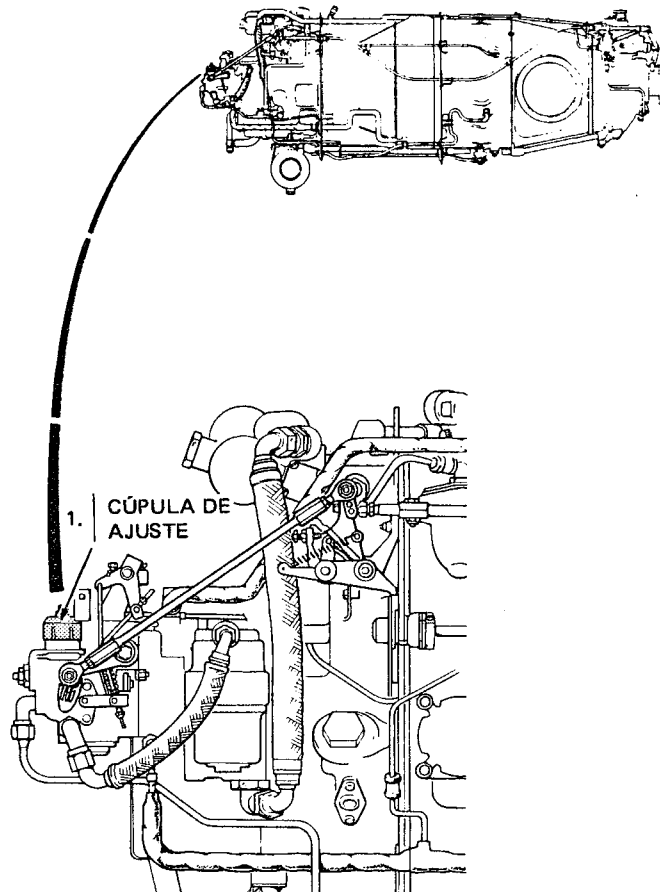
1. Remova o freio da cúpula de ajuste e gire-a um “clique” no sentido de aumentar ou diminuir o tempo de aceleração, como aplicável.

Nota

Para aumentar a aceleração do motor (reduzir o tempo de aceleração), a cúpula de ajuste deve ser girada no sentido horário.

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2



312 0271 056 A

Figura 2-17-1

71 - 00 - 00
2-181

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-17-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o capô do motor (71GT)
- Refaça a verificação operacional do tempo de aceleração (71GT), para certificar-se de que o objetivo da regulagem foi atingido
- Caso a regulagem não tenha sido satisfatória, refaça-a respeitando a variação máxima total de 3 “cliques” da cúpula de ajuste
- Caso a regulagem não seja satisfatória após a variação máxima permissível da cúpula de ajuste, substitua o FCU (73GT)
- Após a conclusão satisfatória da regulagem, frene a cúpula de ajuste

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00
2-182

2-18. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL E REGULAÇÃO DO CONTROLADOR DE TORQUE

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Ar condicionado desligado (21GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a verificação operacional (posto dianteiro de pilotagem)
- Técnico B auxilia o técnico A e executa a regulação do controlador do torque (junto ao motor)

Equipamento de Apoio:

- Torquímetro (0-150 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	MS20995-C32	—	CR
Contrapino	—	MS24665-134	1

(Continua)

71 - 00 - 00
Revisão 1 2-183

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-18. (Continuação)

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

- O técnico auxiliar deve manter-se a uma distância segura da hélice e dos gases de escape do motor, enquanto o mesmo estiver operando.
- Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

ADVERTÊNCIA

Durante a verificação em questão, não permita que os valores de torque de T5 sejam excedidos. Caso estes limites sejam excedidos, observe as orientações dos gráficos Limites de Temperatura e Limites de Torque (Seção I).

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00

2-184

Revisão 5

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-18-1. PROCEDIMENTOS INICIAIS:

1. (A, B) Avance a manete de controle do motor até que a distância entre o encosto do batente de MÁXIMA RPM e o braço limitador de curso seja aproximadamente 22 mm (0,866 pol).
2. (B) Posicione um calço apropriado entre o braço limitador de curso e seu batente de MÁXIMA RPM e fixe o conjunto com arame de freio, imobilizando o braço de comando do governador de hélice na posição determinada.
3. (B) Faça marcações no braço de comando do governador de hélice e em seu espaçador serrilhado para identificar a posição relativa original entre ambos.

(Continua)

71 - 00 - 00

(2-184A em branco)/2-184B

Revisão 5

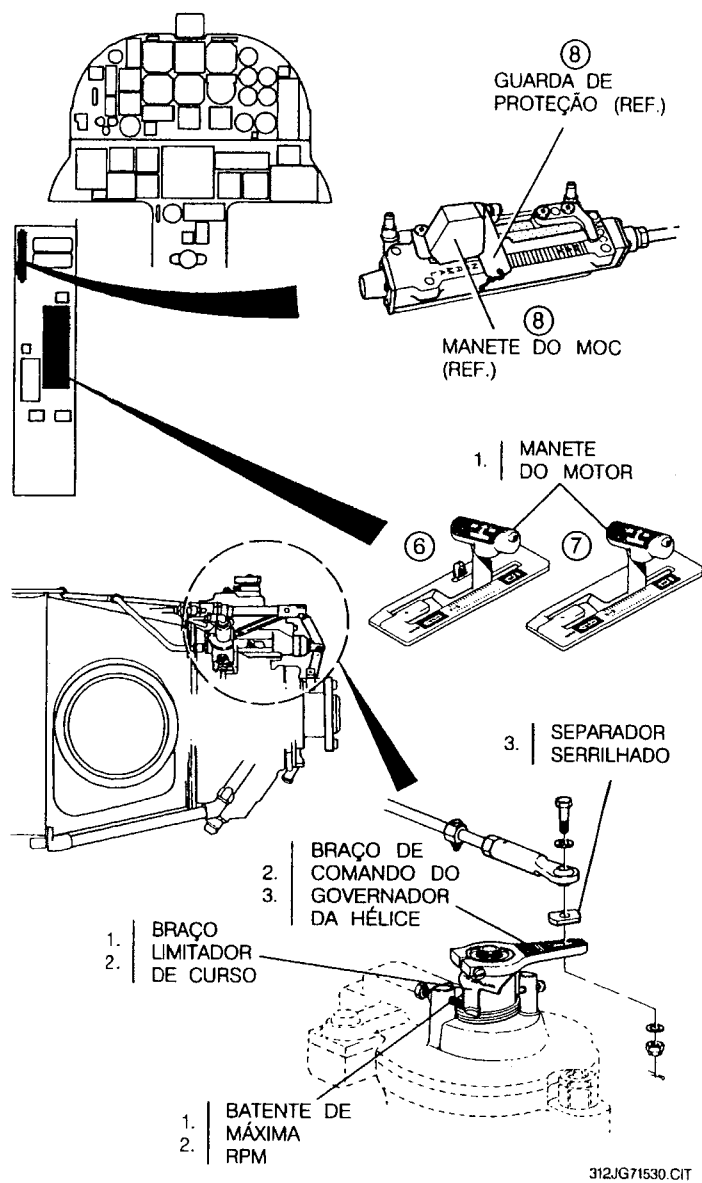


Figura 2-18-1 (Folha 1)

71 - 00 - 00

Revisão 5 2-185

2-18-1. (Continuação)

4. (B) Desconecte o braço de comando do governador de hélice de seu terminal atuador, removendo o contrapino, a porca, as arruelas, o espaçador serrilhado e o parafuso de fixação. Descarte o contrapino.
5. (B) Fixe adequadamente a extremidade livre do terminal atuador do governador de hélice, de modo que seja possível a livre movimentação da manete de controle do motor, sem que ocorra interferência e/ou prendimentos do terminal atuador com o motor e/ou com o capô do motor.
6. (A, B) Dê partida no motor (71GT) e mantenha-o em marcha lenta (potência mínima) até a estabilização dos parâmetros do motor.

ADVERTÊNCIA

Durante a presente verificação, não permita que os limites máximos de torque (1900 lb.ft), T₅ e Ng sejam excedidos.

7. (A) Avance totalmente a manete de controle do motor até a estabilização da rotação da hélice e anote o valor do Nh estabilizado.
8. (A) Retorne a manete para a posição de POTÊNCIA MÍNIMA e proceda ao corte do motor (71GT)
9. (B) Caso o valor da rotação da hélice anotado no passo 7 não seja $80 \pm 1\%$ de Nh, acrescente ou diminua o calço conforme necessário e execute os passos 5 a 8 novamente.

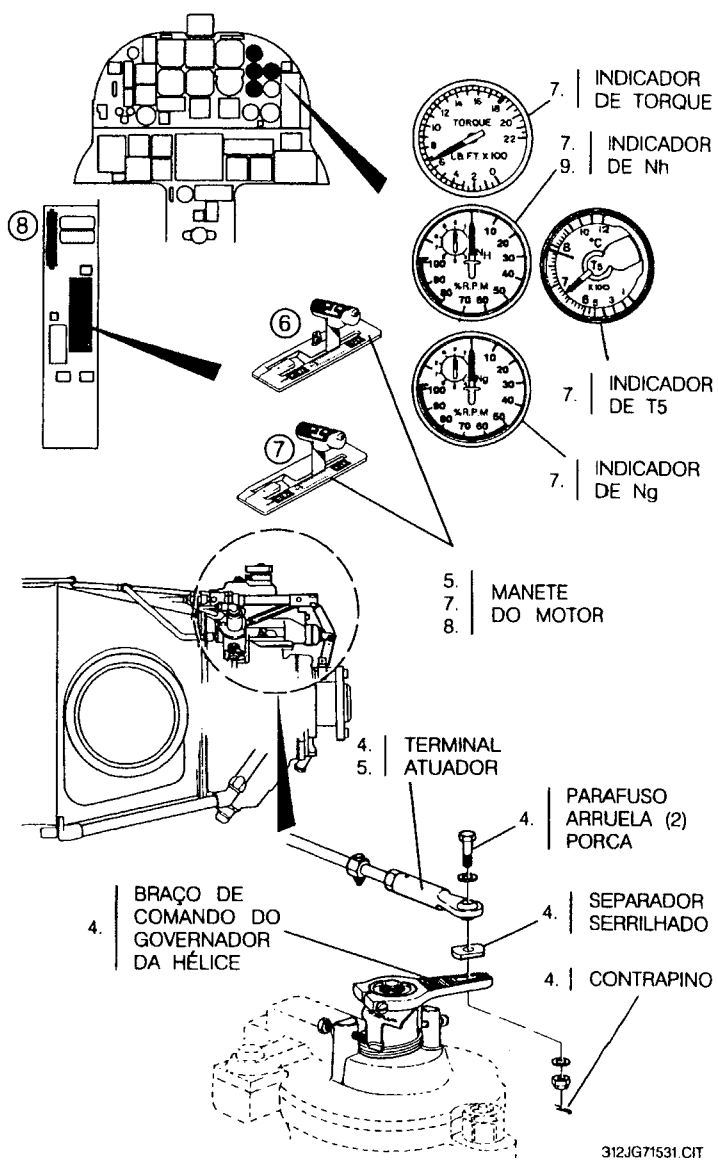


Figura 2-18-1 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-18-2. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO CONTROLADOR DE TORQUE

ADVERTÊNCIA

- Evite o deslocamento da tubulação de Py. O desalinhamento da tubulação pode causar trincas e conseqüentemente, vazamentos na linha.
 - A tubulação desconectada deve ficar perfeitamente bloqueada de modo a evitar vazamento de Py que, se ocorrer, invalida a presente verificação.
1. (B) Desconecte a tubulação de Py da união do controlador de torque e bloqueie adequadamente as conexões.
 2. (B) Instale o capô do motor (71GT).

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧

3. (A, B) Dê partida no motor (71GT) e mantenha-o em marcha lenta (potência mínima) até a estabilização dos parâmetros do motor.

ADVERTÊNCIA

Durante a presente verificação não permita que os limites máximos de torque (1900 lb.ft), T5 e Ng sejam excedidos.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-188

Revisão 5

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

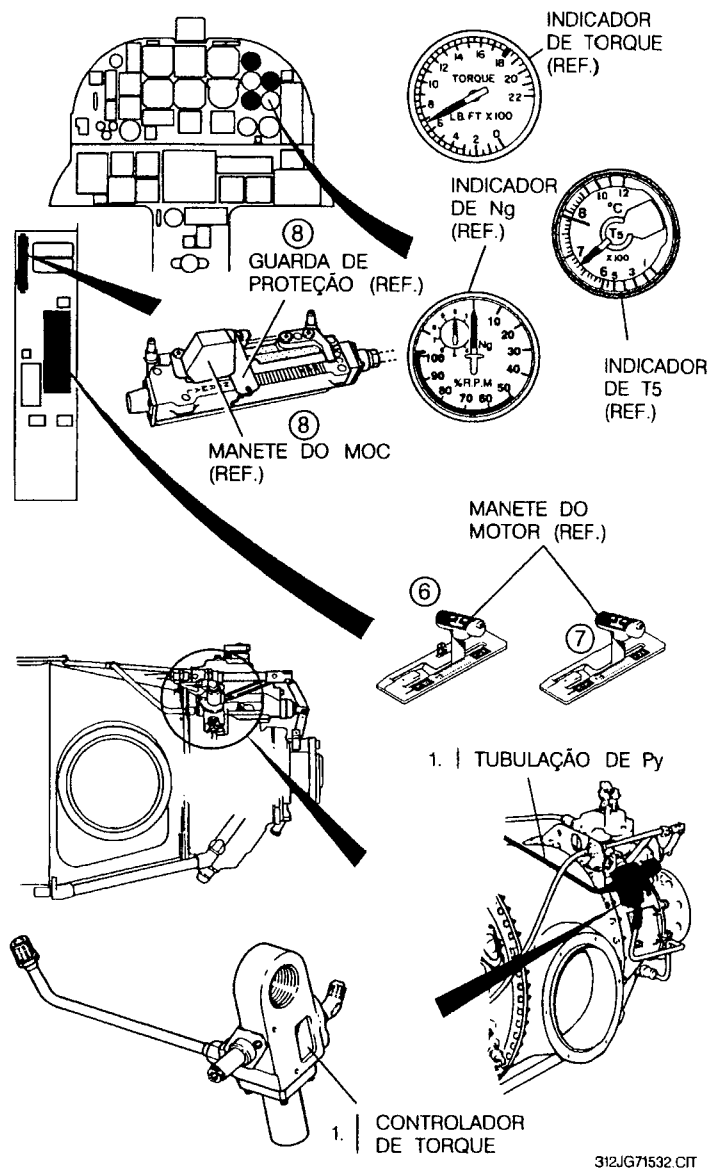


Figura 2-18-2 (Folha 1)

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-189

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-18-2 (Continuação)

4. (A) Avance cuidadosamente a manete de controle do motor.

Resultado:

a. Torque ultrapassa o valor de 1795 lb.ft.

5. (A) Retorne a manete para a posição POTÊNCIA MÍNIMA e proceda ao corte do motor (71GT).
6. (B) Remova o capô do motor (71GT).

ADVERTÊNCIA

A montagem da tubulação de Py deve ser roscada, de início, manualmente e sem esforço. Caso aplicável, alinhe e/ou aproxime a conexão da tubulação à união do controlador de torque, alternando levemente a geometria da tubulação; tal alteração deve ser realizada a uma distância superior a 20 mm dos flanges.

7. (B) Desbloqueie a tubulação de Py e a união do controlador de torque. Reconecte a tubulação de Py no controlador de torque de 90 a 100 lb.pol.
8. (B) Instale o capô do motor (71GT).
9. (A, B) Dê partida no motor (71GT) e mantenha-o em marcha lenta (potência mínima) até a estabilização dos parâmetros do motor.

ADVERTÊNCIA

Durante a presente revisão, não permita que os limites máximos de torque (1900 lb.pol), T5 e Ng sejam excedidos.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-190

Revisão 5

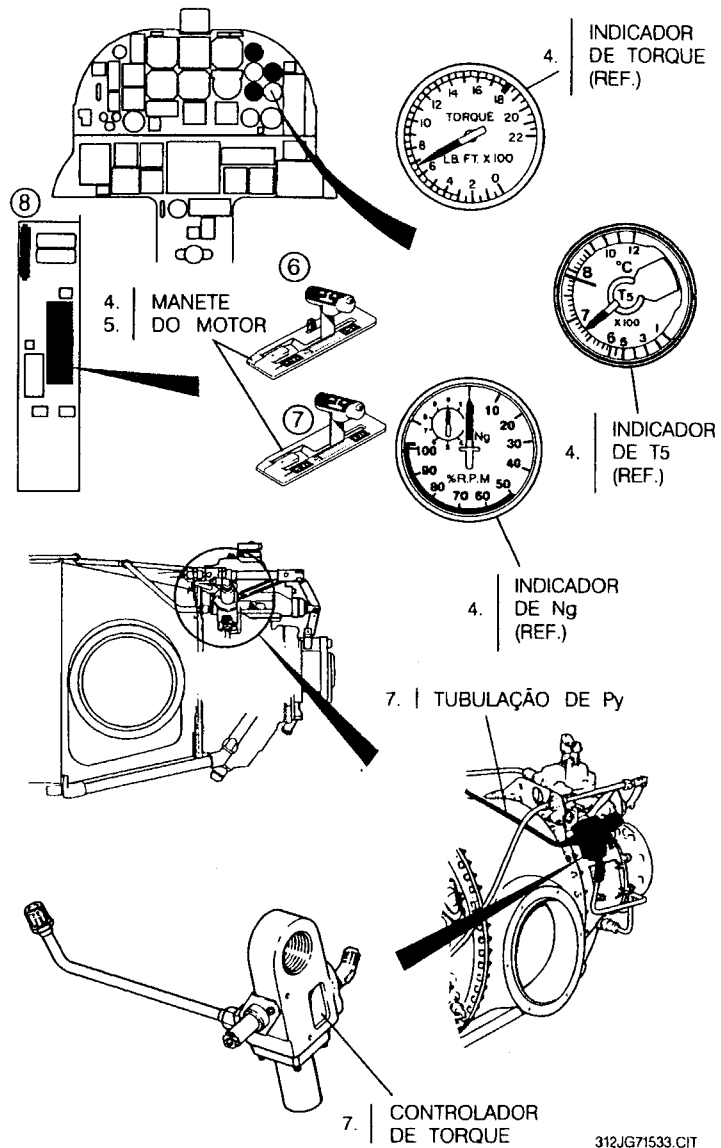


Figura 2-18-2 (Folha 2)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-18-2. (Continuação)

10. (A) Avance cuidadosamente a manete de controle do motor até a posição POTÊNCIA MÁXIMA.

