

GRU AIRPORT AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	1/70

PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO - PCINC

Aeroporto Internacional de São Paulo-Guarulhos SBGR

Este PLANO abrange o conjunto de cenários e hipóteses de emergências que possam interferir na operacionalidade do Aeródromo, seguidas dos respectivos procedimentos operacionais a serem observados e cumpridos pela equipe do Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromos (SESCINC).

PL.REA.001-1.2

Dezembro/2022

GRUAIRPORT AEROPORTO
INTERNACIONAL
DE SÃO PAULO

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título:	PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
			Páginas	2/70

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Controle de Atualizações	3
2. OBJETIVO	4
3. ABRANGÊNCIA	4
4. REFERÊNCIAS.....	4
5. DEFINIÇÕES.....	4
5.1 Abreviatura	4
5.2 Termos.....	5
6. INFORMAÇÕES	6
6.1 Definição da área de atuação do SESCINC.....	6
6.2 Descrição das condições geográficas do sítio Aeroportuário e de seu entorno, dentro do Raio de Atuação do SESCINC.....	6
6.3 Relação das instalações do Aeródromo a serem protegidas pelo SESCINC com os principais riscos de incêndio.....	7
6.4 Funcionamento do Sistema de Comunicação e Alarme da SCI	7
6.5 Relação das principais aeronaves que operam no Aeródromo	8
6.6 Mapas de Grade.....	53
7. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS	55
7.1 Procedimento adotados para preservação do local do acidente	55
7.2 Emergências com Aeronaves no Solo ou em Voo	53
7.3 Incêndios em Instalações Aeroportuárias	60
7.4 Remoção de Animais e Dispersão de Avifauna	61
7.5 Incêndios em Vegetação circundante	61
7.6 Incêndios Envolvendo Combustíveis Em Operações De Reabastecimento, Ou Sendo Transportado No Lado Ar Ou Estocado No PAA. Abastecimento Com Passageiros A Bordo e Destaqueamento De Aeronaves	63
7.7 Ocorrências com Materiais Perigosos	63
7.8 Salvamento em Espaço Confinado.....	63
7.9 Salvamento em Altura.....	63
7.10 Atendimento Envolvendo Eletricidade.....	64
7.11 Atendimento a Acidentes com Animais Peçonhentos	64
7.12 Procedimento para Baixa Visibilidade.....	64
7.13 Locais e Processo de Abastecimento de CCI.....	65
7.14 Outras Ocorrências.....	65

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	4/70

2. OBJETIVO

Este documento tem a finalidade de estabelecer as regras, padrões e práticas a serem observados e cumpridos pela equipe do Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromos (SESCINC), cuja finalidade é estabelecer uma rotina operacional que possa garantir a segurança e a normatização de processos operacionais de salvamento e combate a incêndio.

3. ABRANGÊNCIA

Equipe do Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromo (SESCINC).

4. REFERÊNCIAS

- RBAC 153 – Aeródromos - Operação, manutenção e resposta à emergência

5. DEFINIÇÕES

5.1 Abreviaturas

Abreviatura	Significado
CCI	Carro Contraincêndio
CCI RT	Carro Contraincêndio Reserva Técnica
COE	Centro de Operações de Emergência (GRU AIRPORT)
CRS	Carro de Resgate e Salvamento
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPR	Equipamento de Proteção Respiratória
GLP	Gás liquefeito de petróleo
LGE	Líquido Gerador de Espuma
PAA	Parque de Abastecimento de Aeronaves
PACI	Posto Avançado Contra incêndio
PCINC	Plano Contraincêndio de Aeródromo
PCM	Posto de Coordenação Móvel
PRAI	Plano de Remoção a Aeronave Inoperante e desinterdição de pista
PLEM	Plano de Emergência
PQ	Pó Químico
SESCINC	Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromo
SCI	Seção Contraincêndio de Aeródromo
TWR	Torre de Controle
TP	Traje de Proteção

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	5/70

5.2 Termos

Conceito	Significado
Área do AISP	Toda área demarcada do AISP, inclusive canteiros de obra e via de acesso ao AISP, a partir da ponte do Parque CECAP exclusive.
Área de Triagem	Área a ser delimitada nas imediações do sinistro, especialmente nas emergências aeronáuticas que resultem em grande número de feridos. Nela, as vítimas serão classificadas de acordo com a prioridade de atendimento e receberão os primeiros socorros. A área de triagem é demarcada pelo Chefe de Equipe, tendo como base o CACE e a CRS.
Área de Estabilização	Área dotada de recursos para estabilização do estado clínico das vítimas e posterior remoção aos hospitais.
Brigada Contraincêndio	É constituído de pessoas que trabalham no aeroporto e, voluntariamente, receberam treinamentos sobre, prevenção e combate a princípios de incêndios, auxiliando a segurança contraincêndio do aeroporto.
Categorização de Aeródromo	Estabelece o nível de proteção contraincêndio requerido para um aeródromo e é definido em função do movimento das maiores aeronaves regulares que o utilizam, bem como a frequência de operação dessas aeronaves em um período de tempo pré-estabelecido, e será expresso por uma classificação numérica, que indica as quantidades mínimas de agentes extintores que os CCI devem transportar, bem como o regime de descarga necessário.
Central Faísca	Sala de Observação e Comunicação da Seção de Combate a Incêndio
Corpo de Voluntários De Emergências (CVE)	É constituído de pessoas que trabalham no aeroporto e, voluntariamente, receberam treinamentos sobre os princípios básicos de primeiros socorros, prevenção e combate a princípios de incêndios, auxiliando no serviço de socorro às vítimas.
Desembarque	É o deslocamento dos passageiros e tripulantes até local seguro, através de escada ou finger, em que não há a necessidade de uso da saída de emergência da aeronave ou utilização de escorregadeira.
Emergência em Aeroporto	É caracterizada pela interferência parcial ou total nas operações aeroportuárias, provocada por motivos casuais ou intencionais. Requer providências urgentes por parte da Administração do Aeroporto para sanar as consequências adversas que por ventura resultem de tais ocorrências.
Emergência aeronáutica	Situação em que uma aeronave e seus ocupantes se encontram sob condições de perigo, latente ou iminente, decorrentes de sua operação, ou tenham sofrido suas consequências.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	6/70

Evacuação	É o deslocamento dos passageiros e tripulantes, em situação de emergência, através das saídas de emergência da aeronave ou edificação até um local seguro.
Intervenção Imediata	Procedimento adotado pelo SESCINC para atendimento às aeronaves na Condição de Socorro, requerendo intervenção imediata no local do acidente aeronáutico.
Hot Spots	Significa o local na área de movimento do aeródromo que possua risco histórico ou potencial de colisão ou de incursão em pista, no qual os pilotos e condutores de veículos necessitam de maior atenção.
Ocorrências aeronáuticas	Compreendem as situações de risco envolvendo aeronaves que requeiram um acompanhamento e/ou ações preventivas por parte dos Bombeiros. São consideradas ocorrências aeronáuticas, entre outras: o vazamento de produto químico perigoso em aeronave; captura de animais em aeronave; acompanhamento de cheque de motores de aeronaves; atendimento a aeronave presidencial; balizamento de emergência; suspeita de bomba a bordo e sequestro de aeronave.
Incidente aeronáutico	É toda ocorrência inclusive de tráfego aéreo associada a operação de uma aeronave, havendo intenções de voo, que não se chegue a se caracterizar como um acidente mas que afete ou possa afetar a segurança da operação.
Ocorrência de Solo	É todo evento que envolva aeronave de solo, do qual resulte dano e/ou lesão, desde que não haja intenção de realizar voo ou, havendo esta intenção, o(s) fato(s) motivador(es) esteja(m) diretamente relacionados(s) ao serviço de rampa, sem qualquer contribuição da movimentação da aeronave por meios próprios ou da operação de quaisquer de seus sistemas.
Posicionamento para Intervenção	É procedimento adotado pelo SESCINC para atendimento às aeronaves na condição de urgência ou socorro, requerendo o posicionamento dos CCI para aguardar a aeronave naquela condição e o acompanhamento da mesma, após o pouso, até a parada total dos motores.
Sítio Aeroportuário	Toda a área patrimonial do aeroporto.
Tempo Resposta	É o intervalo de tempo decorrido entre o acionamento do SESCINC e o momento em que o(s) primeiro(s) CCI esteja(m) posicionado(s) em condição de aplicar a solução de espuma a um regime de descarga de pelo menos 50% do especificado para a categoria do aeródromo.

6. INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

6.1 Definição da área de atuação do SESCINC

A área de atuação do SESCINC é a área operacional do aeródromo.

6.2 Descrição das condições geográficas do sítio Aeroportuário e de seu entorno, dentro do Raio de Atuação do SESCINC:

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Área	REA
			Páginas	7/70

6.2.1 CARACTERÍSTICA DO TERRENO:

- **Ao Sul:** Encontram-se zonas urbanas e industriais com ruas pavimentadas.
- **Ao Sudoeste:** Zonas industriais e urbanas, Conjunto Habitacional Parque CECAP (a 4 Km).
- **Ao Oeste:** Zonas industriais e urbanas. Existe também o rio Baquirivu Guaçu, que atravessa toda a área da cabeceira 10, além da linha férrea da CPTM.
- **Ao Noroeste:** Zonas urbanas e industriais com ruas pavimentadas.
- **Ao Norte:** Zonas urbanas e o rio Baquirivu Guaçu, onde o único ponto de passagem se dá pelo canteiro de obras atrás da TWR.
- **Ao Nordeste:** Zonas urbanas com ruas pavimentadas.
- **Ao Leste:** Zonas urbanas e industriais, com acesso pelo portão da cabeceira 28 – Portão 5.
- **Ao Sudeste:** Encontram-se zonas industriais com ruas pavimentadas, a Rodovia Presidente Dutra (a 3,5 Km).

As áreas internas e externas do aeródromo contam com pavimentação e não apresentam acidentes geográficos que dificultem a passagem das viaturas contraincêndio.

6.3 Relação das instalações do aeródromo a serem protegidas pelo SESCINC com os principais riscos de incêndio:

Instalações	Principais riscos de incêndio
Casa de Força - KF	Curtos circuitos e superaquecimentos, etc.
Posto de Abastecimento de Aeronaves - PAA	Explosões de forte intensidade, incêndios em reservatórios de combustíveis, vazamento de combustível, etc.
Terminais de passageiros	Incêndio nos restaurantes/lanchonetes. Curto circuito em equipamentos elétricos nas salas, casa de máquina de elevadores etc.
Pátio aeronaves	Derramamentos de combustíveis. Incêndio em equipamentos e aeronaves estacionadas.
Terminal de cargas	Armazenagem de produtos perigosos diversos, incluindo líquidos inflamáveis. Empilhadeiras movidas a GLP, área de recarga de baterias de empilhadeiras. Incêndio em instalações e em diversos tipos de cargas perigosas.
Estacionamentos	Derramamento de combustível dos veículos e incêndios veiculares diversos.
Central de equipamentos de rampa	Derramamento de combustível, curto circuito em equipamentos.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	8/70

6.4 Funcionamento do Sistema de Comunicação e Alarme da SCI

O SESCINC dispõe de sistema de alarme “SONORO” com o toque contínuo, acionado pela TWR para acionamento interno, em caso de emergência.

Após comunicação com a TWR e/ou COE sobre a emergência, o operador da Central Faísca é capacitado para acionar a equipe de serviço para atendimento a diversas ocorrências utilizando o sistema de som interno e os alarmes manuais (sonoros e luminosos), conforme descrito abaixo:

TIPO DE EMERGÊNCIAS	SINAL SONORO	SINAL LUMINOSO
AERONÁUTICA – CONDIÇÃO DE SOCORRO	01 (um) toque longo na sirene fixa por no máximo 10 segundos	Acionamento luminária VERMELHA
AERONÁUTICA – CONDIÇÃO DE URGÊNCIA	02 (dois) toques breves de 05 segundos	Acionamento luminária AMARELA
NÃO AERONÁUTICA	05 (cinco) toques curtos	Acionamento luminária VERDE
TESTES OPERACIONAIS	03 (três) toques curtos	Acionamento luminária AZUL

O sistema da Central Faísca é composto por:

- ❖ 02 Hot Lines ligados diretamente com a TWR e COE;
- ❖ Ramal telefônico emergencial (2626);
- ❖ Estação fixa de radiocomunicação operando no grupo TWR;
- ❖ Estação portátil de radiocomunicação operando no grupo EMERGÊNCIA.

OBSERVAÇÕES:

1. Para toda comunicação via rádio, em qualquer situação deverá ser utilizada a fraseologia aeronáutica padrão.
2. Deverão ser observados os requisitos previstos na ICA 100-12, item 3.6 – Aeronave em Emergência, no MCA 100-16 - Fraseologia De Tráfego Aéreo e na ICA 100-37 – Serviço de Tráfego Aéreo.
3. Todos os CCI's possuem estações fixas e portáteis de radiocomunicação e os Chefes de Equipe e Líderes de Resgate possuem rádios portáteis exclusivos para escuta permanente e atenção às operações do aeródromo.
4. Durante a navegação no sistema de pistas, caso haja falha de comunicação com a TWR o condutor deverá livrar a pista, virar o veículo em direção à TWR e começar a fazer sinais com os faróis e aguardar o sinal da TWR com a pistola de sinais luminosos, conforme previsto na IS Nº 153-109.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL	Código	PL.REA.001-2.0
		Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
		Páginas	9/70

SIGNIFICADO DOS SINAIS DA PISTOLA		
COR E TIPO DO SINAL		MOVIMENTO DE PESSOAS E VEÍCULOS
	VERDE INTERMITENTE	LIVRE CRUZAR A PISTA OU DESLOCAR-SE NA PISTA DE TAXI
	VERMELHA CONTÍNUA	MANTENHA A POSIÇÃO
	VERMELHA INTERMITENTE	AFASTE-SE DA PISTA OU DA PISTA DE TAXI E OBSERVE O MOVIMENTO DE AERONAVES
	BRANCA INTERMITENTE	AFASTE-SE DA ÁREA DE MANOBRA E REGRESSE AO ESTACIONAMENTO

6.5 Relação das principais aeronaves que operam no Aeródromo

6.5.1 ASAS FIXAS

Mod.	Categoria de Contraincêndio	Comprimento total da fuselagem	Largura máxima da fuselagem	PAX	Tripulantes	Saídas de emergência	Combustível
A380	10	72,72	7,14	524	20	16	320.000 litros
B748	10	76,30	6,50	386	20	10	180.000 litros
B777	9	73,86	6,20	268	17	10	140.000 litros
B744	9	70,70	6,50	346	17	10	160.000 litros
A346	9	75,30	5,40	326	17	10	140.000 litros
A345	9	67,50	5,64	267	12	8	120.000 litros
A333	9	63,69	5,64	250	12	8	115.000 litros
A343	9	63,66	5,64	219	13	8	141.500 litros
B767	9	61,37	5,03	237	16	8	74.000 litros
B737	8	58,80	5,64	233	12	8	109.000 litros
A320	6	37,57	3,96	174	6	8	18.500 litros
ERJ195	6	38,65	3,01	124	6	6	10.400 litros

