

ÍNDICE

		Página
Seção I	INFORMAÇÕES GERAIS DO AVIÃO	1-1
Seção II	INFORMAÇÕES GERAIS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	
	DESCRIÇÃO	
2-1.	Descrição geral do sistema de combustível	2-1
	MANUTENÇÃO	
2-2.	Precauções para manutenção do sistema de combustível	2-2
2-3.	Tubulação de combustível	2-2
Seção III	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	
	DESCRIÇÃO	
3-1.	Informações gerais	3-1
3-2.	Descrição do sistema de alimentação de combustível	3-1
3-3.	Operação do sistema de alimentação de combustível	3-3
3-4.	Descrição e operação do sistema de alimentação cruzada ..	3-3
3-5.	Descrição e operação do sistema de indicação de fluxo	3-4
3-6.	Descrição e operação do sistema de indicação de quantidade de combustível	3-4
3-7.	Sistema de ventilação dos tanques	3-11
3-8.	Tanques de combustível	3-12
3-11.	Bombas de combustível	3-12
3-12.	Transmissor de fluxo	3-13
3-13.	Filtro de combustível	3-13
3-14.	Válvula de corte	3-13
3-15.	Válvula de alívio	3-14
3-16.	Transmissor de pressão	3-14
3-17.	Contactador manométrico	3-14
3-18.	Válvula de corte da alimentação cruzada	3-14
	ANÁLISE DO SISTEMA	
3-19.	Verificação operacional do sistema de alimentação e indicação de combustível	3-14
3-20.	Verificação operacional do sistema de alimentação cruzada	3-15
3-21.	Pesquisa de panes	3-16
	MANUTENÇÃO	
3-22.	Bomba de combustível	3-18

3-27.	Filtro de combustível	3-21
3-31.	Válvula de corte	3-22
3-34.	Válvula de alívio	3-23
3-37.	Contactador manométrico	3-24
3-40.	Válvula de corte da alimentação cruzada	3-25

Seção IV

SISTEMA DE AR CONDICIONADO

DESCRIÇÃO

4-1.	Descrição e operação	4-1
4-2.	Circuito de extração de ar	4-1
4-3.	Unidade de refrigeração	4-1
4-4.	Sistema de distribuição e desembaçamento	4-10
4-5.	Válvulas de corte	4-10
4-6.	Filtro inercial	4-10
4-7.	Válvula reguladora de pressão	4-10
4-8.	Contactador manométrico	4-11
4-9.	Separador d'água	4-14
4-10.	Sensor de temperatura do ducto	4-14
4-11.	Sensor de temperatura da cabine	4-14
4-12.	Ventilador de exaustão	4-14
4-13.	Seletor de temperatura	4-14
4-14.	Controlador eletrônico de temperatura	4-15
4-15.	Juntas de expansão "Gamah"	4-15
4-16.	Chave geral	4-15
4-17.	Válvulas unidirecionais	4-18
4-18.	Venturi limitador de fluxo	4-18
4-19.	Atuador linear	4-18
4-20.	Tubulações de extração de ar	4-18
4-21.	Tubulações de distribuição	4-20
4-22.	Ventilador de desembaçamento	4-20

ANÁLISE DO SISTEMA

4-27.	Verificações operacionais e testes	4-21
4-35.	Pesquisa de panes	4-28

MANUTENÇÃO

4-36.	Válvulas de corte	4-31
4-39.	Válvula reguladora de pressão	4-31
4-42.	Venturi	4-34
4-45.	Válvula de desvio do venturi.....	4-34
4-48.	Filtro inercial	4-34
4-51.	Contactador manométrico	4-35
4-54.	Tubulação de extração de ar	4-35
4-56A.	Reparo do revestimento de isolamento térmica dos ductos de sangria de ar	4-36

	Página
4-57. Unidade de refrigeração de ar	4-36
4-60. Separador d'água	4-39
4-64. Sistema de controle de temperatura	4-41
4-66. Controlador eletrônico	4-41
4-69. Sensor de temperatura do ducto	4-41
4-72. Sensor de temperatura da cabine	4-42
4-75. Transmissor de temperatura	4-42
4-78. Ventilador de exaustão	4-42
4-81. Ductos de distribuição	4-42
4-84. Ventilador de desembaçamento	4-43