Resultado:

- a. O torque estabiliza entre 1795 e 1850 lb.ft.

Nota

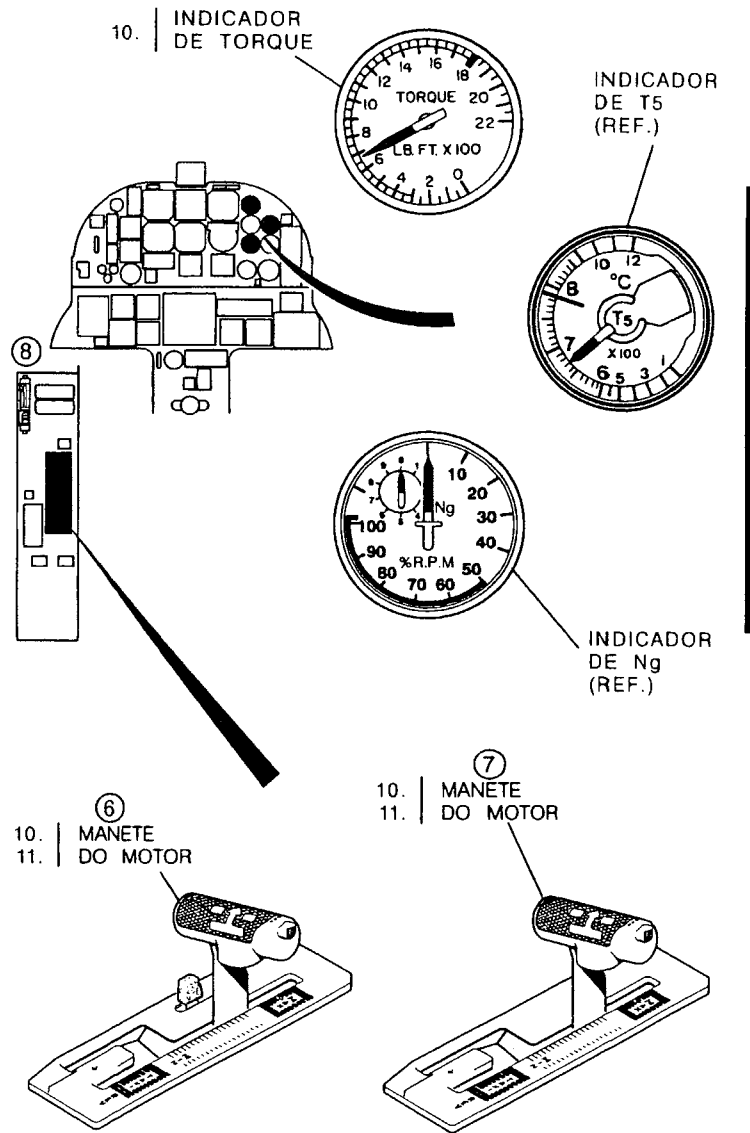
A regulagem do controlador de torque até 1850 lb.ft, acima, portanto, do seu valor nominal de atuação (1795 lb.ft), é permitida para compensar a eventual interferência da sua faixa de atuação na potência máxima contínua do motor e confirmar que não haja outros fatores de interferência ao realizar esta regulagem.

11. (A) Retorne a manete para a posição POTÊNCIA MÍNIMA e proceda ao corte do motor (71GT).
12. (A) Caso os valores de torque não sejam os especificados nos passos 4 e/ou 10, execute a regulagem do controlador de torque (71GT, Parágrafo 2-18-3).
13. (A) Caso os valores de torque sejam os especificados nos passos 4 e 10, execute os procedimentos finais (71GT, Parágrafo 2-18-4).

71 - 00 - 00

2-190B

Revisão 4



312JG71534 CIT

Figura 2-18-2 (Folha 3)

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-190C

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-18-3. REGULAGEM DO CONTROLADOR DE TORQUE

1. (B) Remova o capô do motor (71GT).
2. (A, B) Ajuste o controlador de torque através do parafuso de regulagem.

Nota

Um quarto de volta no parafuso de regulagem varia em aproximadamente 25 lb.ft o valor de regulagem do controlador de torque.

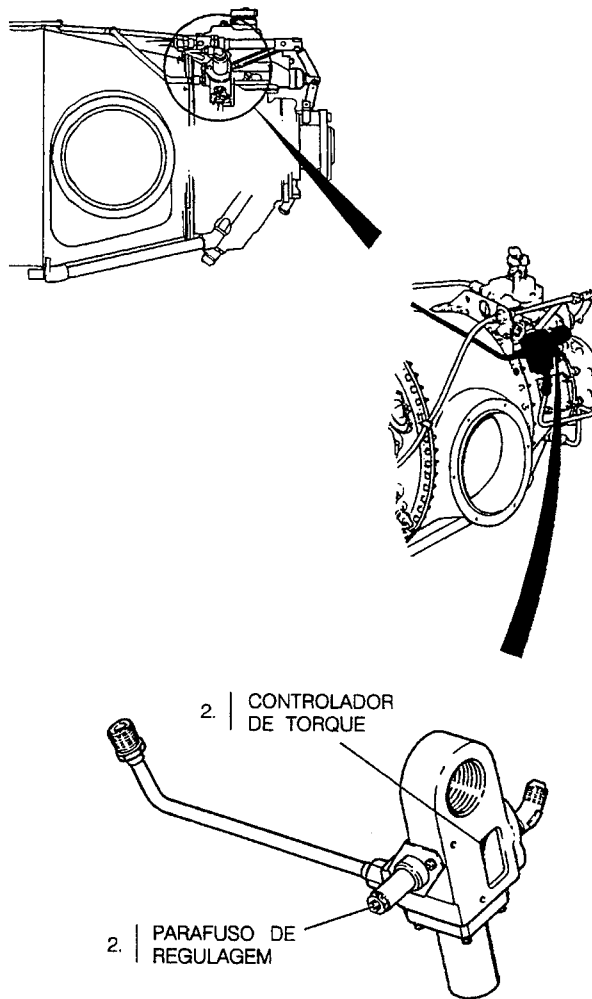
3. (A, B) Refaça a verificação operacional do controlador de torque (71GT, Parágrafo 2-18-2) e certifique-se de que o objetivo da regulagem tenha sido atingido.

71 - 00 - 00

2-190D

Revisão 4

O.T. 1T27-2-71GT-00-2



312JG71162.CIT

Figura 2-18-3

71 - 00 - 00
Revisão 4 2-190E

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-18-4. PROCEDIMENTOS FINAIS

1. (B) Remova o capô do motor (71GT).
2. (B) Solte o braço de comando do governador de hélice e remova o calço.
3. (B) Posicione o espaçador serrilhado no braço de comando do governador de hélice.

Nota

Verifique o posicionamento correto do espaçador serrilhado em relação ao braço de comando do governador, de acordo com as marcações feitas no passo 3 do Parágrafo 2-18-1.

4. (B) Conecte o terminal atuador ao braço de comando do governador, instalando o parafuso, as arruelas, a porca de fixação e o contrapino.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Frene a conexão da tubulação de Py no controlador de torque
- Frene o parafuso de regulação do controlador de torque
- Instale o capô do motor (71GT)

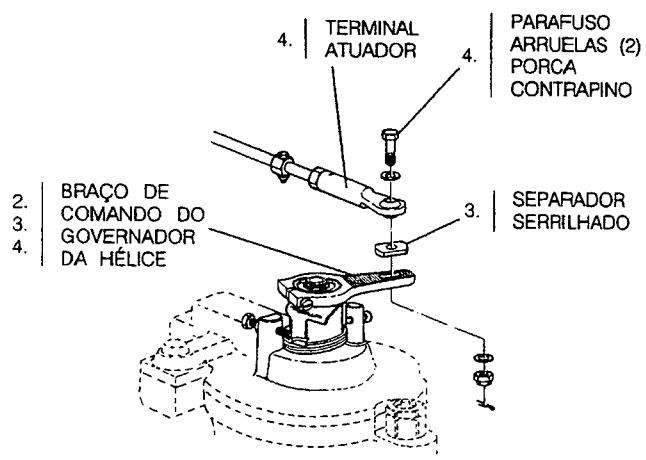
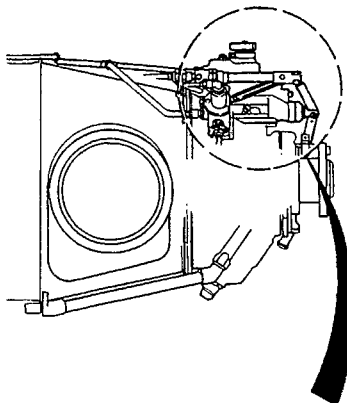
FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-190F

Revisão 4

O.T. 1T27-2-71GT-00-2



312JG71161.CIT

Figura 2-18-4

71 - 00 - 00

Revisão 4

2-190G/(2-190H em branco)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-19. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DA RELAÇÃO Ng/Nh

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Comandos do motor e da hélice (76GT), verificados quanto à inexistência de folgas
- Motor operando (veja Partida do Motor – 71GT) e estabilizado em marcha lenta

Pessoal Recomendado: Um (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

Durante a execução da presente verificação, assegura-se que os limites máximos de torque e T5 não sejam excedidos.

ATENÇÃO

Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-191

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

**2-19-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DA RELAÇÃO Ng/
Nh**

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar em posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada ③.

1. Observando os indicadores de Ng e Nh, avance lentamente a manete de controle do motor a partir da posição MIN.

③ Resultado:

- a. Aumento progressivo do valor de Ng em correspondência ao deslocamento da manete ao longo de todo o seu curso. ③
- b. Aumento do valor de Nh simultaneamente ao aumento do valor de Ng, até ser atingido o valor de $90\% \pm 1\%$ Nh. ③
- c. Estabilização do valor de Nh em $90\% \pm 1\%$, até Ng atingir o valor de $92\% \pm 1\%$. ③
- d. Eliminado.
- e. Reinício da elevação do valor de Nh a partir do valor de $92\% \pm 1\%$ Ng até a estabilização final do Nh em $98,5\% +0,0\%$, $-0,5\%$, em correspondência ao valor de $95\% \pm 0,5\%$ Ng. ③
- f. Eliminado.
- g. Estabilização do valor de Nh em $98,5\%$, $+ 0,0\%$, $-0,5\%$ e Ng em $95\% \pm 0,5\%$. ③

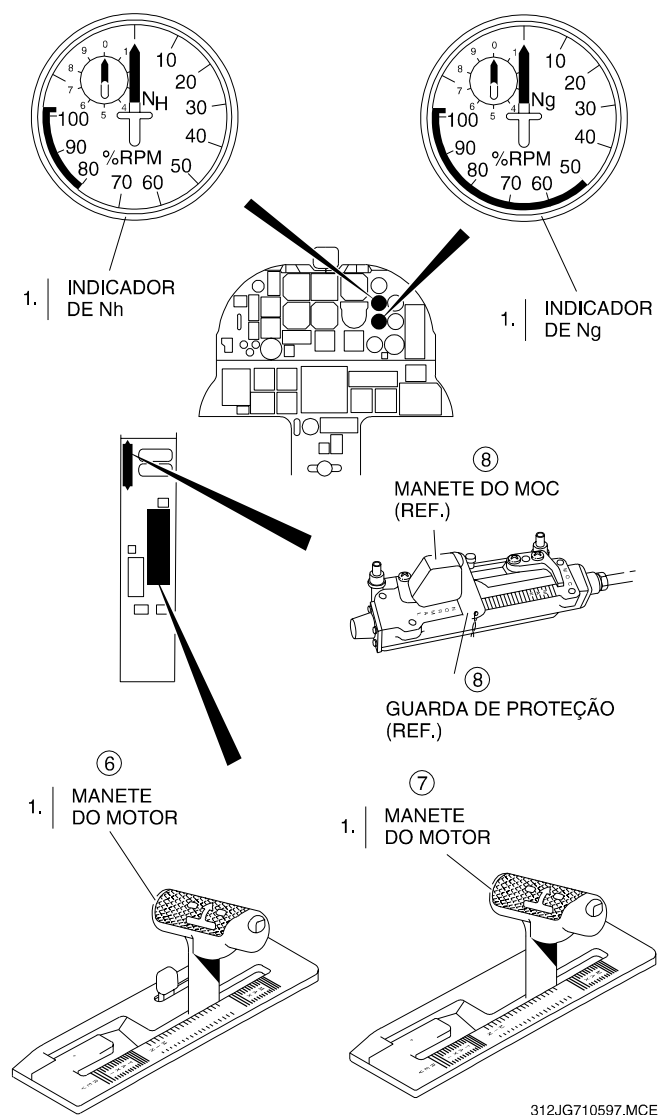
(Continua)

71 - 00 - 00

2-192

Revisão 8

O.T. 1T27-2-71GT-00-2



312JG710597.MCE

Figura 2-19-1 (Folha 1)

71 - 00 - 00
Revisão 8 2-193

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-19-1. (Continuação)

④Resultado:

- a. Aumento progressivo do valor de Ng em correspondência ao deslocamento da manete ao longo de todo o seu curso. ④
 - b. Aumento do valor de Nh simultaneamente ao aumento do valor de Ng, até ser atingido o valor de $91\% \pm 1\%$ Nh. ④
 - c. Estabilização do valor de Nh em $91\% \pm 1\%$, até Ng atingir o valor de $91\% \pm 1\%$. ④
 - d. Reinício da elevação do valor de Nh a partir do valor de $91\% \pm 1\%$ Ng até a estabilização final do Nh em $98,5\% +0,0\%$, $-0,5\%$, em correspondência ao valor de $95\% \pm 1\%$ Ng. ④
 - e. Estabilização do valor de Nh em $98,5\%$, $+ 0,0\%$, $-0,5\%$ e Ng em $95\% \pm 1\%$. ④
2. Retorne a manete de controle de motor para a posição MIN.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao corte do motor (71GT)
- Caso as condições do passo 1 não sejam atendidas, proceda à regulação da relação Ng/Nh do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-194

Revisão 8

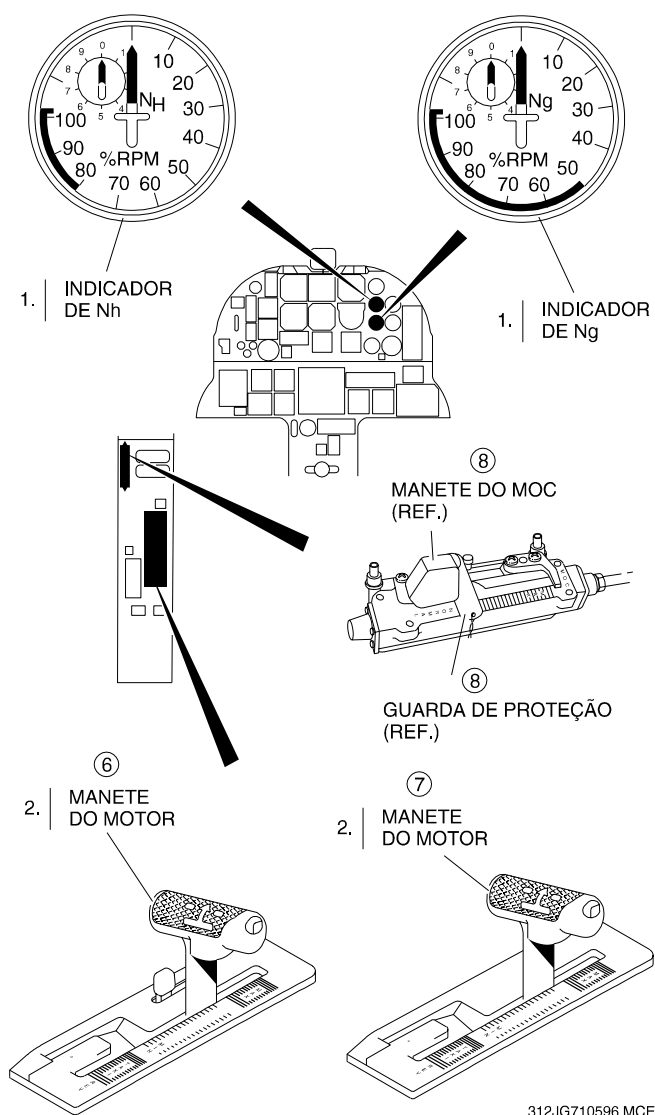


Figura 2-19-1 (Folha 2)

2-20. REGULAGEM DA RELAÇÃO N_g/N_h

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Painel lateral de acesso à caixa de manetes removido (53GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Comandos do motor e da hélice (76GT) verificados quanto à inexistência de folgas
- Braço de comando do governador de hélice verificado quanto à regulagem estática correta (61GT)
- Verificação operacional do N_h máximo executada (61GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a regulagem (junto ao motor)
- Técnico B auxilia o técnico A (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Contrapino	—	MS24665-132	2
Arame de freio	MS20995-C32	—	CR

Condições de Segurança:

Nota

A regulagem da relação N_g/N_h é efetuada através do espaçador serrilhado/haste atuadora do came da hélice e do espaçador serrilhado/terminal atuador do braço de comando do governador da hélice(veja Seção I).