6.5.2 ASAS ROTATIVAS

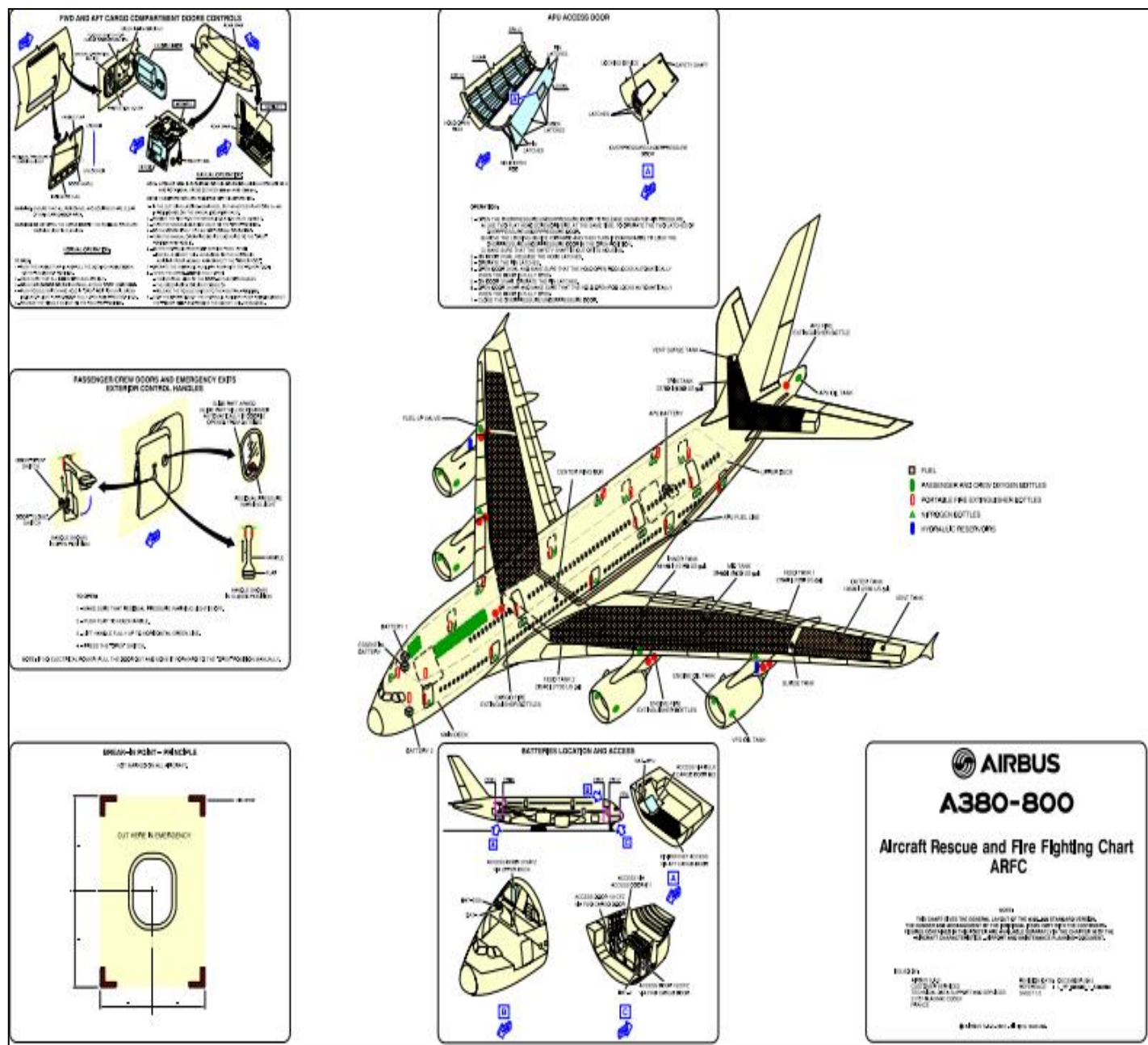
Modelo	Categoria de Contraincêndio	Comprimento total da aeronave
A109 Augusta	H1	13,05
A119 Augusta	H1	13,10
AS50/55 Esquilo	H1	12,94
AS65 Dauphin	H1	13,68
B407 Bell	H1	12,61
B429 Bell	H1	13,11
B06 Bell Long Ranger	H1	12,91
EC20 Colibri	H1	11,52
EC 35 Eurocopter	H1	12,16
EC 55 Eurocopter	H1	14,43
R44 Robson	H1	11,76
R66 Robson	H1	11,76

S76C Sikorsky	H1	13,26
B430 Bell	H2	15,34

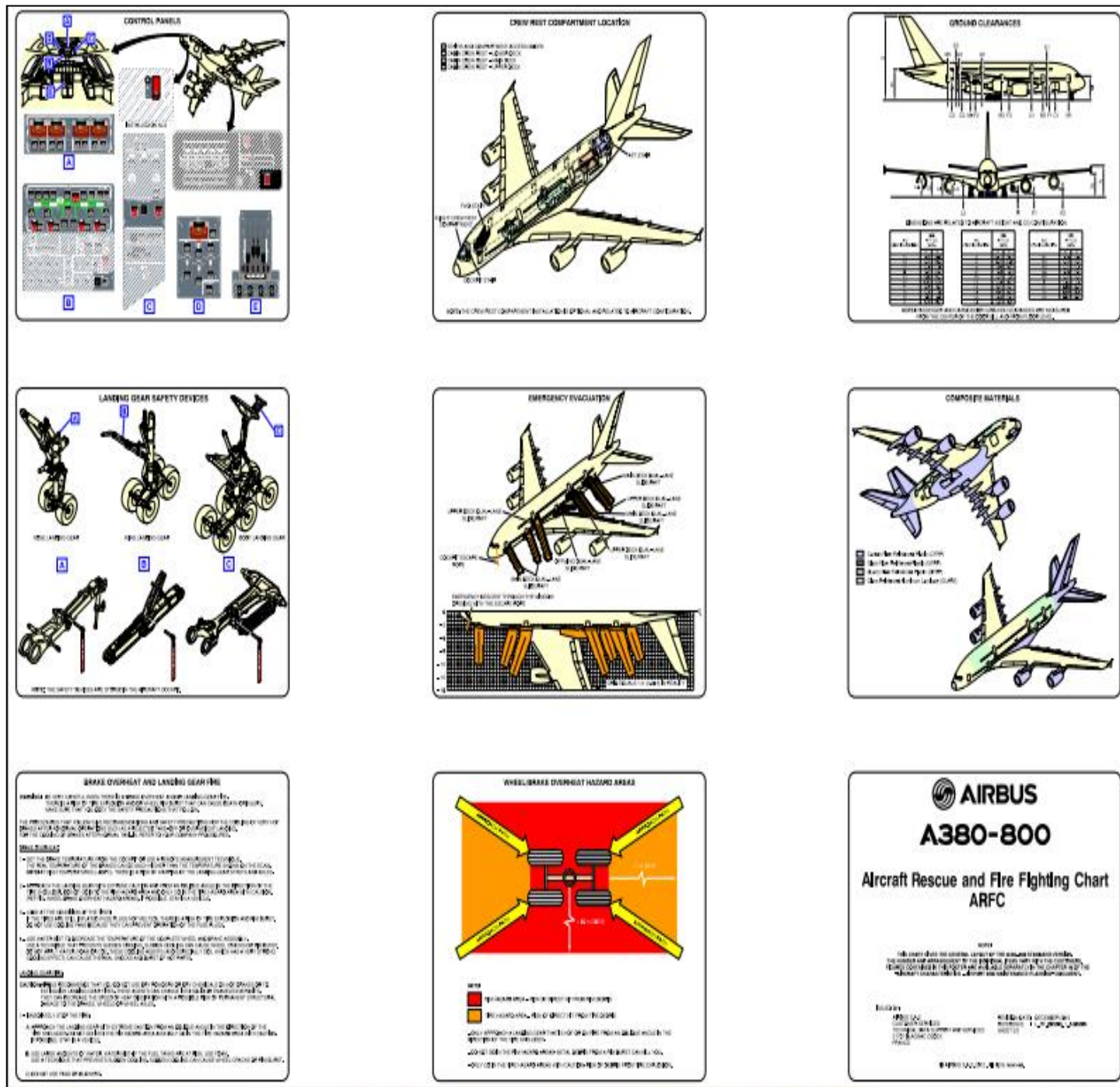
6.5.3 CROQUIS DAS PRINCIPAIS AERONAVES QUE OPERAM NO AERÓDROMO COM A INDICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DE INCÊNDIO