Seção V**SISTEMA DE OXIGÊNIO****DESCRIÇÃO**

5-1. Descrição do sistema de oxigênio	5-1
5-2. Operação do sistema	5-2
5-3. Cilindros de oxigênio	5-2
5-4. Válvula de corte e redutora de pressão	5-2
5-5. Válvula de abastecimento	5-5
5-6. Válvula reguladora com compensação de altitude	5-5
5-7. Manômetro de alta pressão	5-5
5-8. Contactador manométrico	5-5
5-9. Válvula individual de suprimento	5-5
5-10. Máscaras de oxigênio	5-5
5-11. Tubulações e conexões	5-6

ANÁLISE DO SISTEMA

5-12. Verificações funcionais e testes	5-7
5-14. Pesquisa de panes	5-8

MANUTENÇÃO

5-15. Precauções para a manutenção do sistema de oxigênio	5-11
5-16. Eliminação de vazamentos	5-11
5-17. Cilindros de oxigênio	5-12
5-23. Tubulações e conexões	5-13
5-26. Válvula de corte e redutora de pressão	5-14
5-27. Válvula reguladora com compensação de altitude	5-14
5-30. Manômetro de alta pressão	5-14
5-33. Contactador manométrico	5-14
5-36. Válvula de abastecimento	5-15
5-39. Válvulas individuais de suprimento	5-15

Seção VI

SISTEMA DE DEGELO DAS ASAS E EMPENAGENS

DESCRIÇÃO

6-1.	Descrição do sistema de degelo das asas e empenagens	6-1
6-2.	Operação do sistema de degelo das asas e empenagens	6-1
6-3.	Degeladores	6-1
6-4.	Válvula reguladora de pressão e válvula de alívio	6-5
6-5.	Válvula unidirecional	6-5
6-6.	Válvula controladora de fluxo	6-6
6-7.	Temporizador eletrônico	6-6
6-8.	Contactador manométrico	6-6
6-9.	Comandos e indicadores do sistema de degelo das asas e empenagens	6-6

ANÁLISE DO SISTEMA

6-10.	Verificação operacional do sistema de degelo das asas e empenagens	6-8
6-11.	Teste das válvulas reguladoras de pressão	6-8
6-12.	Teste das válvulas de alívio	6-9
6-13.	Teste das válvulas controladoras de fluxo e do temporizador eletrônico	6-9
6-14.	Teste do sistema de degelo das asas e empenagens	6-10
6-15.	Teste de vazamento nos degeladores	6-10
6-16.	Pesquisa de panes	6-11

MANUTENÇÃO

6-17.	Válvula unidirecional	6-13
6-20.	Válvula reguladora de pressão	6-13
6-23.	Válvula controladora de fluxo	6-15
6-26.	Contactador manométrico	6-15
6-29.	Degeladores	6-16
6-37.	Provocador de estol	6-21
6-40.	Manutenção preventiva	6-22

LISTA DAS ILUSTRAÇÕES

Figura 3-1.	Localização dos componentes do sistema de combustível	3-2
Figura 3-2.	Operação do sistema de combustível (folha 1 de 5)	3-5
Figura 3-2.	Operação do sistema de combustível (folha 2 de 5)	3-6
Figura 3-2.	Operação do sistema de combustível (folha 3 de 5)	3-7
Figura 3-2.	Operação do sistema de combustível (folha 4 de 5)	3-8
Figura 3-2.	Operação do sistema de combustível (folha 5 de 5)	3-9