ADVERTÊNCIA

- Ao efetuar regulagens nos terminais de atuação do braço de comando do governador, e da haste do came da hélice, certifique-se de que os terminais permaneçam dentro dos limites de segurança, verificando através dos orifícios de inspeção (veja Seção I).
- Devido ao acionamento integrado dos comandos de potência e hélice, assegure-se de que, após efetuados os procedimentos de regulagem aqui descritos, os batentes de N_g máximo (no FCU)/ N_h máximo (no governador de hélice) e os batentes de corte (no FCU)/bandeira (no governador de hélice) permaneçam efetivamente contactados em correspondência às posições de MÁX e CORTE da manete de controle do motor.
- Não altere a regulagem original dos parafusos batentes de N_h máximo e bandeira no governador de hélice e dos parafusos-batentes de N_g máximo e corte no FCU.

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-20-1. REGULAGEM DA RELAÇÃO Ng/Nh

1. (A) Faça marcações na haste de comando do came da hélice e em seu espaçador serrilhado, para identificar a posição relativa original entre ambos.
2. (A) Solte a contraporca do terminal da haste.
3. (A) Desconecte a haste de comando do came da hélice, removendo o contrapino, a porca, as arruelas, o espaçador serrilhado e o parafuso de fixação. Descarte o contrapino.

Nota

Deslocando-se o came da hélice no sentido da direção de vôo e/ou aumentando-se o comprimento da haste de comando, aumenta-se o valor de Nh em relação ao valor de Ng.

ADVERTÊNCIA

Execute a regulagem, variando a posição do came em relação à posição do espaçador serrilhado, um espaçamento dentado por vez.

4. (A, B) Variando a posição do came em relação ao espaçador serrilhado e/ou o comprimento do terminal da haste de comando, ajuste o conjunto, de modo a corrigir a relação Ng/Nh para os patamares de estabilização de Nh (vide verificação operacional da relação Ng/Nh. Assegure-se de que os batentes de Nh máximo e de bandeira do governador permaneçam contactados em correspondência às posições MÁX e CORTE, respectivamente, da manete de controle do motor.
5. (A) Aperte a contraporca do terminal da haste de comando e fixe-o no came da hélice, instalando o parafuso, as arruelas, o espaçador serrilhado e a porca de fixação.

(Continua)

71 - 00 - 00

(2-197 em branco)/2-198

Revisão 8

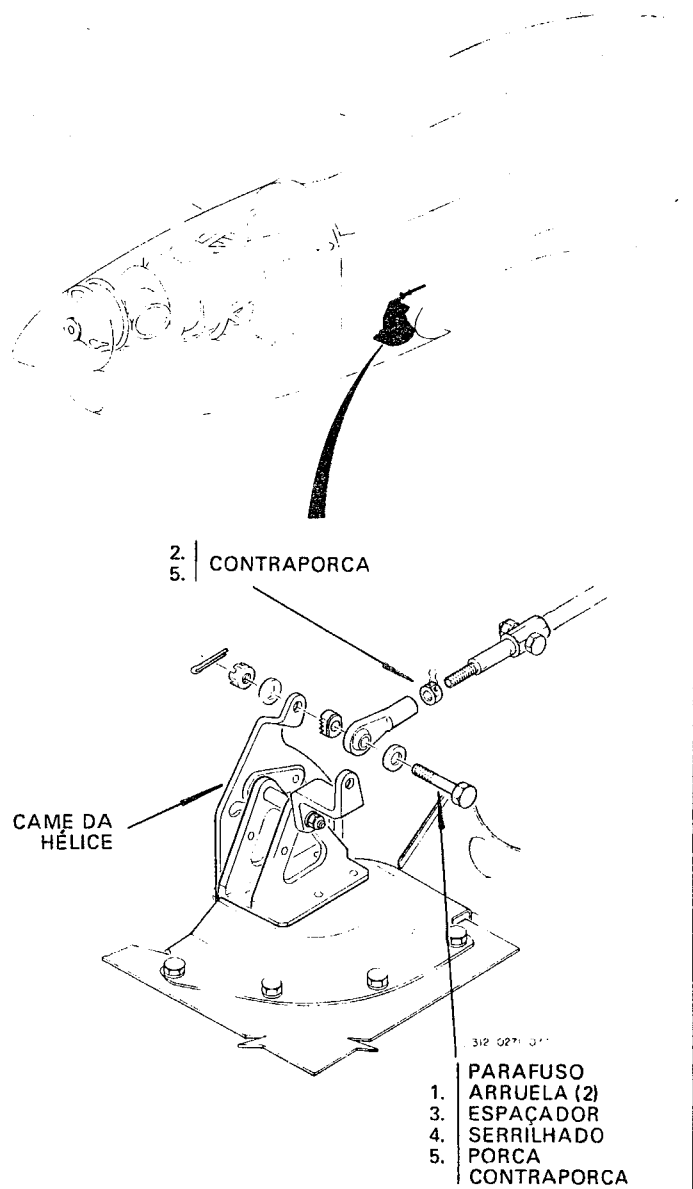


Figura 2-20-1 (Folha 1)

71 - 00 - 00
Revisão 2 2-199

2-20-1. (Continuação)

6. Refaça a verificação operacional da relação N_g/N_h (71GT), para certificar-se de que o objetivo da regulação tenha sido atingido.

Resultado:

- a. Se o objetivo da regulação foi atingido, faça a complementação da tarefa.
 - b. Se o objetivo da regulação não foi atingido através do ajuste do espaçador serrilhado do came da hélice, execute o passo 7.
7. (A) Faça marcações no braço de comando do governador da hélice e em seu espaçador serrilhado, para identificar a posição relativa original entre ambos.
8. (A) Solte a contraporca do terminal atuador.
9. Desconecte o braço de comando de seu terminal atuador, removendo o contrapino, a porca, as arruelas, o espaçador serrilhado e o parafuso de fixação. Descarte o contrapino.

Nota

- Deslocando-se o espaçador serrilhado para o centro da articulação do braço de comando, aumenta-se o campo de variação de N_h em relação à variação de N_g .
- Alongando-se o comprimento do terminal atuador, eleva-se o valor de N_h em relação a um determinado valor de N_g .

(Continua)

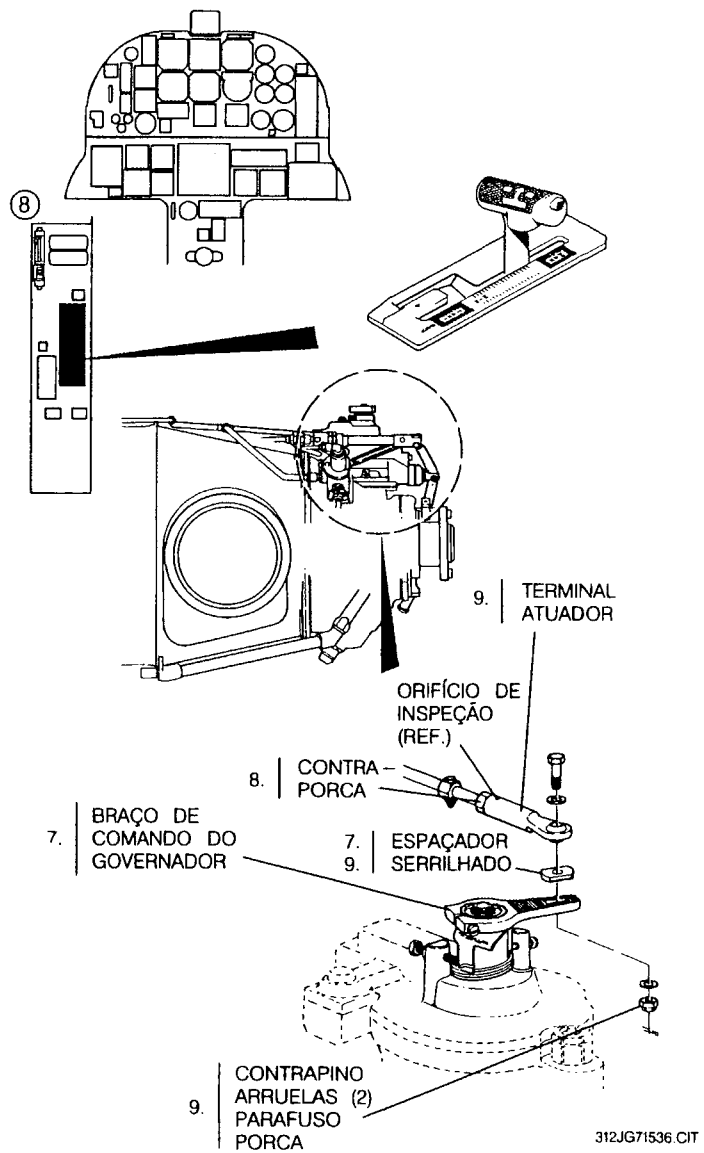


Figura 2-20-1 (Folha 2)

2-20-1. (Continuação)

ADVERTÊNCIA

Execute a regulagem, variando a posição do espaçador serrilhado um espaçamento dentado por vez.

10. (AB) Variando a posição do espaçador serrilhado e/ou o comprimento do terminal atuador, ajuste o conjunto para corrigir a relação N_g/N_h , como aplicável. Assegure-se de que os batentes de N_h máximo e de bandeira do governador permaneçam contactados em correspondência às posições de MÁX e CORTE, respectivamente, da manete de controle do motor.
11. (A) Aperte a contraporca do terminal atuador e fixe-o ao braço de comando do governador, instalando o parafuso, as arruelas, o espaçador serrilhado e a porca de fixação.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Refaça a verificação operacional da relação N_g/N_h (71GT), para certificar-se de que o objetivo da regulagem tenha sido atingido
- Frene a contraporca do terminal da haste de atuação do came da hélice e instale o contrapino no parafuso/porca de fixação do terminal no came da hélice.
- Frene a contraporca do terminal atuador e instale o contrapino no parafuso/porca de fixação do terminal atuador ao braço de comando do governador
- Instale o painel lateral de acesso à caixa de manetes (53GT)
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-200B

Revisão 2

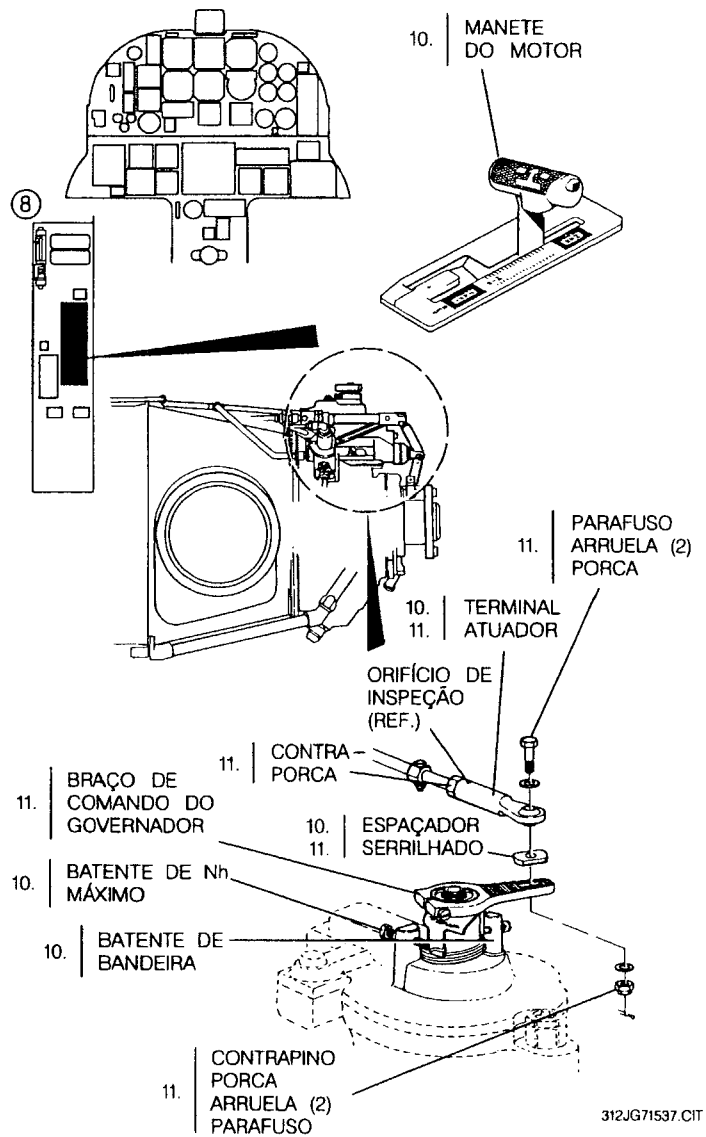


Figura 2-20-1 (Folha 2)

71 - 00 - 00

Revisão 5

2-200C/(2-200D em branco)

2-21. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO INÍCIO DA ACELERAÇÃO EM REVERSO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Motor operando (veja PARTIDA DO MOTOR – 71GT)
- Gerador na barra e ar condicionado desligado
- Rotação mínima de governo verificada quanto à regulação correta (71GT)

Pessoal Recomendado: Um (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

A presente verificação deve ser efetuada com o ar condicionado desligado e o gerador na barra. O ar condicionado ligado, quando acoplado ao motor, causa uma queda nos valores de rotação mínima de governo em até 2%.

ATENÇÃO

Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00

Revisão 5 2-201

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-21-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO INÍCIO DA ACELERAÇÃO EM REVERSO

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧

1. Com a manete de controle do motor posicionada em MÍN, aguarde a estabilização dos parâmetros do motor e a obtenção de uma indicação de temperatura do óleo de, no mínimo, 38°C.
2. Mova lentamente a manete de controle do motor ao longo da faixa de táxi e início da faixa de reverso, observando os indicadores de Ng e Nh.

Resultado:

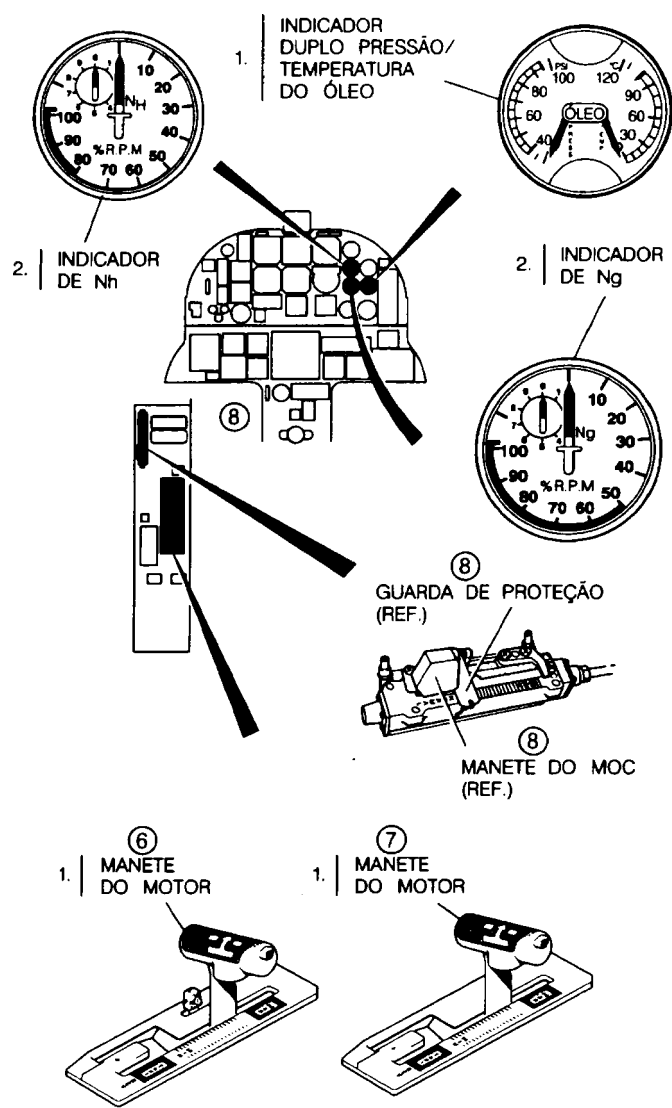
- a. Decréscimo do valor de Ng 67% para $54\% \pm 1\%$ Ng.
 - b. Decréscimo do valor de Nh (simultâneo ao decréscimo do valor de Ng), até ser atingido um valor mínimo a partir do qual se inicia a elevação do valor de Nh.
 - c. Início de elevação do valor de Ng (início da aceleração em reverso) em correspondência a um valor de Nh 4% a 5% superior ao mínimo valor de Nh atingido. ③
 - d. Início de elevação do valor de Ng (início da aceleração em reverso) em correspondência a um valor de Nh 2% a 5% superior ao mínimo valor de Nh atingido. ④
3. Reposicione a manete de controle do motor em MÍN.