AIRBUS 380 (A380)

- Localização dos materiais inflamáveis, abertura de portas.



- Localização das escadas, materiais compostos e trem de pouso



BOEING 747-8

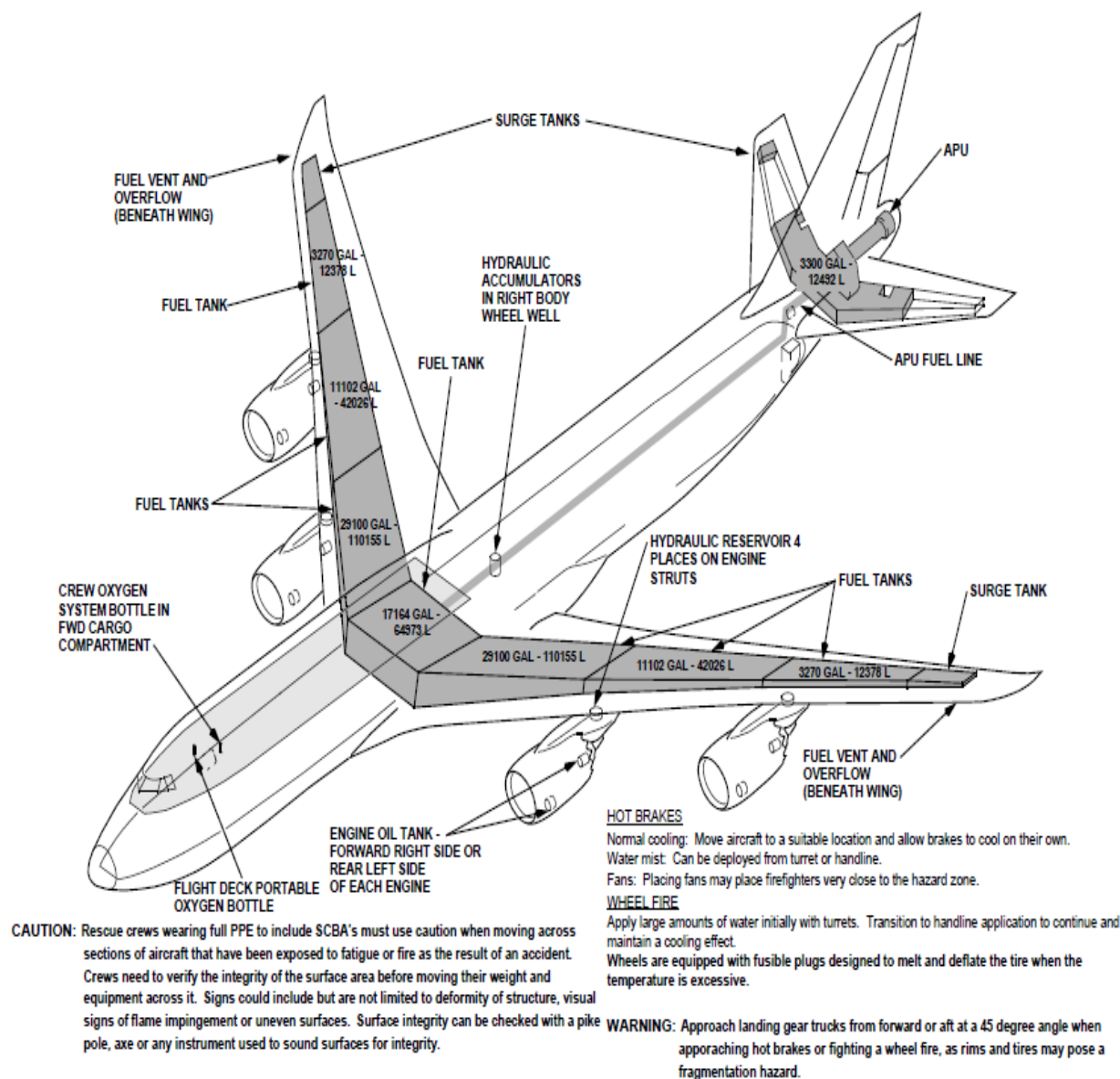
- Localização dos materiais inflamáveis

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



747-8I

FLAMMABLE MATERIAL LOCATIONS



Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

747.10.1

- Acessos para resgate, abertura das portas.



AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

747-8I

EMERGENCY RESCUE ACCESS-1

1 ENTRY DOORS EXTERNAL HANDLE (2)

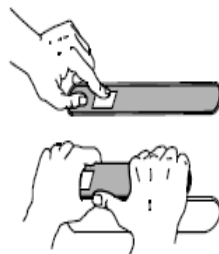


TO OPEN DOOR:

1. PUSH HANDLE RELEASE BUTTON AND PULL HANDLE FROM RECESS.
2. ROTATE 180° IN DIRECTION OF "OPEN" ARROW.
3. PULL DOOR OUTWARD

NOTE: OPENING A DOOR FROM THE OUTSIDE DISENGAGES THE EMERGENCY EVACUATION SYSTEM AND THE ESCAPE SLIDE WILL NOT DEPLOY.

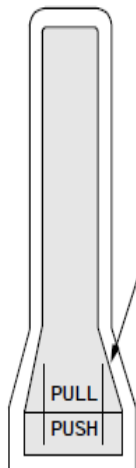
2 CREW OVERHEAD ESCAPE HATCH EXTERNAL HANDLE



TO OPEN HATCH:

1. PUSH RELEASE TRIGGER ON HANDLE (HANDLE WILL SPRING OUT FROM RECESS APPROXIMATELY 3 INCHES).
2. ROTATE HANDLE 180° CLOCKWISE.
3. PUSH HATCH INWARD.

3 UPPER DECK EMERGENCY DOOR



TO OPEN DOOR:

1. PUSH OUTSIDE DISARM LEVER.
2. LIFT DOOR HANDLE.

NOTE: PUSHING IN THE DISARM LEVER DISARMS THE SLIDE AND DISENGAGES THE EMERGENCY POWER SYSTEM.

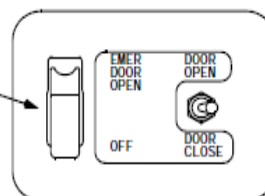
NOTE: CONTROL ACCESS COVER FORWARD OF THE LH DOOR AND AFT OF THE RH DOOR.