	Página
Figura 3-3. Sistema de alimentação cruzada	3-10
Figura 3-4. Sistema de ventilação e dreno dos tanques	3-11
Figura 3-5. Transmissor de fluxo	3-13
Figura 3-6. Válvula de alívio	3-14
Figura 3-7. Remoção do cartucho da bomba	3-19
Figura 3-8. Instalação da bomba de combustível	3-20
Figura 3-9. Instalação de elementos do filtro de combustível	3-22
Figura 3-10. Instalação da válvula de corte	3-23
Figura 3-11. Instalação do contactor manométrico	3-24
Figura 3-12. Instalação da válvula de corte da alimentação cruzada	3-26
Figura 4-1. Sistema de ar condicionado (folha 1 de 6)	4-2
Figura 4-1. Sistema de ar condicionado (folha 2 de 6)	4-3
Figura 4-1. Sistema de ar condicionado (folha 3 de 6)	4-4
Figura 4-1. Sistema de ar condicionado (folha 4 de 6)	4-5
Figura 4-1. Sistema de ar condicionado (folha 5 de 6)	4-6
Figura 4-1. Sistema de ar condicionado (folha 6 de 6)	4-7
Figura 4-2. Localização dos componentes do sistema de ar condicionado (folha 1 de 2)	4-8
Figura 4-2. Localização dos componentes do sistema de ar condicionado (folha 2 de 2)	4-9
Figura 4-3. Unidade de refrigeração	4-11
Figura 4-4. Sistema de distribuição e desembaçamento (folha 1 de 2 – desembaçamento)	4-12
Figura 4-4. Sistema de distribuição e desembaçamento (folha 2 de 2 – distribuição)	4-13
Figura 4-5. Entrada NACA e válvula de ventilação	4-14
Figura 4-6. Válvula de corte	4-15
Figura 4-7. Filtro inercial	4-16
Figura 4-8. Válvula reguladora de pressão	4-16
Figura 4-9. Separador d'água	4-17
Figura 4-10. Sensores de temperatura	4-17
Figura 4-11. Junta de expansão "Gamah"	4-18
Figura 4-12. Válvula unidirecional	4-18
Figura 4-13. Atuador linear	4-19
Figura 4-14. Aplicação de isolamento térmico nos ductos de alimentação	4-19
Figura 4-15. Ducto de distribuição	4-20
Figura 4-16. Esquema da caixa do dispositivo de teste do controle automático de temperatura	4-23
Figura 4-17. Instalação da válvula de corte	4-31
Figura 4-17A. Resistência x temperatura para sensores de temperatura P/N 754691	4-32
Figura 4-17B. Resistência x temperatura para sensores de temperatura P/N 738489 e P/N 738490	4-33
Figura 4-18. Instalação da válvula reguladora de pressão	4-34
Figura 4-19. Instalação da válvula de desvio do venturi	4-35
Figura 4-20. Instalação do contactor manométrico	4-36
Figura 4-20A. Reparo do revestimento de isolamento térmica do ducto de sangria do ar	4-36A

	Página
Figura 4-21. Instalação da unidade de refrigeração (capacidade normal) (folha 1 de 2)	4-37
Figura 4-21. Instalação da unidade de refrigeração (alta capacidade) (folha 2 de 2)	4-38
Figura 4-22. Remoção do tecido filtrante do separador d'água	4-39
Figura 4-23. Instalação do separador d'água	4-40
Figura 4-24. Instalação do controlador eletrônico	4-41
Figura 4-25. Instalação do ventilador de desembaçamento	4-43
Figura 5-1. Esquema do sistema de oxigênio	5-1
Figura 5-2. Localização dos componentes do sistema de oxigênio (folha 1 de 2)	5-3
Figura 5-2. Localização dos componentes do sistema de oxigênio (folha 2 de 2)	5-4
Figura 5-3. Válvula de corte e reguladora de pressão	5-5
Figura 5-4. Máscaras de oxigênio	5-6
Figura 5-5. Indicador de fluxo	5-6
Figura 5-6. Vedação por luvas	5-7
Figura 5-7. Gráfico de correção da pressão em função da temperatura	5-10
Figura 5-8. Aplicação de vedação em roscas NPT	5-12
Figura 6-1. Diagrama esquemático do sistema de degelo das asas e empenagens	6-2
Figura 6-2. Localização dos componentes do sistema de degelo das asas e empenagens (folha 1 de 2)	6-3
Figura 6-2. Localização dos componentes do sistema de degelo das asas e empenagens (folha 2 de 2)	6-4
Figura 6-3. Degelador	6-5
Figura 6-4. Válvula reguladora de pressão	6-6
Figura 6-5. Válvula controladora de fluxo	6-7
Figura 6-6. Regulagem da válvula reguladora de pressão	6-9
Figura 6-7. Esquema do dispositivo para teste de vazamento nos degeladores	6-11
Figura 6-8. Instalação da válvula reguladora de pressão	6-14
Figura 6-9. Instalação da válvula controladora de fluxo	6-15
Figura 6-9A. Instalação de degeladores "Fastboot" nos bordos de ataque.....	6-20D
Figura 6-9B. Fluxograma para instalação dos degeladores "Fastboot" nos bordos de ataque.....	6-20E
Figura 6-10. Instalação do provocador de estol no degelador	6-23
Figura 6-11. Esquema do dispositivo para aplicação de etilenoglicol nos degeladores pneumáticos	6-24