(Continua)

71 - 00 - 00

2-202

Revisão 8



312JG71538.CIT

Figura 2-21-1

71 - 00 - 00
Revisão 8 2-203

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-21-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao corte do motor (71GT)
- Caso o início da aceleração do motor em reverso não ocorra conforme o especificado no passo 2, proceda à sua regulação (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-204

Revisão 8

2-22. REGULAGEM DO INÍCIO DA ACELERAÇÃO EM REVERSO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

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

Pessoal Recomendado: UM (lado direito do motor)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Arame de freio	MS20995-C20	—	CR

Condições de Segurança:

Nota

A regulagem em questão é feita no parafuso situado no came de aceleração em reverso (veja a Seção I).

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-22-1. REGULAGEM DO INÍCIO DA ACELERAÇÃO EM REVERSO

1. Solte a contraporca do parafuso de regulagem.
2. Gire o parafuso de regulagem aumentando ou diminuindo sua medida inicial para antecipar ou retardar o ponto de início da aceleração do motor em reverso, respectivamente.
3. Aperte a contraporca do parafuso de regulagem.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Refaça a verificação da aceleração em reverso (71GT), para certificar-se de que o objetivo da regulagem tenha sido atingido
- Frene a contraporca do parafuso de regulagem
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

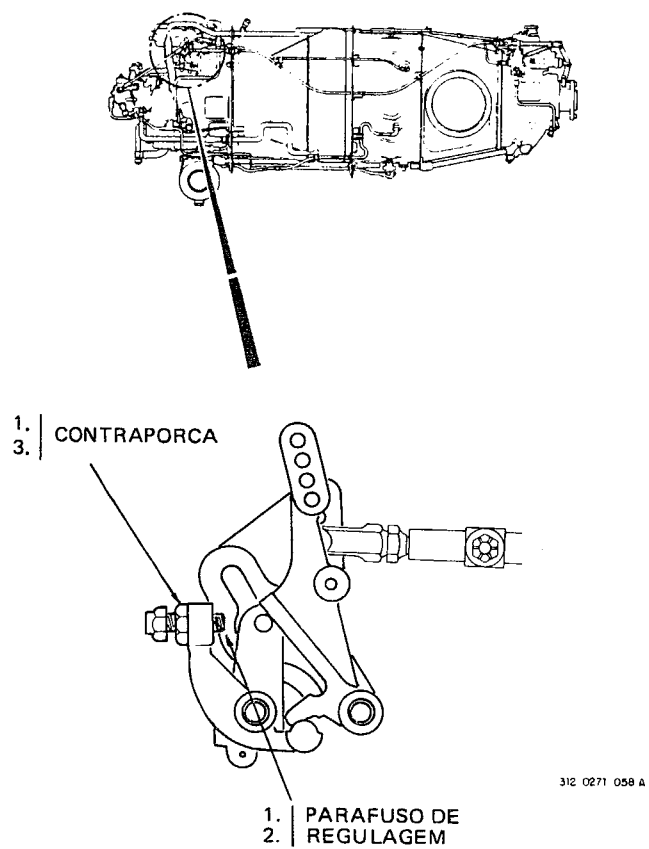


Figura 2-22-1

71 - 00 - 00
2-207/(2-208 em branco)

2-23. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO REVERSO MÁXIMO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Motor operando (veja PARTIDA DO MOTOR – 71GT)
- N_h máximo verificado quanto à regulação correta (61GT)
- Seção governadora de N_f do governador de hélice verificada quanto à regulação correta (61GT)
- Relação N_g/N_h verificada quanto à regulação correta (71GT)
- Início da aceleração em reverso verificada quanto à regulação correta (71GT)

Pessoal Recomendado: UM (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

Nota

A condição REVERSO MÁXIMO é decorrente da posição da manete de controle do motor em correspondência ao valor de N_h máximo em reverso ($85\% \pm 1\% N_h$). Este valor é, por sua vez, determinado pela seção governadora de N_f do governador de hélice (veja 61AG) que, quando reposicionada contra seu batente de subvelocidade (condição de reverso máximo), limita o N_h a um valor de

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-23. (Continuação)

aproximadamente 5% abaixo do valor do Nh selecionado na unidade de velocidade constante do governador de hélice (que é de 90% Nh na condição de reverso).

O batente de reverso máximo da caixa de manete deve estar regulado de modo a manter uma folga aproximada de 1 mm em relação à posição da manete na situação acima descrita.

ADVERTÊNCIA

Em vista do previamente exposto, é absolutamente necessário que a presente verificação seja precedida da verificação da relação Ng/Nh, para assegurar-se de que o Nh selecionado, quando com a manete na faixa de táxi/reverso, seja efetivamente 90% Nh. É necessário ainda a prévia verificação da seção governadora de Nf quanto ao ajuste correto, para certificar-se de que a limitação do Nh ocorra a um valor de 5% inferior ao valor selecionado.

ATENÇÃO

Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Recomendações Suplementares: NA

71 - 00 - 00

2-210

Revisão 5

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-23-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO REVERSO MÁXIMO

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧

1. Observando os indicadores de Nh e de torque, mova a manete de controle do motor da posição MÍN para a posição de reverso máximo.

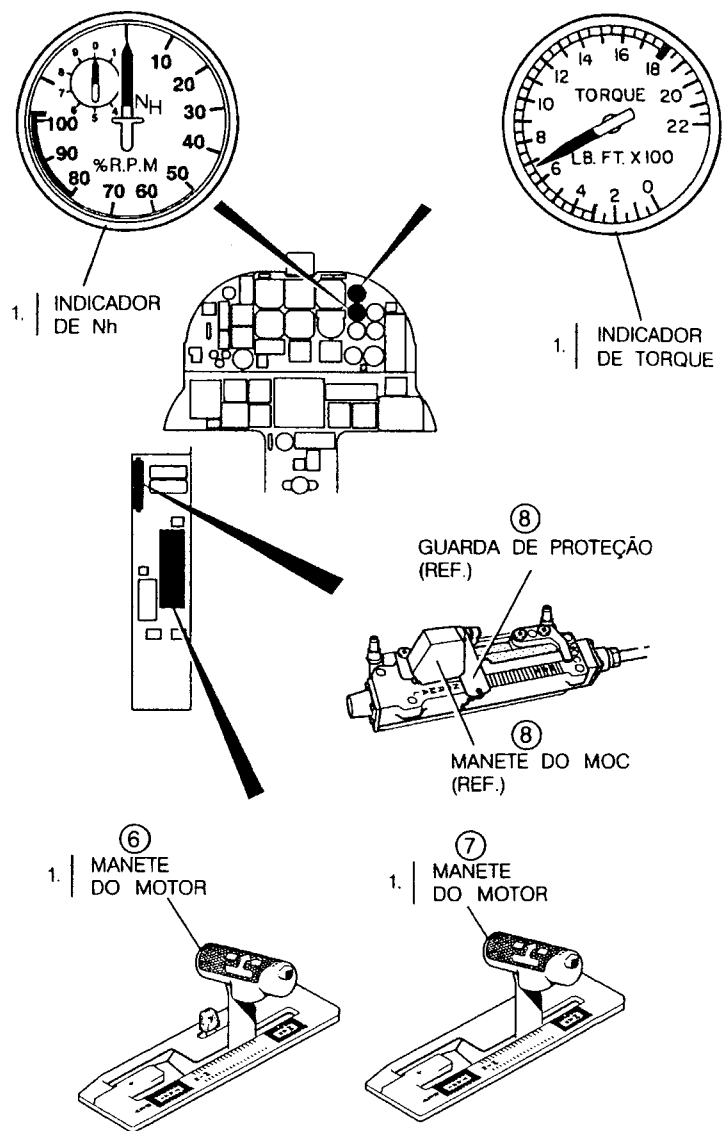
(Continua)

71 - 00 - 00

(2-210A em branco)/2-210B

Revisão 5

O.T. 1T27-2-71GT-00-2



312JG71539.CIT

Figura 2-23-1

71 - 00 - 00
Revisão 5 2-211

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-23-1. (Continuação)

Resultado:

- a. Nh máximo indicado igual a $85\% \pm 1\%$ Nh, atingido com a manete posicionada a, aproximadamente, 1mm antes de contactar o batente da faixa de reverso da caixa de manetes.
 - b. Torque máximo indicado entre 400 lb.ft e 800 lb.ft.
2. Registre os valores de Nh e de torque máximo obtidos.
 3. Reposicione a manete de controle do motor em potência mínima.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao corte do motor (71GT)
- Caso as condições especificadas no passo 1 não sejam satisfeitas, proceda à regulagem do batente da faixa de reverso (76GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 00 - 00

2-212

Revisão 4

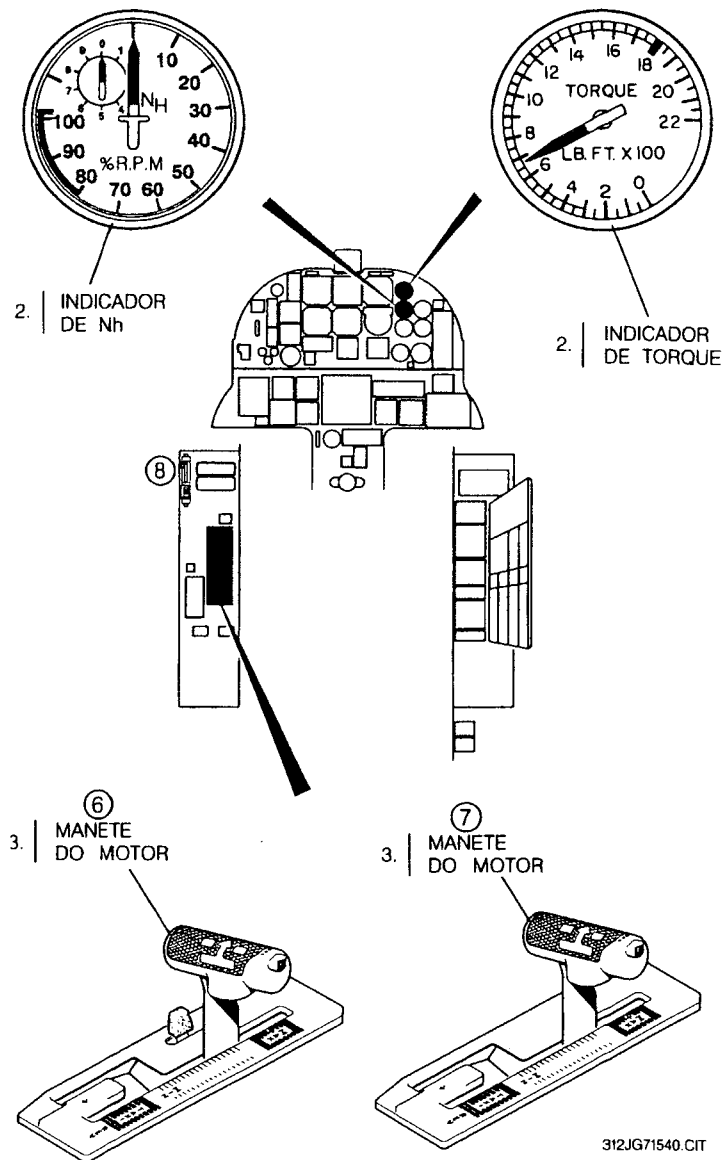


Figura 2-23-1

2-24. VERIFICAÇÃO DE DESEMPENHO DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Ducto de sangria de P₃ para o sistema de ar condicionado do avião desconectado do motor (36GT) e orifício de sangria convenientemente bloqueado
- Capô do motor instalado (71GT)

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a verificação (posto dianteiro de pilotagem)
- Técnico B auxilia o técnico A (lado externo da aeronave)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

Nota

- A verificação de desempenho possibilita observar a deterioração do motor, ao longo de sua vida operacional. De modo a acompanhar o estado operacional do motor, é da maior importância conservar os registros das verificações de desempenho do mesmo. Para tanto é sugerida a utilização de tabelas apropriadas tais como a tabela 1-4 (Seção I), que pode ser adaptada às necessidades de cada operador

(Continua)

71 - 00 - 00
2-215

2-24. (Continuação)

- Todas as formas de deterioração do motor ocasionam sempre um aumento de T_5 e de fluxo de combustível para uma determinada potência (monitorada através da indicação de torque a um N_h constante).
A deterioração do compressor é devida geralmente ao acúmulo de sujeira em suas aletas e provoca um aumento de T_5 , de fluxo de combustível e de N_g ; a lavagem do compressor (12GT) normalmente elimina esta anomalia.
A deterioração de componentes na seção quente resulta em uma ligeira diminuição de N_g , além da elevação de T_5 e do fluxo de combustível
- A verificação de desempenho deve ser executada após a substituição/instalação do motor, antes e após a execução de inspeção da seção quente (HSI – Hot Section Inspection), e a intervalos regulares durante a vida operacional do motor

ADVERTÊNCIA

- É essencial para a validade da verificação de desempenho que os sistemas de indicação da aeronave estejam operando corretamente
- Durante a verificação, não permita que o valor máximo de T_5 seja excedido; interrompa a verificação, determine e corrija a causa da anomalia (77PP). Caso o valor máximo de T_5 tenha sido excedido, observe as orientações do gráfico Limites de T_5 (Seção I) aplicável.

(Continua)

2-24. (Continuação)

ATENÇÃO

- Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧
- Mantenha uma distância segura da hélice durante a partida e o funcionamento do motor.

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Termômetro-padrão	Obtenção da temperatura-ambiente

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-24-1. VERIFICAÇÃO DE DESEMPENHO

1. (B) Pendure o termômetro-padrão à sombra sob a asa direita do avião, próximo à ponta da mesma de modo que os gases de escapamentos e o fluxo de ar da hélice não incidam sobre o termômetro.

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada ⑧.

2. (A) Dê partida no motor e estabilize-o em marcha lenta (71GT). Aguarde 5 minutos para que o motor atinja sua temperatura normal de operação.
3. (A) Ajuste o altímetro do avião em 29,92 pol Hg (1013,3 mbar) e registre a altitude-pressão indicada.
4. (B) Obtenha a temperatura-ambiente local por meio do termômetro-padrão e forneça a informação ao técnico A.
5. (A) Utilizando os valores obtidos nos passos 3 e 4 anteriores, consulte o gráfico 1-4 (Seção I) e obtenha os valores de torque, fluxo e combustível, Ng e T5. Registre os valores encontrados.
6. (A) Desligue o gerador, mantenha o sistema de separação inercial desativado e o sistema de ar condicionado desligado.

ADVERTÊNCIA

Não ultrapasse o valor máximo de T5.

7. (A) Avance a manete de controle do motor, até atingir o valor de torque registrado no passo 5 (com o Nh estabilizado em 98,5 %, + 0,0 %, - 0,5 %).
8. (A) Aguarde a estabilização dos instrumentos e anote os valores indicados de T5, Ng e fluxo de combustível.
9. (A) Reposicione a manete de controle do motor em MÍN.
10. Corte o motor (71 GT).

(Continua)

71 - 00 - 00

2-218

Revisão 9

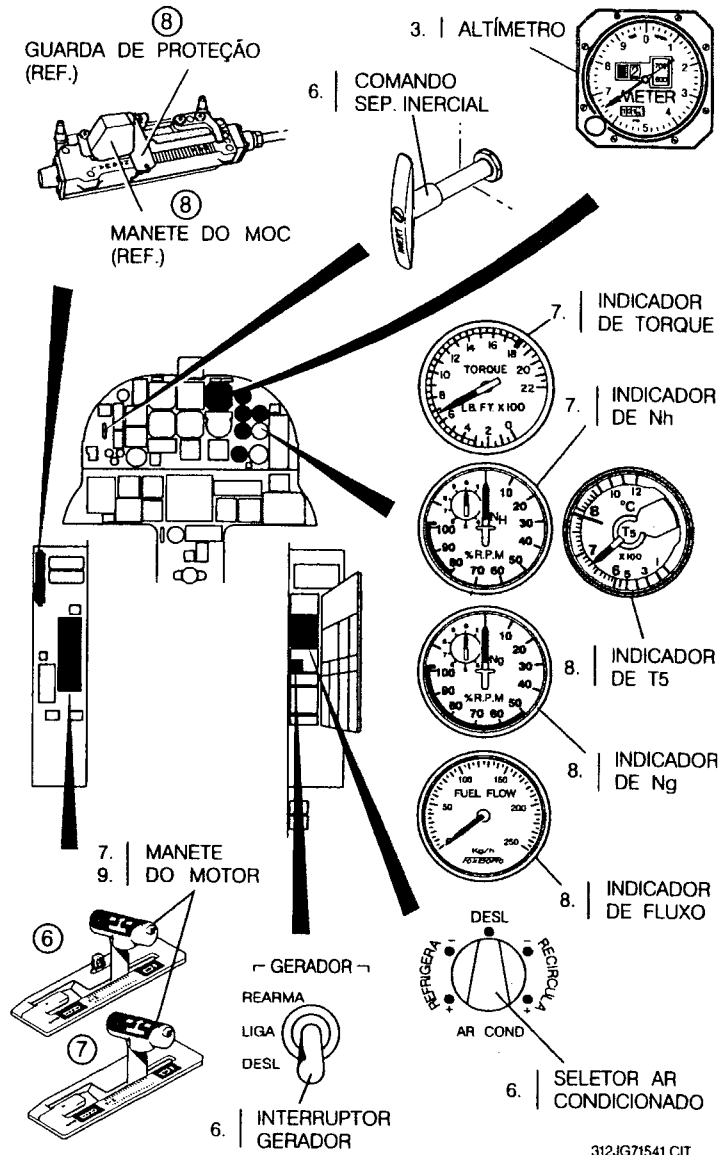


Figura 2-24-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-24-1. (Continuação)

11. (A) Compare os valores indicados (anotados no passo 8) com os valores obtidos no gráfico (passo 5):

- a. Os valores do gráfico não devem ser excedidos.
- b. As diferenças entre o valor do gráfico e o valor indicado correspondente não devem alterar-se significativamente durante verificações subseqüentes.