3. OPEN CONTROL ACCESS COVER
4. MOVE GUARDED EMERGENCY DOOR SWITCH TO OPEN

CAUTION: STAND TO THE SIDE OF THE DOOR AS THE DOOR WILL OPEN RAPIDLY AND CANNOT BE STOPPED.

4 CUT-IN AREAS

NOTE: CUT-IN AREAS REQUIRE METAL CUTTING PORTABLE POWER EQUIPMENT. BECAUSE OF TYPE OF STRUCTURE AND POSSIBLE INJURY TO PERSONNEL WITHIN, IT IS RECOMMENDED THAT MAJOR EFFORT TO GAIN ACCESS BE DIRECTED TO HATCHES AND DOORS. URGENCY OF SITUATION WILL DICTATE THE NECESSITY FOR A CUT-IN.



Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

747.10.2

June 27, 2014

- Localização das portas de emergências

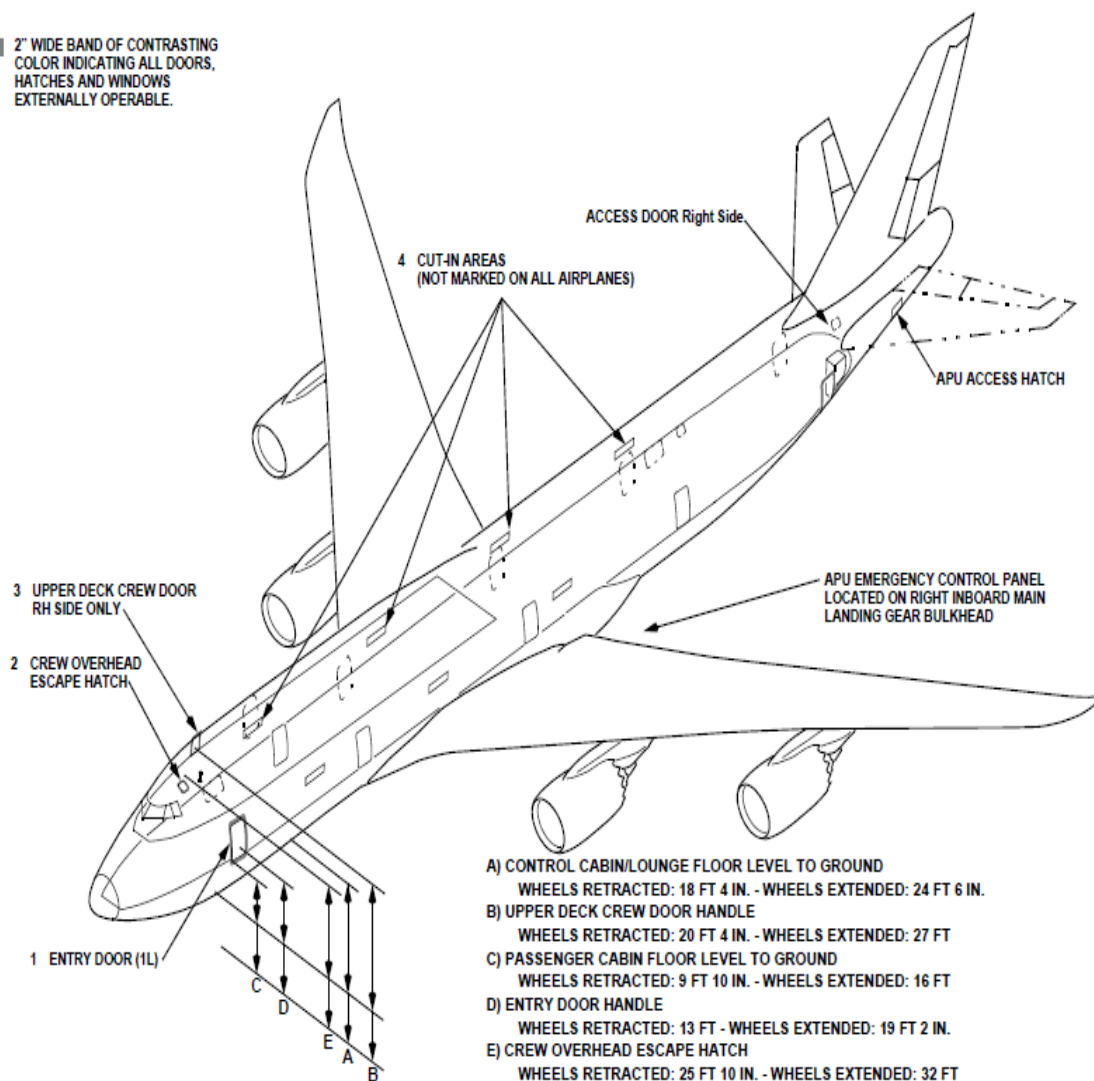
AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



747-8I

EMERGENCY RESCUE ACCESS-2

2" WIDE BAND OF CONTRASTING
COLOR INDICATING ALL DOORS,
HATCHES AND WINDOWS
EXTERNALLY OPERABLE.



Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

747.10.3

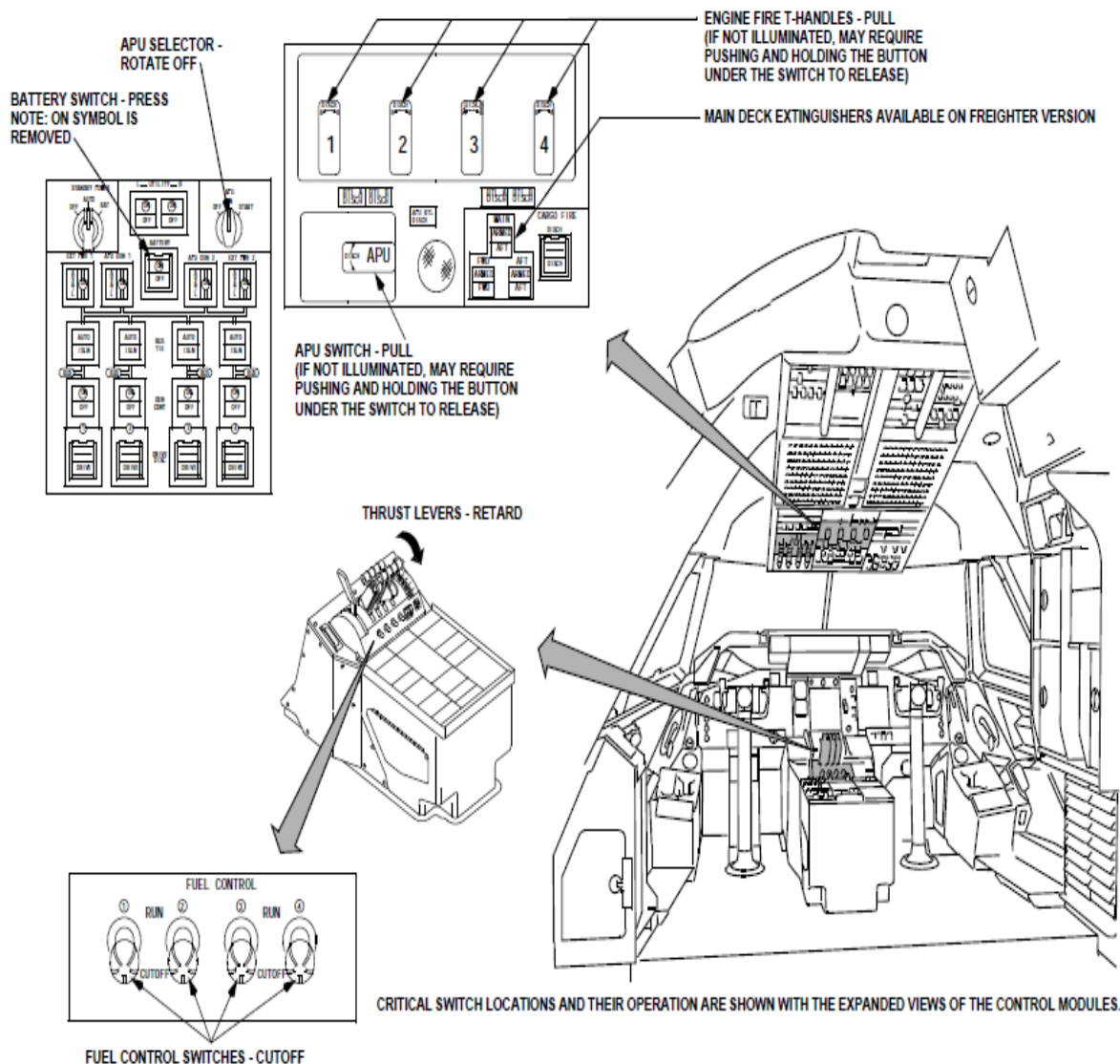
- Localização dos comandos de controle

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



747-8I

FLIGHT DECK CONTROL SWITCH LOCATIONS



Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

747.10.5

GRUAIRPORT AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	16/70

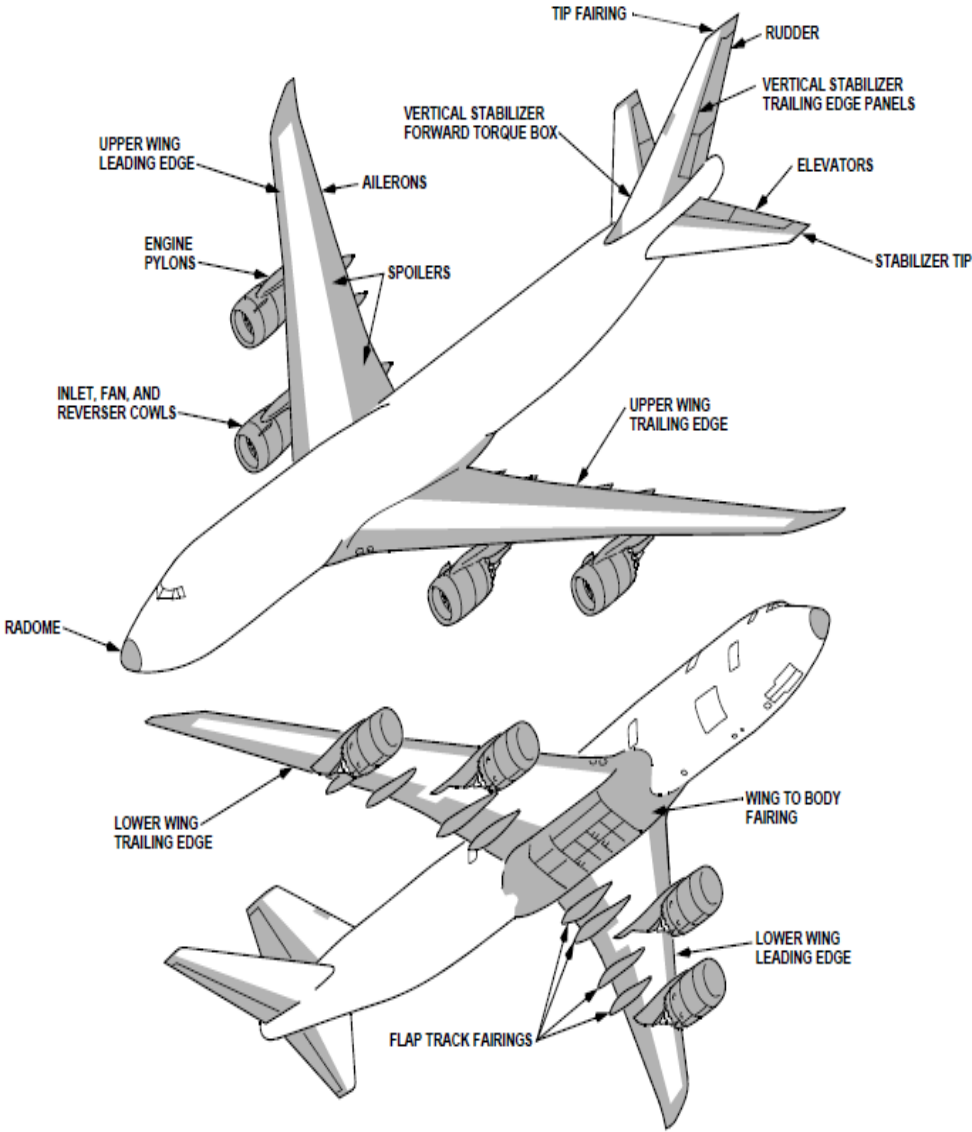
- Localização dos materiais compostos



747-8I

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

COMPOSITE MATERIALS LOCATIONS



747.10.6

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

BOEING 777

- Localização dos materiais inflamáveis

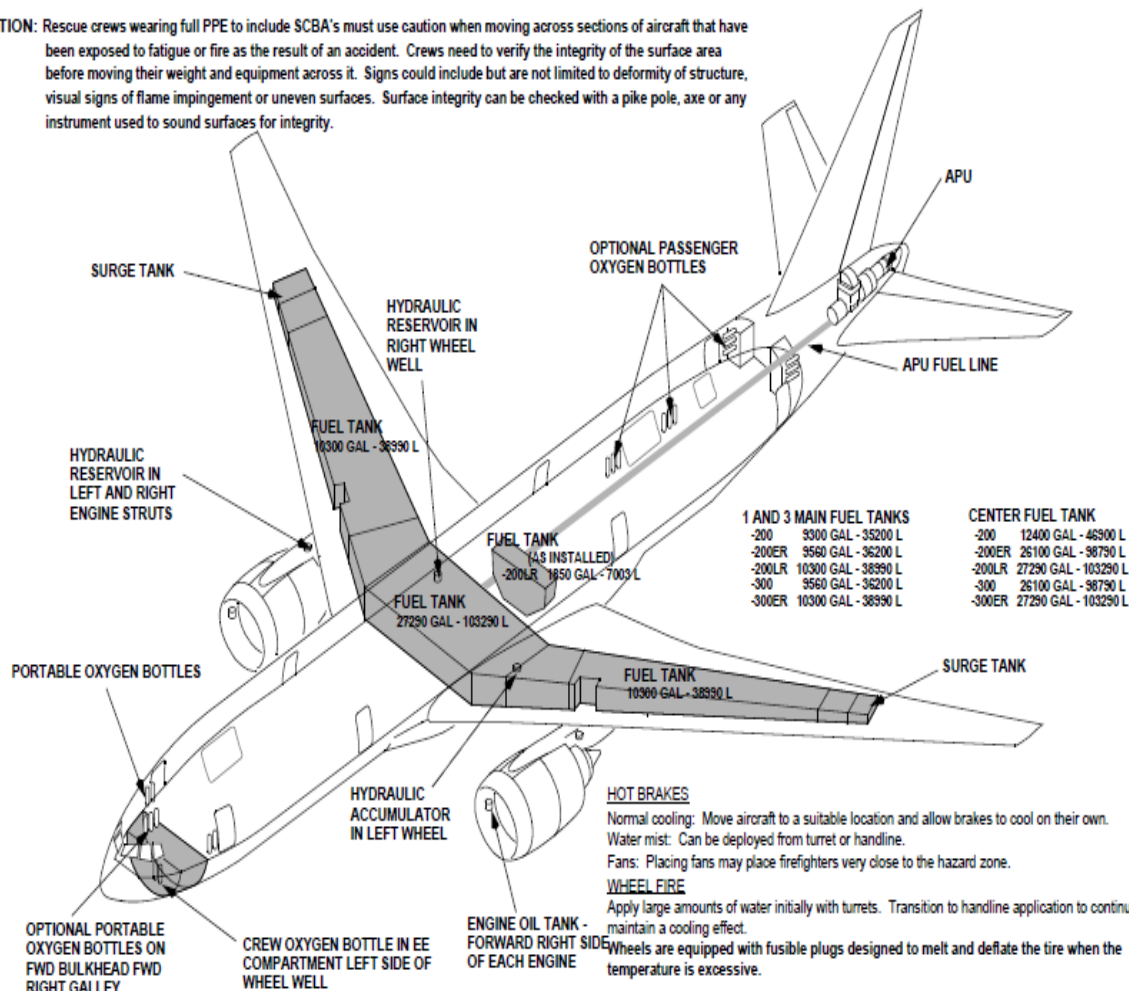
AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