As seguintes alterações são consideradas significativas:

- T_5 + 20°C/Valor do gráfico atingido
- N_g $\pm 2\%$
- Fluxo de combustível + 15 lb/Hr

Nota

- Parâmetros que excedam os limites especificados não são, necessariamente, razão para a rejeição do motor sem que antes tenha sido executada uma pesquisa de pães acurada com relação às causas que possam estar afetando o desempenho do motor, tais como:
 - Sistema de indicação defeituoso/descalibrado
 - Válvula de sangria defeituosa
 - Vazamentos de P_3
 - Compressor sujo
 - Sistema de separação inercial desregulado
 - Sistema indutor de ar defeituoso
- Valores significativamente aquém daqueles obtidos no gráfico geralmente evidenciam funcionamento incorreto do sistema de indicação

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-24-1. (Continuação)

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Remova o termômetro de sob a asa do avião
- Se aplicável, proceda à pesquisa de panes (O.T. 1T27-2-00PP-001/MM PW PT6A-25C) para determinar as causas que estão afetando o desempenho do motor.

71 - 00 - 00
2-221/(2-222 em branco)

2-25. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO ANEL DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE LAVAGEM DO COMPRESSOR

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: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-25-1. REMOÇÃO DO ANEL DE DISTRIBUIÇÃO

1. Remova os parafusos e porcas de fixação dos segmentos superior e inferior do anel de distribuição.
2. Desconecte da conexão "T" os segmentos superior e inferior do anel de distribuição e remova-os.
3. Desconecte a tubulação da conexão "T".
4. Solte a contraporca e porca de fixação da conexão "T" e remova a contraporca, a porca, as arruelas e a conexão "T".

71 - 01 - 00
2-224

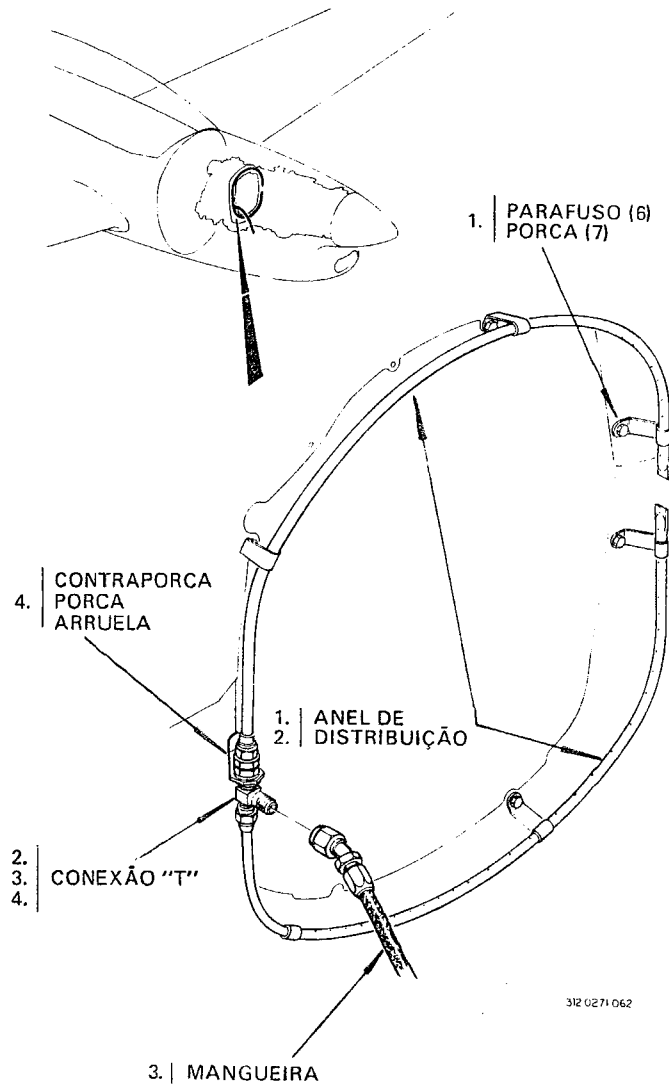


Figura 2-25-1

71 - 01 - 00
Revisão 2 2-225

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-25-2. INSTALAÇÃO DO ANEL DE DISTRIBUIÇÃO

1. Instale a conexão "T" em seu suporte de fixação e fixe-a instalando as arruelas, a porca e a contraporca de fixação.

ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que os orifícios do anel de distribuição estejam devidamente desobstruídos.

2. Posicione os segmentos superior e inferior do anel de distribuição no motor e conecte-os à conexão "T".
3. Fixe os segmentos superior e inferior do anel de distribuição ao anel de fogo traseiro, instalando os parafusos e as porcas de fixação.
4. Conecte a mangueira à conexão "T".

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 01 - 00

2-226

Revisão 2

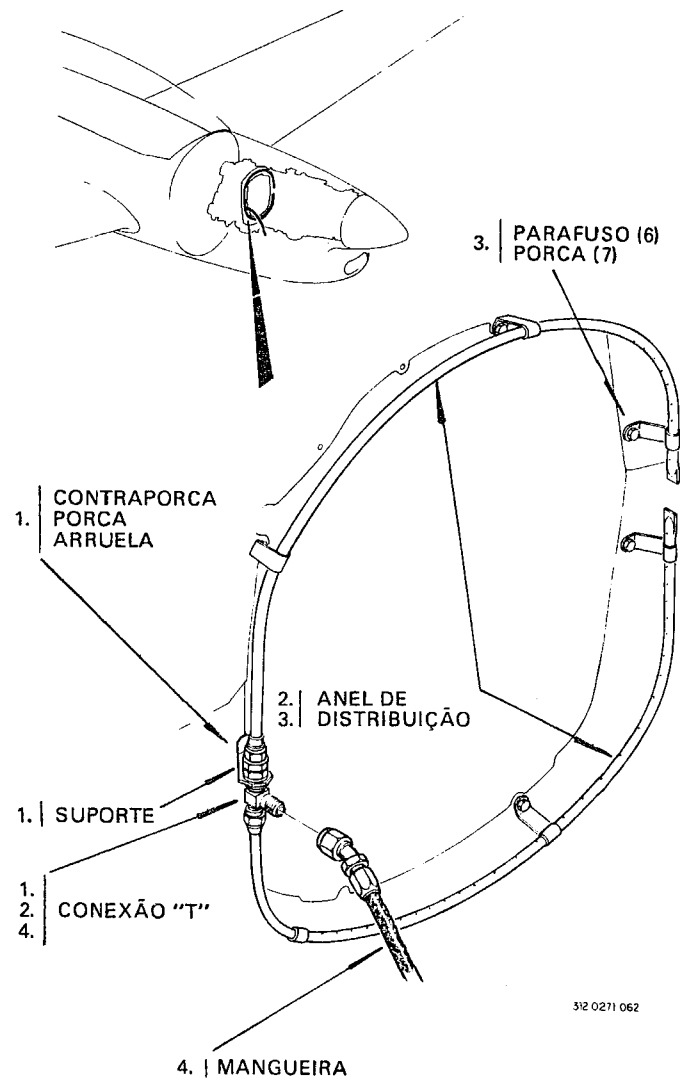


Figura 2-25-2

Revisão 2

71 - 01 - 00
2-227/(2-228 em branco)

2-26. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO CAPÔ DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Hélice posicionada em "Y"

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A remove/instala o capô (lado esquerdo do motor)
- Técnico B auxilia o técnico A (lado direito do motor)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

- Não utilize ferramentas para forçar a abertura ou fechamento dos fechos do capô. Caso necessário, proceda à regulagem da tensão dos fechos (71GT).
- Enquanto removido, mantenha o capô em local seguro, para evitar eventuais danos causados pelo sopro da hélice.

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-26. (Continuação)

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Escada ou plataforma (50 cm de altura)	Acesso ao ponto de conexão da traquéia de refrigeração do arranque-gerador no capô do motor

2-26-1. REMOÇÃO DO CAPÔ

1. (A) Abra a tampa de acesso 1701.
2. (A) Solte a braçadeira de fixação e desconecte do capô a traquéia de refrigeração do arranque-gerador.
3. (A, B) Desconecte os fechos do capô.
4. (A, B) Levante o capô para liberar seus pinos-guia dos receptáculos da nacele.
5. (A, B) Remova o capô do motor.

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

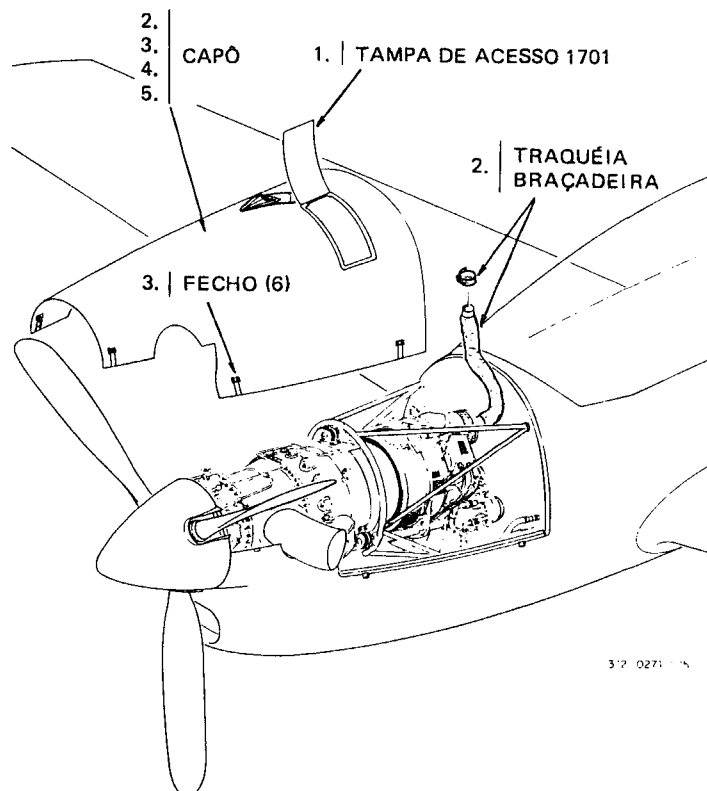


Figura 2-26-1

71 - 10 - 00
2-231

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-26-2. INSTALAÇÃO DO CAPÔ

1. (A, B) Posicione o capô sobre o motor, alinhando seus pinos-guia com os respectivos receptáculos existentes na borda da nacele.
2. (A, B) Com a mão espalmada, bata ao longo do dorso do capô a fim de aproximá-lo o mais possível da nacele.
3. (A, B) Proceda à conexão e travamento dos fechos do capô.

Nota

Execute o procedimento acima de forma simultânea nos fechos correspondentes de cada lado do capô.

4. (A) Conecte ao capô a traquéia de refrigeração do arranque-gerador e aperte sua braçadeira de fixação.
5. (A) Feche a tampa de acesso 1701.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

FINAL DA TAREFA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

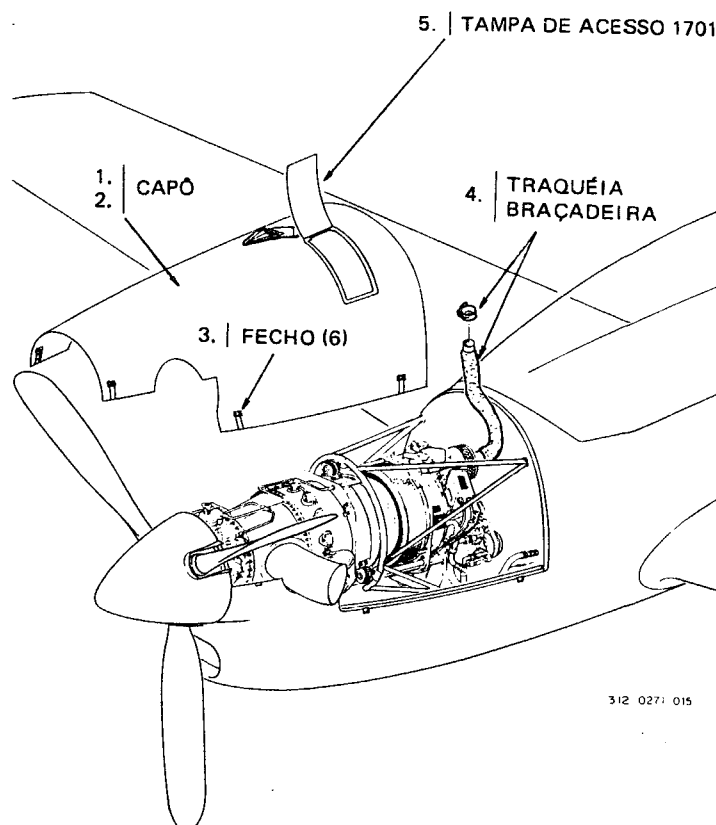


Figura 2-26-2

71 - 10 - 00
2-233/(2-234 em branco)

2-27. REGULAGEM DA TENSÃO DOS FECHOS DO CAPO

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)

Pessoal Recomendado: UM

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
(3) Contrapino	—	MS24665-132	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-27-1. REGULAGEM DA TENSÃO DOS FECHOS DO CAPÔ

1. Abra o fecho a ser regulado, remova e descarte o contrapino.
2. Gire a alavanca do fecho no sentido horário para aumentar a tensão (resistência ao fechamento) ou vice-versa.

Nota

Normalmente, obtém-se a tensão correta girando a alavanca do fecho para que a mesma comece a oferecer resistência ao fechamento quando se encontrar entre 3 e 5 cm do revestimento do capô, com as faces de encosto do capô e da nacele contactadas.

3. Instale o contrapino.
4. Conecte e trave o fecho do capô.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA: NA

FINAL DA TAREFA

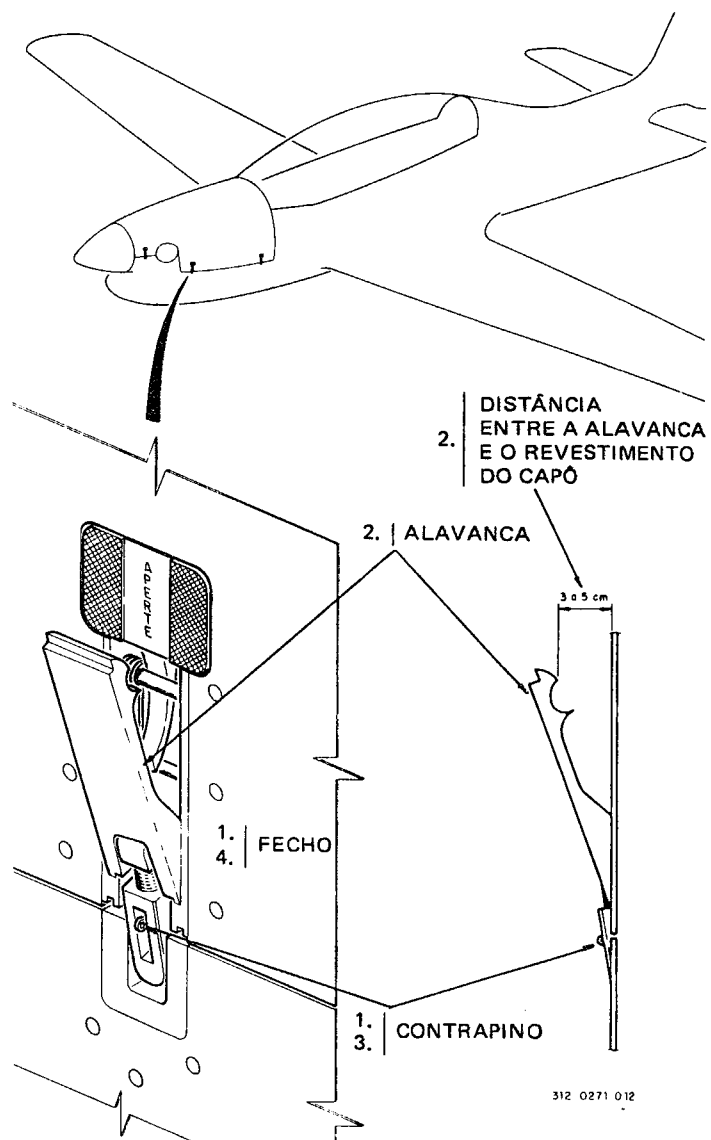


Figura 2-27-1

71 - 10 - 00
2-237/(2-238 em branco)

2-28. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO BERÇO E AMORTECEDORES DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Motor removido (71GT)
- Sensor do sistema de detecção de fogo removido (26GT)
- Anel de fogo traseiro removido
- Conjunto-suporte de fixação/compressor de freon removidos (21GT)

Pessoal Recomendado: Três

- Técnico A executa os procedimentos de remoção/instalação
- Técnico B auxilia o técnico A
- Técnico C controla a operação do guindaste

Equipamento de Apoio:

- Estropo P/N 312-00007-401-W11H
- Guindaste P/N 4A-6000-W25H ou equivalente
- (I) Torquímetro (0-600 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
Junta	—	LM-427-6M(Lord)	3
(18) Contrapino	—	MS24665-283	3
(12, 16) Arame de freio	MS20995-C47	—	CR

(Continua)

71 - 20 - 00

Revisão 4 2-239

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-28. (Continuação)

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

Durante a remoção/instalação do berço, desloque o motor lenta e cuidadosamente, para evitar danos causados por eventuais prendimentos, atritos e/ou batidas.

Recomendações Suplementares: NA

2-28-1. REMOÇÃO DO BERÇO E AMORTECEDORES DO MOTOR

1. (A, B, C) Conecte o estropo aos pontos de fixação dianteiro e traseiro do motor.
2. (A, B) Remova as porcas e respectivas arruelas dos parafusos de fixação dos amortecedores ao berço do motor.
3. (A, B, C) Desloque o motor em relação ao berço o suficiente para liberar do berço o parafuso de fixação do amortecedor superior.
4. (A, B) Remova os parafusos e arruelas de fixação do amortecedor superior ao motor. Remova o amortecedor e a respectiva junta.

(Continua)

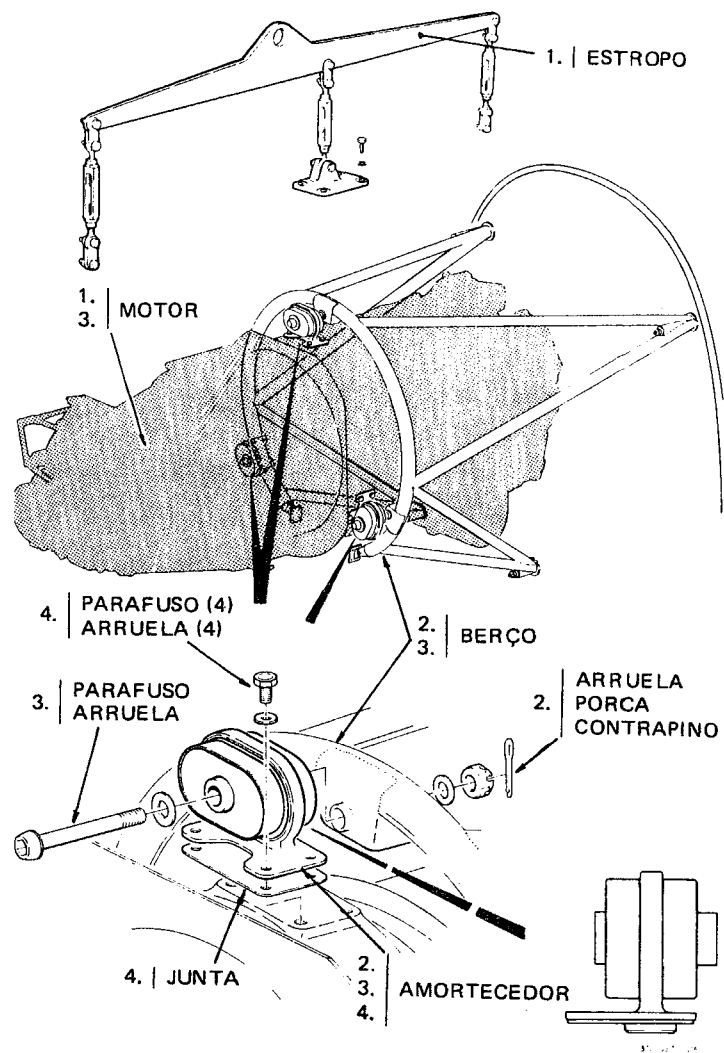


Figura 2-28-1

71 - 20 - 00
2-241

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-28-1. (Continuação)

5. (A, B, C) Fixe o suporte intermediário do estropo ao motor, em sua base de fixação do amortecedor superior.
6. (A, B) Desconecte o estropo do ponto de fixação traseiro do motor.
7. (A, B, C) Desloque o motor através da parte dianteira do berço, para liberar o motor do berço.
8. (A, B) Se aplicável, remova os parafusos e as arruelas de fixação dos amortecedores laterais ao motor e remova-os juntamente com as respectivas juntas, os parafusos de fixação ao berço e as arruelas.

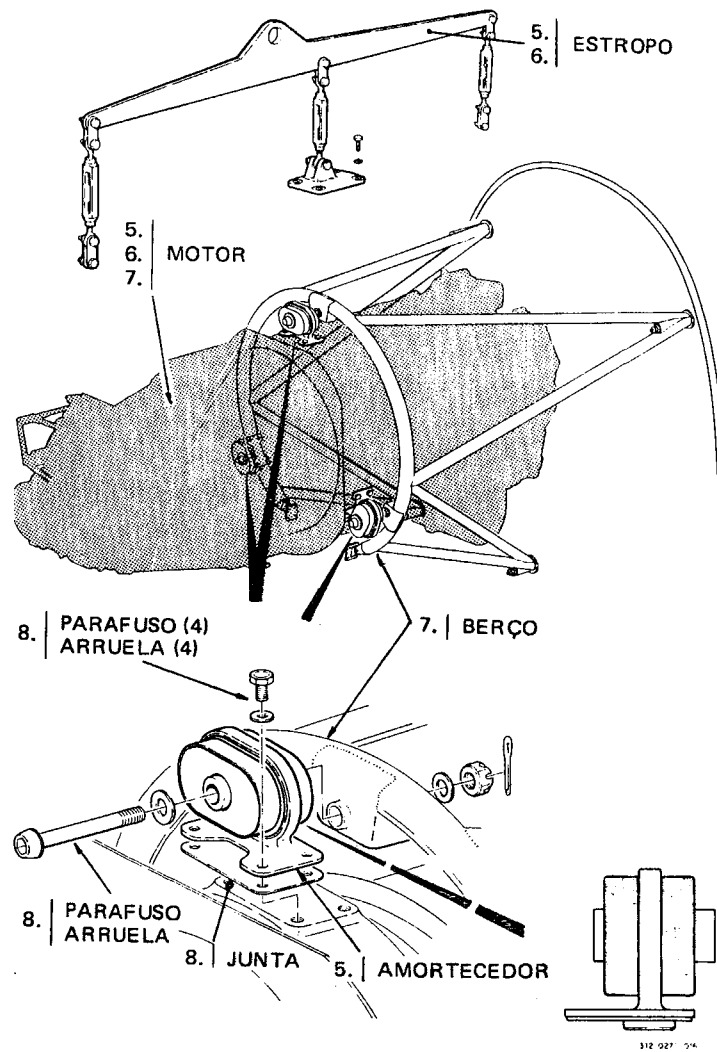


Figura 2-28-1

71 - 20 - 00
2-243

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-28-2. INSTALAÇÃO DO BERÇO E AMORTECEDORES DO MOTOR

1. (A, B, C) Suporte o motor com o estropo conectado aos pontos de fixação dianteiro e intermediário.

ADVERTÊNCIA

Observe a posição correta das buchas do amortecedor em relação à direção de vôo da aeronave. A bucha mais longa deve ficar voltada para a parte posterior do motor.

2. (A, B) Instale no motor os amortecedores laterais, devidamente equipados com os parafusos de fixação ao berço, as arruelas e as juntas da base. Fixe os amortecedores, instalando os parafusos e as arruelas de fixação ao motor. Aplique aos parafusos um torque de 275 a 300 lb.pol e frene-os.
3. (A, B, C) Desloque o motor, inserindo a parte traseira do motor através da parte dianteira do berço.
4. (A, B, C) Fixe o estropo ao ponto de fixação traseiro do motor.
5. (A, B) Desconecte do motor o suporte intermediário do estropo.

(Continua)

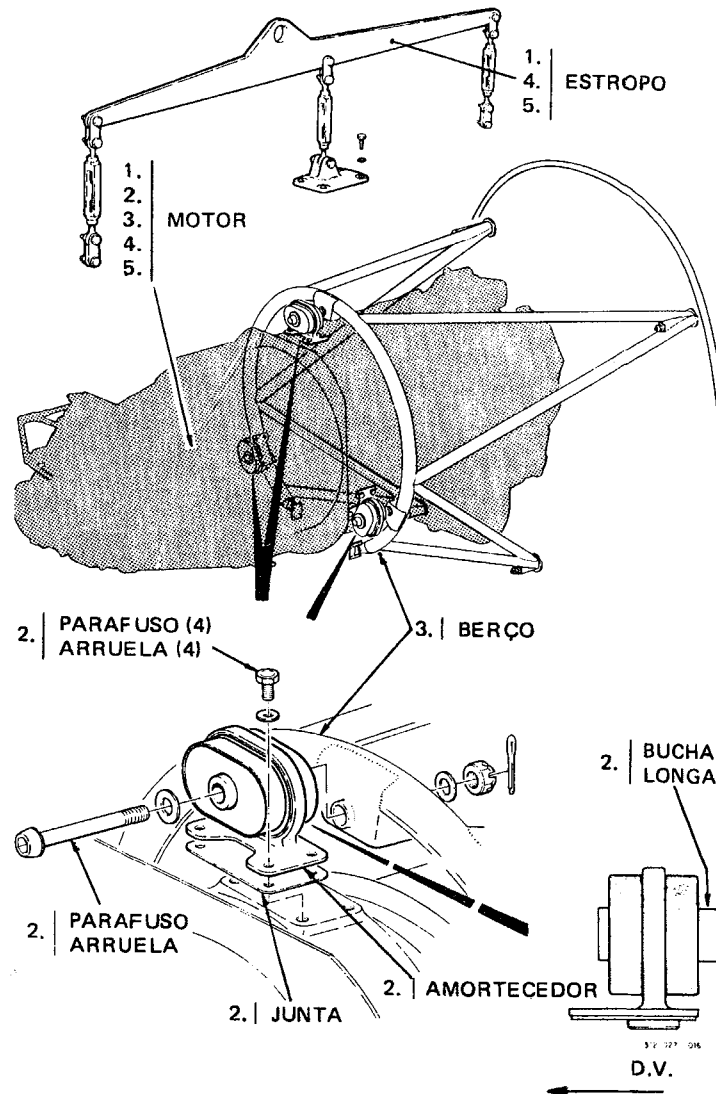


Figura 2-28-2

71 - 20 - 00
2-245

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-28-2. (Continuação)

ADVERTÊNCIA

Observe a posição correta das buchas do amortecedor em relação à direção de voo da aeronave. A bucha mais longa deve ficar voltada para a parte posterior do motor.

6. (A, B) Instale no motor o amortecedor superior devidamente equipado com o parafuso de fixação ao berço, a arruela e a junta da base. Fixe o amortecedor, instalando os parafusos e as arruelas de fixação ao motor. Aplique aos parafusos um torque de 275 a 300 lb.pol e frene-os.
7. (A, B, C) Desloque o motor em relação ao berço para inserir os parafusos de fixação do amortecedor ao berço nos respectivos suportes do berço. Encoste os amortecedores ao berço.
8. (A, B) Fixe o motor ao berço, instalando as arruelas e as porcas nos parafusos de fixação do amortecedor ao berço. Aplique às porcas um torque de 450 a 500 lb.pol e frene-as com contrapino.
9. (A, B, C) Desconecte o estropo dos pontos de fixação do motor e remova o conjunto guindaste/estropo.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Instale o anel de fogo traseiro no motor
- Instale o conjunto suporte de fixação/compressor de freon no motor (21GT)
- Instale o sensor do sistema de detecção de fogo no motor (26GT)
- Se aplicável, instale o motor na aeronave (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 20 - 00

2-246

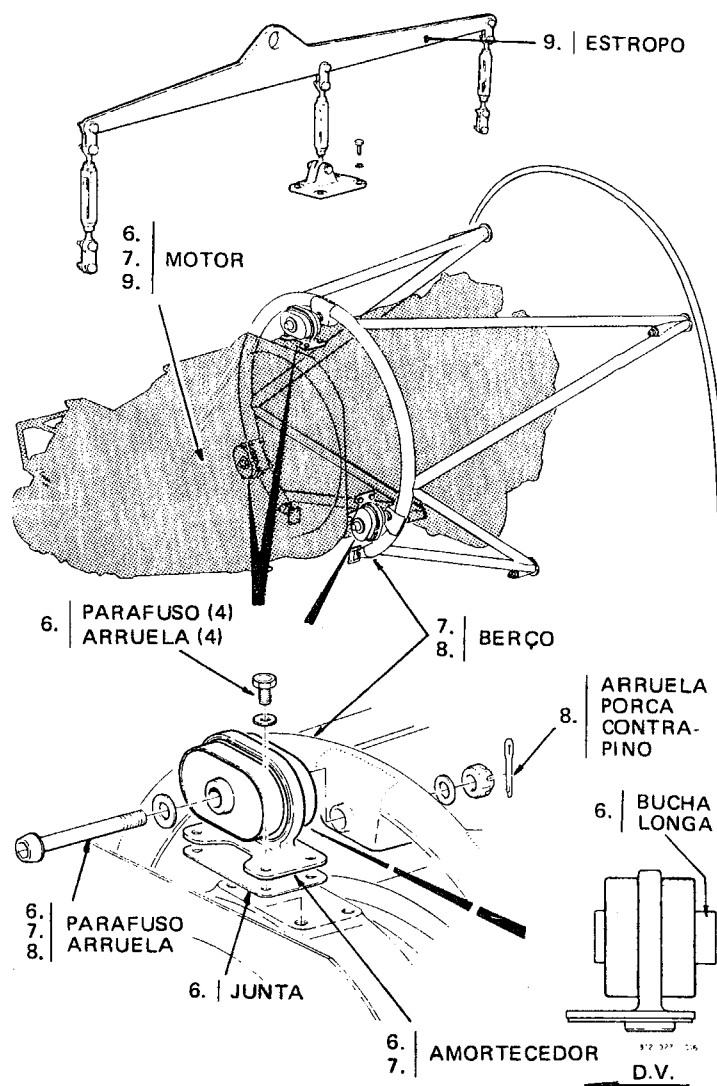


Figura 2-28-2

71 - 20 - 00
2-247/(2-248 em branco)

2-29. VERIFICAÇÃO ESTÁTICA DO SISTEMA DE SEPARAÇÃO INERCIAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Portas traseiras do trem de pouso de nariz abertas (32GT)
- FEEE conectada ao avião e barras DC do avião energizadas (Seção I)

Pessoal Recomendado: Três

- Técnico A executa a verificação do sistema (junto ao motor)
- Técnicos B e C auxiliam o técnico A (postos dianteiro e traseiro de pilotagem, respectivamente)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

Nota

O destravamento do punho de comando do sistema de separação inercial é obtido girando-o aproximadamente 90° no sentido anti-horário. O travamento é obtido girando-o no sentido horário para a sua posição original.

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-29-1. VERIFICAÇÃO ESTATICA DO SISTEMA DE SEPARAÇÃO INERCIAL

1. (B) Destrave e puxe o punho de comando do sistema.

Resultado:

- a. (A) Abaixamento dos defletores móveis (esquerdo e direito) e alinhamento dos mesmos com os respectivos defletores fixos.
 - b. (A) Abertura das portas (esquerda e direita) dos ductos de desvio (abertura de 53 ± 1 mm em relação ao revestimento da aeronave).
 - c. (B, C) Acendimento das luzes de aviso do sistema.
2. (A) Verifique se o microcontactador do sistema não permanece excessivamente forçado pelo respectivo braço atuador.
 3. (B) Verifique o travamento efetivo do punho de comando do sistema na condição atuado (punho puxado).
 4. (A) Mova manualmente as portas traseiras do trem de pouso dianteiro e assegure-se de que não haja interferência com as portas dos ductos de desvio.
 5. (B) Destrave e empurre o punho de comando do sistema.

Resultado:

- a. (A) Retração dos defletores móveis (esquerdo e direito).
- b. (A) Fechamento das portas (esquerda e direita) dos ductos de desvio e alinhamento das mesmas com o revestimento do avião.
- c. (B) Existência de efeito de mola (folga entre o painel e a base do punho de comando) de aproximadamente 1 mm no comando do sistema.
- d. (B, C) Apagamento das luzes de aviso do sistema.