777 SERIES

FLAMMABLE MATERIAL LOCATIONS

CAUTION: Rescue crews wearing full PPE to include SCBA's must use caution when moving across sections of aircraft that have been exposed to fatigue or fire as the result of an accident. Crews need to verify the integrity of the surface area before moving their weight and equipment across it. Signs could include but are not limited to deformity of structure, visual signs of flame impingement or uneven surfaces. Surface integrity can be checked with a pike pole, axe or any instrument used to sound surfaces for integrity.



WARNING: Approach landing gear trucks from forward or aft at a 45 degree angle when approaching hot brakes or fighting a wheel fire, as rims and tires may pose a fragmentation hazard.

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

777.0.1

GRU AIRPORT AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	18/70

- Acessos para resgate, abertura das portas

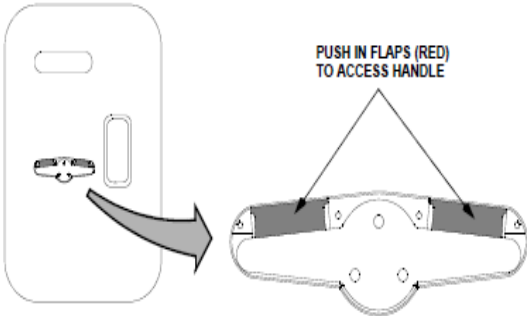


777 SERIES

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

EMERGENCY RESCUE ACCESS-1

1 ENTRY/SERVICE DOOR/OVERWING EXIT EXTERNAL HANDLE



PUSH IN FLAPS (RED)
TO ACCESS HANDLE

2 CUT-IN AREAS

NOTE: CUT-IN AREAS REQUIRE METAL CUTTING PORTABLE POWER EQUIPMENT. BECAUSE OF TYPE OF STRUCTURE AND POSSIBLE INJURY TO PERSONNEL WITHIN, IT IS RECOMMENDED THAT MAJOR EFFORT TO GAIN ACCESS BE DIRECTED TO HATCHES AND DOORS. URGENCY OF SITUATION WILL DICTATE THE NECESSITY FOR A CUT-IN.

TO OPEN DOOR:

1. PUSH IN RED FLAPS.
2. PULL HANDLE FROM RECESS.
3. ROTATE HANDLE 180 DEGREES IN THE DIRECTION OF THE "OPEN" ARROW.
4. PULL DOOR OUTWARD.

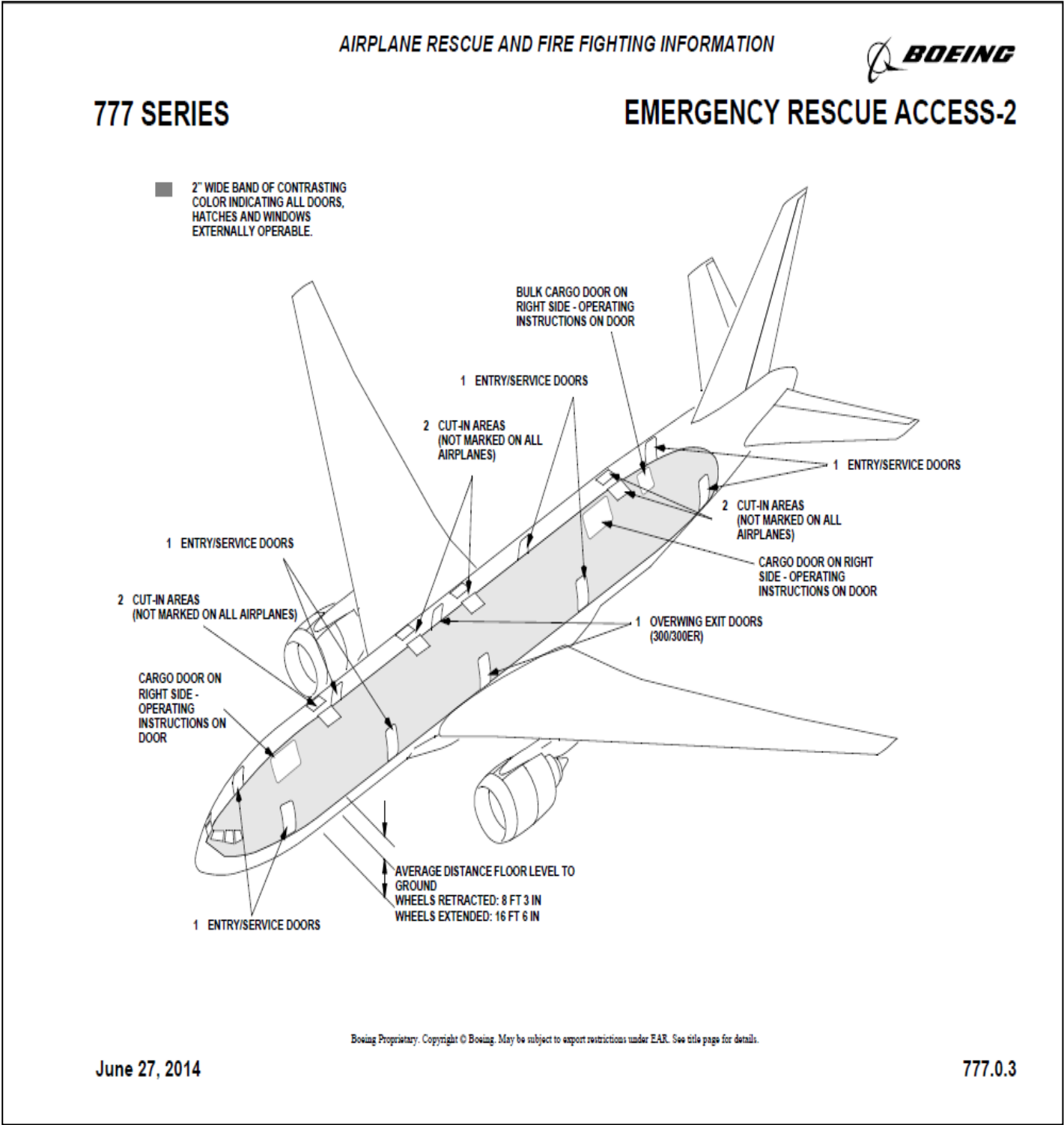
777.0.2

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

GRUAIRPORT AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL	Código	PL.REA.001-2.0
		Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
		Páginas	19/70