(Continua)

71 - 60 - 00
2-250

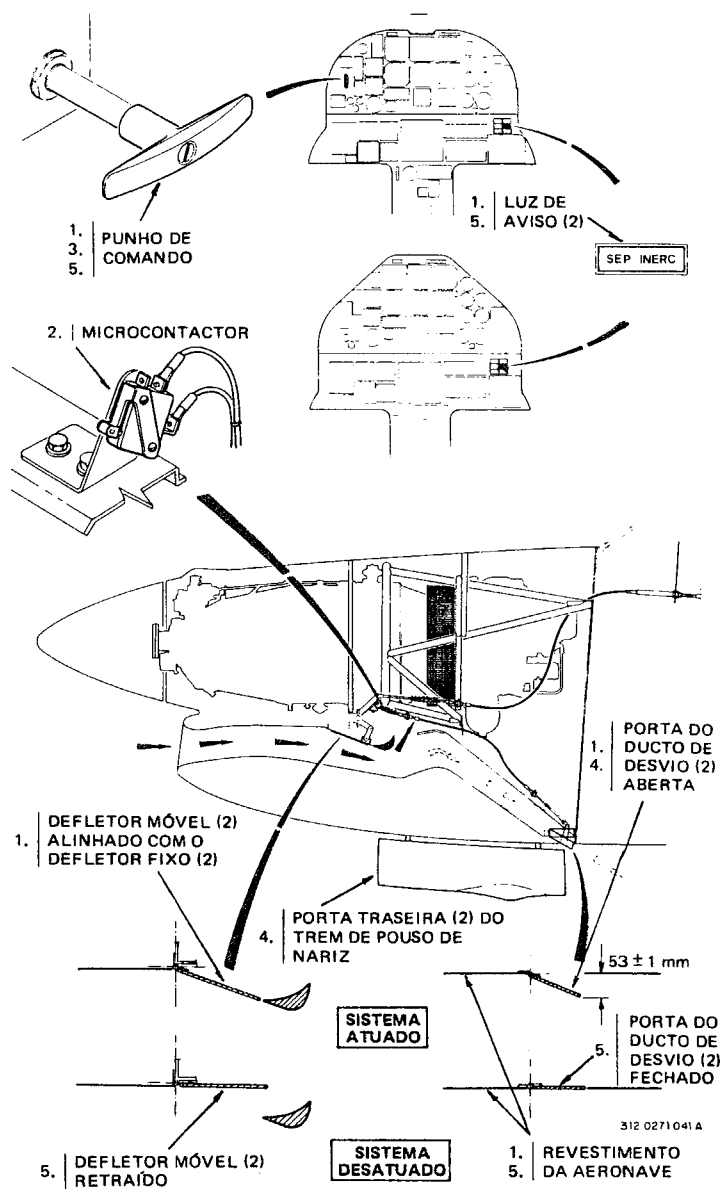


Figura 2-29-1

71 - 60 - 00
2-251

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-29-1. (Continuação)

6. (A, B) Comande várias vezes o sistema e verifique as partes móveis do mesmo quanto à operação correta e quanto à ausência de atritos e prendimentos. Ao final da verificação, mantenha o sistema em sua condição normal (desatuado).

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Se necessário, proceda à regulagem do sistema (71GT)
- Desenergize as barras DC do avião e desconecte a FEEE (Seção I)
- Instale o capô do motor (71GT)
- Feche as portas traseiras do trem de pouso dianteiro (32GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 60 - 00
2-252

2-30. REGULAGEM DO SISTEMA DE SEPARAÇÃO INERCIAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

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

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a regulagem do sistema (junto ao motor)
- Técnico B auxilia o técnico A (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
(5, 8) Contrapino	—	MS24665-132	3

Condições de Segurança:

ADVERTÊNCIA

- Ao efetuar regulagens nos terminais dos cabos flexíveis do sistema, certifique-se de que os mesmos permaneçam dentro do limite de segurança, verificado através dos respectivos furos de inspeção (Seção I).

(Continua)

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-30. (Continuação)

- **A abertura das portas dos ductos de desvio deve permanecer dentro do limite especificado (53 ± 1 mm). Uma abertura maior resultará em interferência com as portas traseiras do trem de pouso de nariz quando abertas. Uma abertura menor, por sua vez, resultará em uma redução da eficiência do sistema.**

Nota

O destravamento do punho de comando do sistema de separação inercial é obtido girando-o aproximadamente 90° no sentido anti-horário.

O travamento é obtido girando-o no sentido horário para a sua posição original.

Recomendações Suplementares: NA

2-30-1. REGULAGEM DO SISTEMA DE SEPARAÇÃO INERCIAL

1. (A) Desconecte dos respectivos braços de atuação os cabos flexíveis de acionamento das portas dos ductos de desvio, removendo os contrapinos, as porcas, as arruelas, os parafusos e os espaçadores serrilhados. Descarte os contrapinos.
2. (A) Desconecte do respectivo braço de atuação o cabo flexível de acionamento do sistema, removendo o contrapino, a porca, a arruela, o parafuso e o espaçador serrilhado. Descarte o contrapino.
3. (A) Mova manualmente o tubo de torção para obter a deflexão máxima dos defletores (esquerdo e direito) móveis, alinhando-os com os defletores fixos.

(Continua)

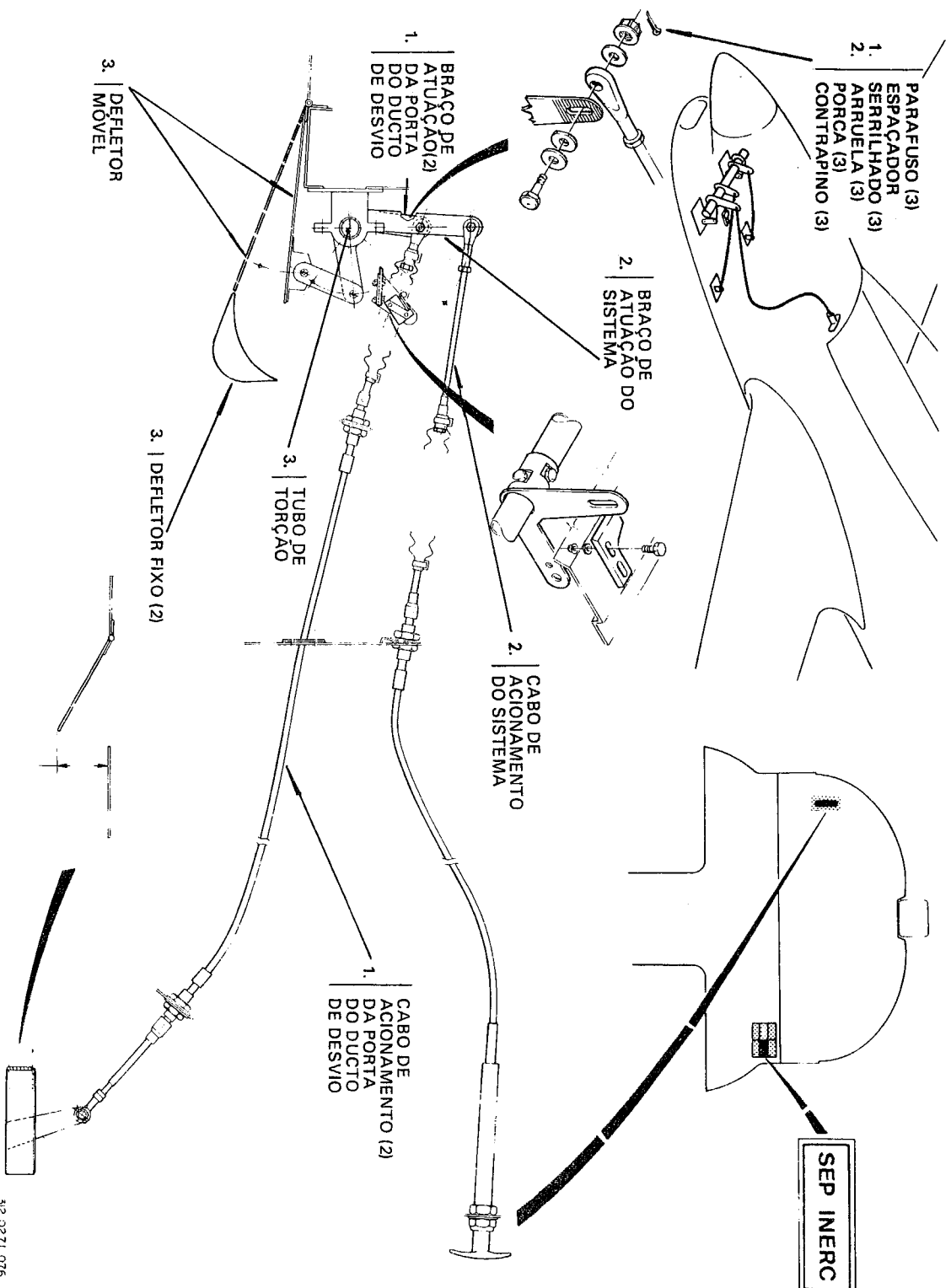


Figura 2-30-1

312 0271 076

2-30-1. (Continuação)

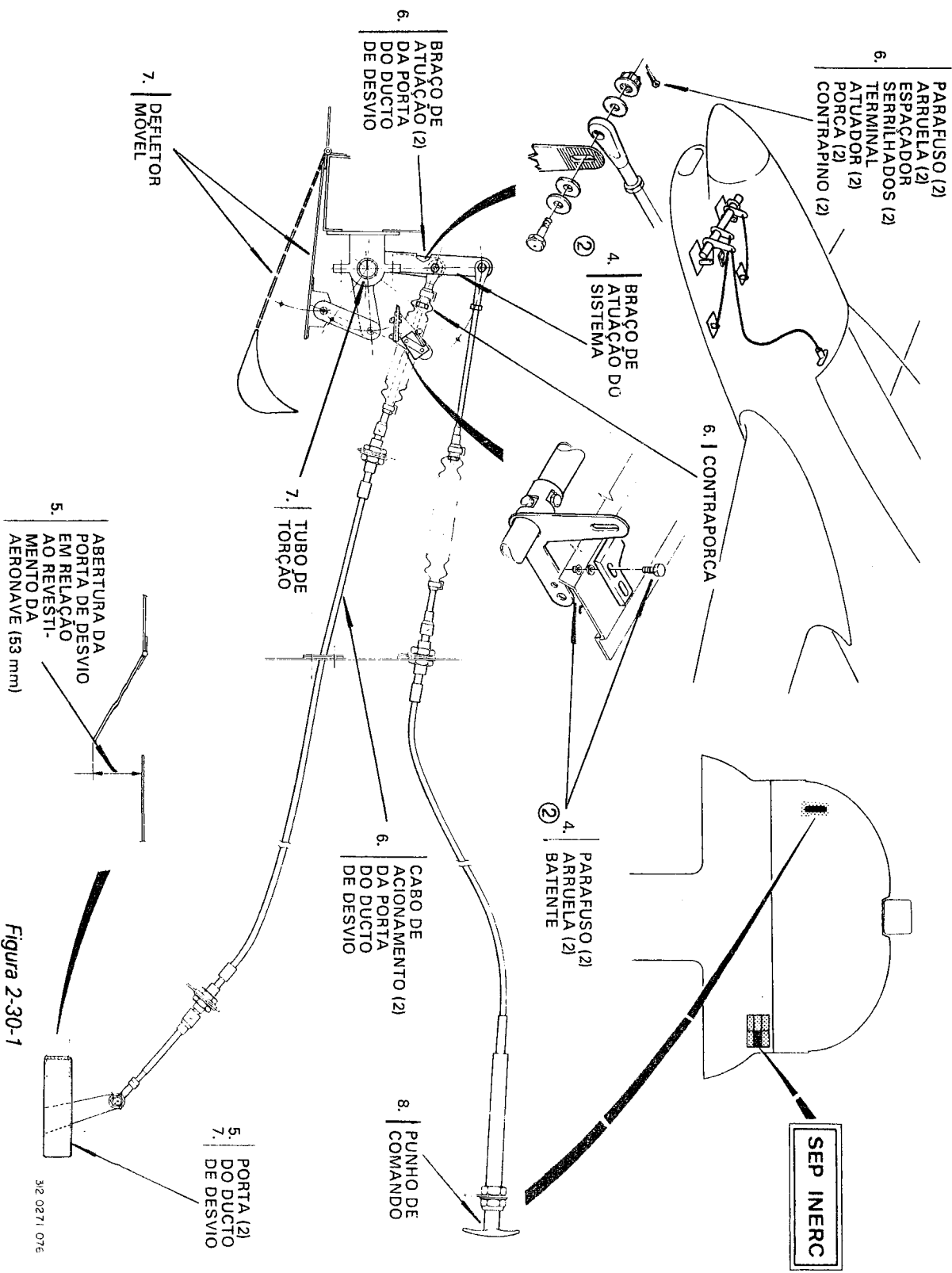
4. ② (A) Solte os parafusos de fixação do batente do braço de atuação da porta do ducto de desvio, no lado esquerdo da nacele, e ajuste o batente de modo que o mesmo fique contactando o braço de atuação. Após o ajuste, aperte os parafusos de fixação.
5. (A) Abra manualmente as portas (esquerda e direita) dos ductos de desvio de modo a mantê-las abertas 53 mm em relação ao revestimento da aeronave.

Nota

Nos passos 6 e 7 seguintes, utilize os espaçadores serrilhados para obter a abertura especificada das portas dos ductos de desvio em correspondência ao curso dos defletores móveis entre as posições retraído e defletido.

6. (A) Mantendo as condições dos passos 3 e 5 anteriores, solte as contraporcas dos terminais e regule o comprimento dos cabos de acionamento das portas dos ductos de desvio para conectá-los aos respectivos braços de acionamento, instalando os parafusos, os espaçadores serrilhados, as arruelas, as porcas e os contrapinos. Aperte as contraporcas dos terminais.
7. (A) Mova manualmente o tubo de torção para retrair totalmente os defletores móveis e fechar totalmente as portas dos ductos de desvio.
8. (B) Posicione o punho de comando do sistema com uma folga de aproximadamente 1 mm entre sua base e o painel de instrumentos.

(Continua)



2-30-1. (Continuação)

Nota

Nos passos 9 e 11 seguintes, utilize o espaçador serrilhado para obter o curso disponível do cabo de acionamento do sistema em correspondência ao curso dos defletores móveis entre suas posições totalmente retraído e totalmente distendido.

9. (A, B) Mantendo as condições dos passos 7 e 8 anteriores, solte a contraporca do terminal e regule o comprimento do cabo de acionamento do sistema, para conectá-lo ao respectivo braço de atuação, instalando o parafuso, o espaçador serrilhado, a arruela, a porca e o contrapino. Aperte a contraporca do terminal.
10. (A) Solte os parafusos de fixação do microcontactor do sistema.
11. (B) Acione o sistema de separação inercial, puxando o punho de comando até obter a deflexão máxima dos defletores móveis. Trave o punho nesta posição.
12. (A, B) Conecte a FEEE à aeronave e energize as barras DC do avião (Seção I).
13. (A, B) Mantendo a condição do passo 11, mova o microcontactor contra o braço de atuação do sistema, de modo a obter o acendimento da luz de aviso do sistema. Fixe o microcontactor nesta posição, apertando seus parafusos de fixação.

(Continua)

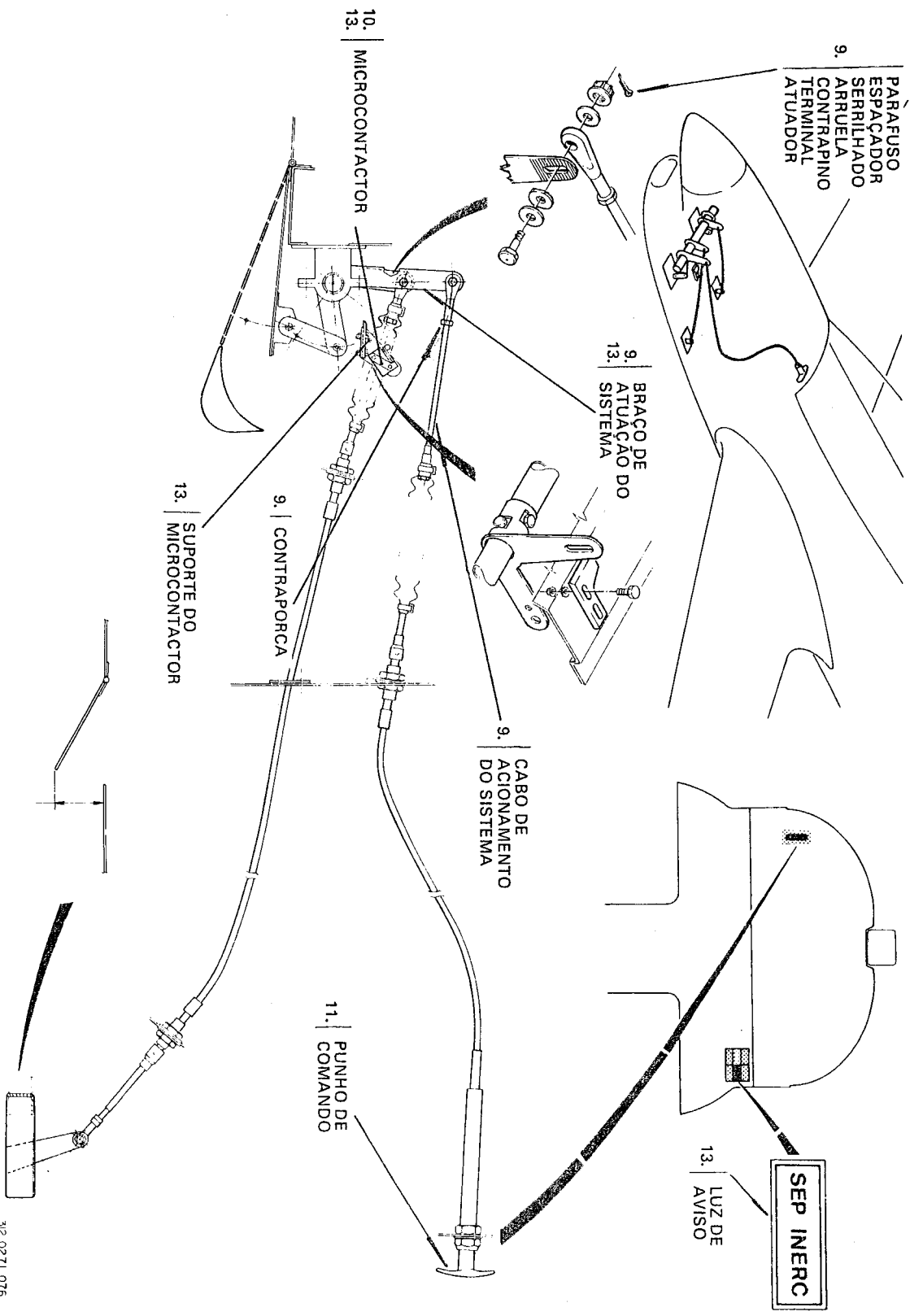


Figura 2-30-1

2-30-1. (Continuação)

Nota

Caso a regulagem do microcontactor não seja possível seguindo o procedimento acima, solte os parafusos de fixação do suporte do microcontactor e desloque-o para obter a regulagem em questão.

Após a regulagem, fixe o suporte apertando seus parafusos de fixação.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Execute a verificação estática do sistema (71GT)
- Desenergize as barras DC do avião e desconecte a FEEE (Seção I)
- Instale o capô do motor (71GT)
- Execute a verificação operacional do sistema (71GT)

FINAL DA TAREFA

2-31. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SISTEMA DE SEPARAÇÃO INERCIAL

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para a manutenção (10GT)
- Verificação estática do sistema efetuada (71GT)
- Capô do motor instalado (71GT)
- Motor operando e estabilizado em marcha lenta (veja partida do motor – 71GT)

Pessoal Recomendado: Um (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança:

ATENÇÃO

Não comande a manete do MOC em momento algum. O uso indevido do MOC pode causar sérios danos ao motor. ⑧

Nota

O destravamento do punho de comando do sistema de separação inercial é obtido girando-o aproximadamente 90° no sentido anti-horário. O travamento é obtido girando-o no sentido horário para a sua posição original.

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-31-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SISTEMA DE SEPARAÇÃO INERCIAL

ATENÇÃO

A manete do MOC deverá estar na posição “NORMAL”, com a sua guarda de proteção abaixada e frenada, e não deverá ser comandada. ⑧

1. Avance a manete do motor para obter uma indicação de 1000 lb.ft de torque. Trave a manete nesta posição por meio do botão de fricção.
2. Registre o valor indicado de T5.
3. Atue o sistema de separação inercial, puxando o punho de comando e travando-o nesta posição.

Resultado:

- a. Acendimento da luz de aviso.
 - b. Decréscimo de 20 a 30 lb.ft (50 lb.ft máximo) em relação ao valor de torque inicial (passo 1).
 - c. Acréscimo de aproximadamente 5°C em relação ao valor de T5 registrado no passo 2.
4. Desatue o sistema de separação inercial, empurrando o punho de comando e travando-o nesta posição.

Resultado:

- a. Apagamento da luz de aviso.
 - b. Retorno da indicação de torque ao valor inicial (1000 lb.ft).
 - c. Retorno da indicação de T5 ao valor inicial (passo 2).
5. Destrave e recue a manete para a posição MÍN.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Proceda ao corte do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 60 - 00

2-262

Revisão 5

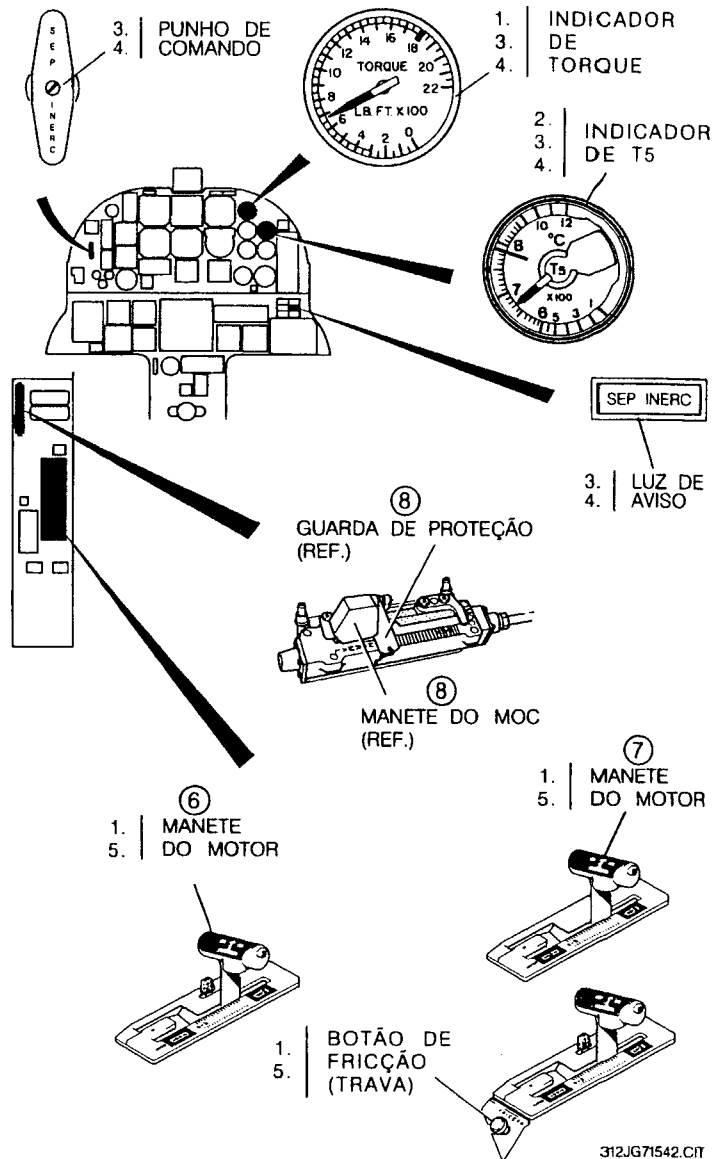


Figura 2-31-1

71 - 60 - 00

Revisão 5

2-263/(2-264 em branco)

2-32. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS- -DRENO DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

- Avião em segurança para manutenção (10GT)
- Capô do motor removido (71GT)
- Pannel de acesso (à válvula-dreno posterior) 1511 removido (Seção I/53GT), se aplicável

Pessoal Recomendado: UM

Equipamento de Apoio:

- (I) Torquímetro (0-600 lb.pol)

Material de Consumo:

NOME	ESPEC	P/N	QTD
(I1) Junta de vedação	—	3011072 (PW)	3
(I2) Cera de abelhas	—	—	CR
Arame de freio	MS9226-02 (AMS 5687)	—	CR

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares: NA

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-32-1. REMOÇÃO DAS VÁLVULAS-DRENO DO MOTOR

1. Desconecte da válvula-dreno a respectiva tubulação de drenagem.
2. Desconecte a tubulação de combustível do suporte junto à válvula-dreno traseira, removendo a porca e o parafuso de fixação, se aplicável.
3. Remova a válvula-dreno, sua(s) junta(s) de vedação e, se aplicável, o suporte da tubulação de combustível. Descarte a(s) junta(s) de vedação.

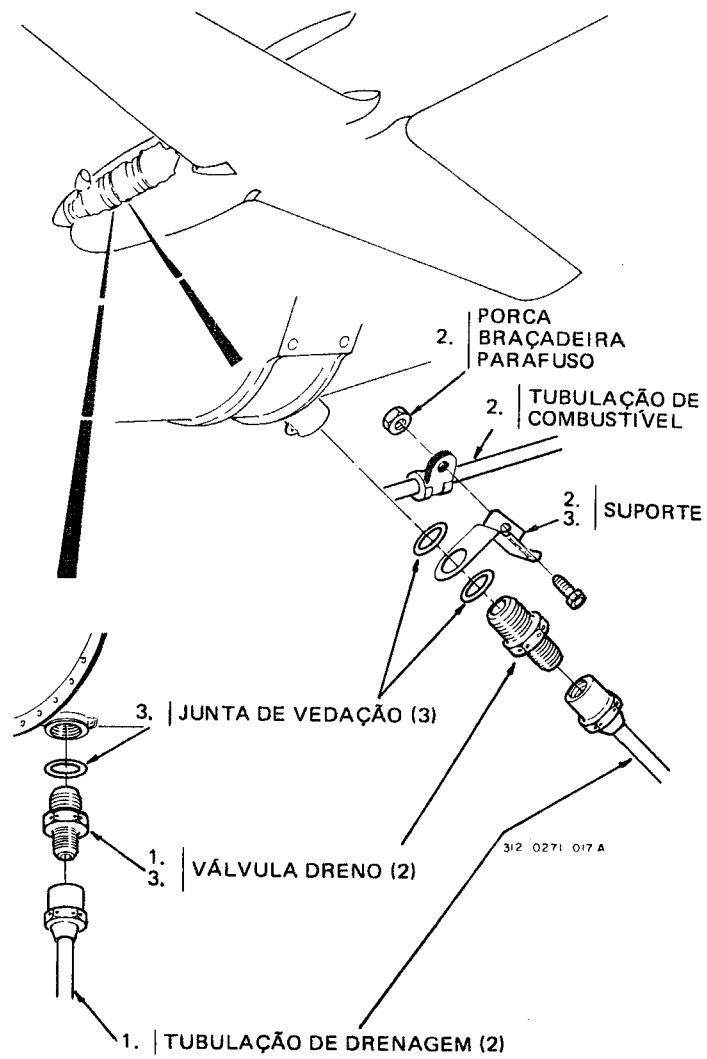


Figura 2-32-1

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-32-2. INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS-DRENO DO MOTOR

1. Aplique nas roscas da extremidade de maior diâmetro da válvula-dreno uma fina camada de cera de abelhas.
2. Instale na extremidade de maior diâmetro da válvula-dreno uma junta de vedação (válvula dianteira)/duas juntas de vedação e o suporte da tubulação de combustível (válvula traseira).
3. Instale a válvula-dreno na carcaça do gerador de gases. Aplique um torque de 450 a 550 lb.pol.
4. Conecte a tubulação de combustível no suporte da válvula-dreno traseira, instalando a porca e parafuso de fixação, se aplicável.
5. Conecte a tubulação de drenagem à válvula-dreno.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Execute os procedimentos e verificações especificados na tabela 1-1 (Seção I) para a válvula-dreno
- Solte a válvula-dreno duas ou três voltas, reaplique o torque de 450 a 550 lb.pol à válvula-dreno e frene-a (arame de freio especificação MS9226-002/AMS 5687)
- Se aplicável, instale o painel de acesso 1511 (Seção I/53GT)
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 70 - 00
2-268

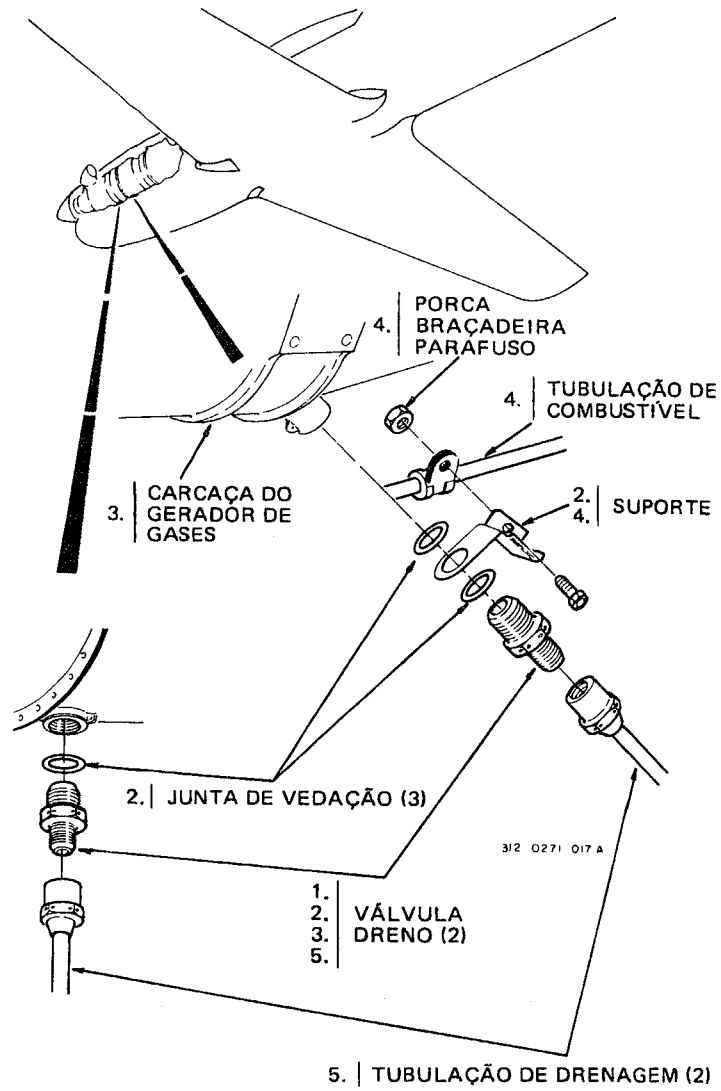


Figura 2-32-2

71 - 70 - 00
2-269/(2-270 em branco)

2-33. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS VÁLVULAS-DRENO DO MOTOR

CONDIÇÕES INICIAIS:

Efetividade: Todos

Condições Requeridas:

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

Pessoal Recomendado: Dois

- Técnico A executa a verificação operacional (junto ao motor)
- Técnico B auxilia o técnico A (posto dianteiro de pilotagem)

Equipamento de Apoio: NA

Material de Consumo: NA

Condições de Segurança: NA

Recomendações Suplementares:

ITEM	OBJETIVO
Recipientes (2) com capacidade aproximada de 0,25 litro cada	Coletar combustível drenado de cada válvula-dreno durante a verificação operacional das mesmas

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

2-33-1. VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DAS VÁLVULAS-DRENO

1. (A) Desconecte a tubulação de drenagem das válvulas-dreno ou alguma interligação ao longo da tubulação, conforme facilidade de acesso.
2. (A) Coloque um recipiente coletor sob cada válvula-dreno e/ou sob a extremidade livre da tubulação, como aplicável.
3. (B) Execute uma partida sem ignição e com combustível (71GT).

Resultado:

- a. (A) Fluxo de combustível proveniente das válvulas-dreno.
4. (A) Remova os recipientes coletores de combustível.
5. (A) Conecte a tubulação de drenagem à respectiva válvula-dreno e/ou interconecte a tubulação, como aplicável.

COMPLEMENTAÇÃO DA TAREFA:

- Execute uma partida sem ignição e sem combustível (71GT)
- Instale o capô do motor (71GT)

FINAL DA TAREFA

71 - 70 - 00
2-272

O.T. 1T27-2-71GT-00-2

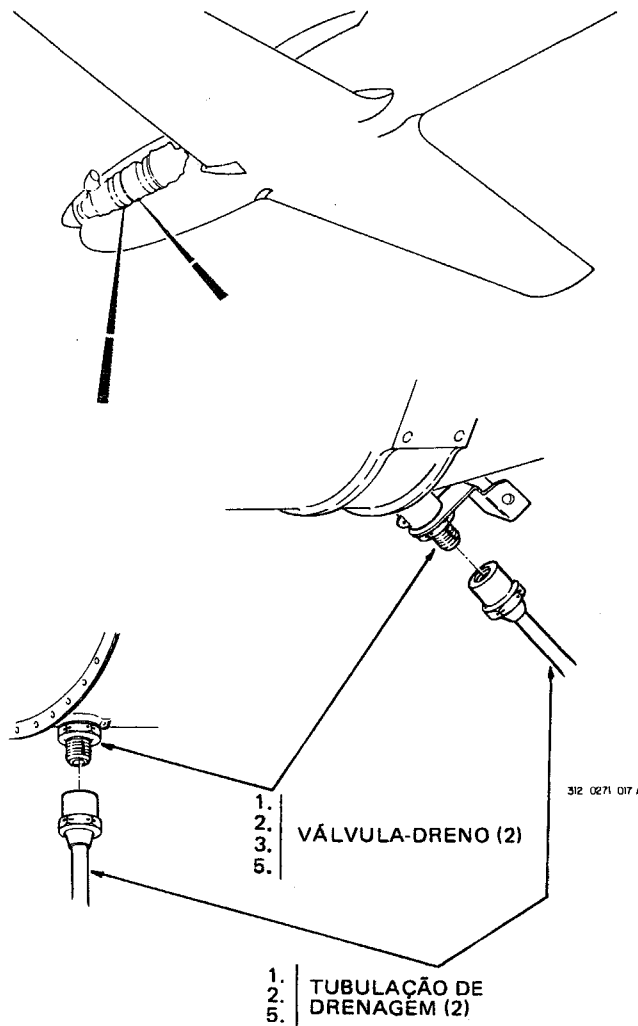


Figura 2-33-1

71 - 70 - 00
2-273/(2-274 em branco)