- Localização das portas de emergência



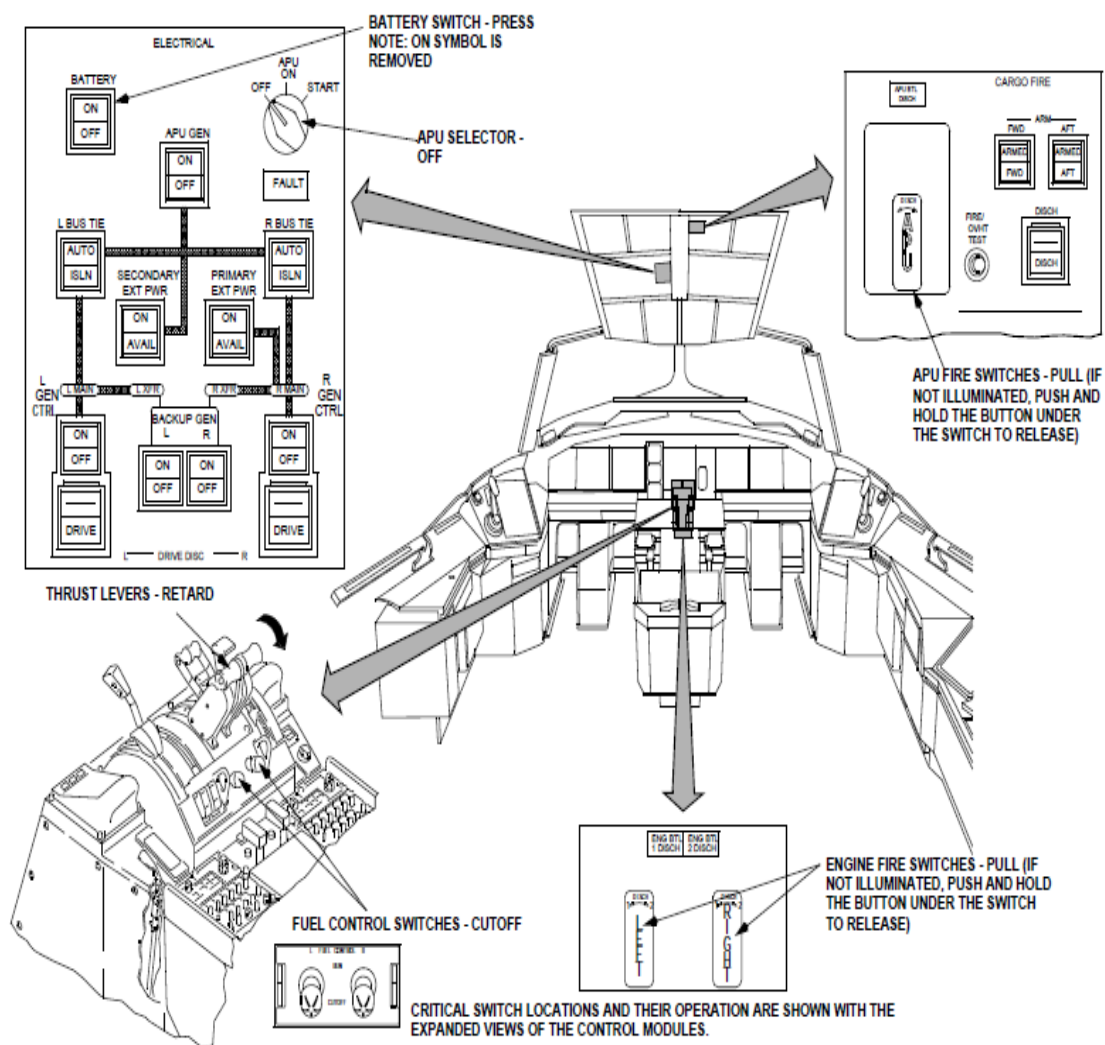
- Localização dos comandos de controle

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



777 SERIES

FLIGHT DECK CONTROL SWITCH LOCATIONS



Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

777.0.9

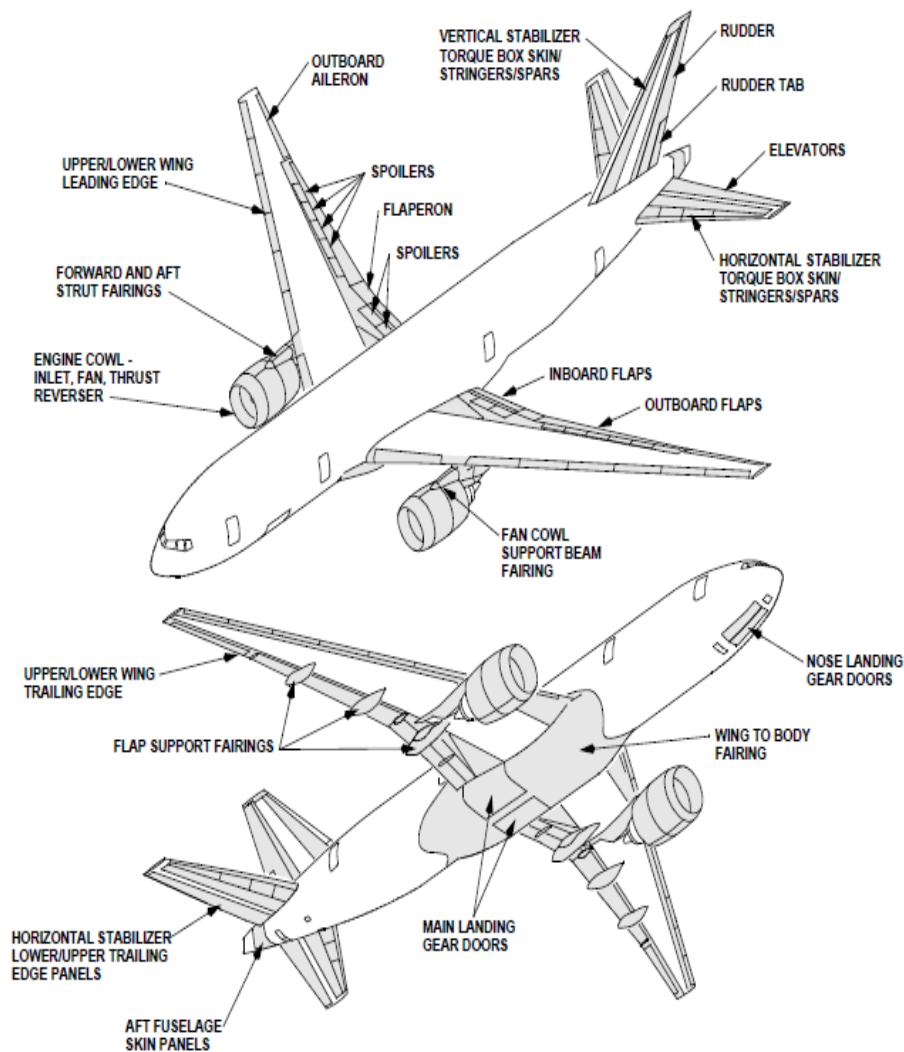
- Localização dos materiais compostos



AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

777 SERIES

COMPOSITE MATERIALS LOCATIONS



Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

777.0.10

June 27, 2014

BOEING 744 (B744)

- Localização dos materiais inflamáveis

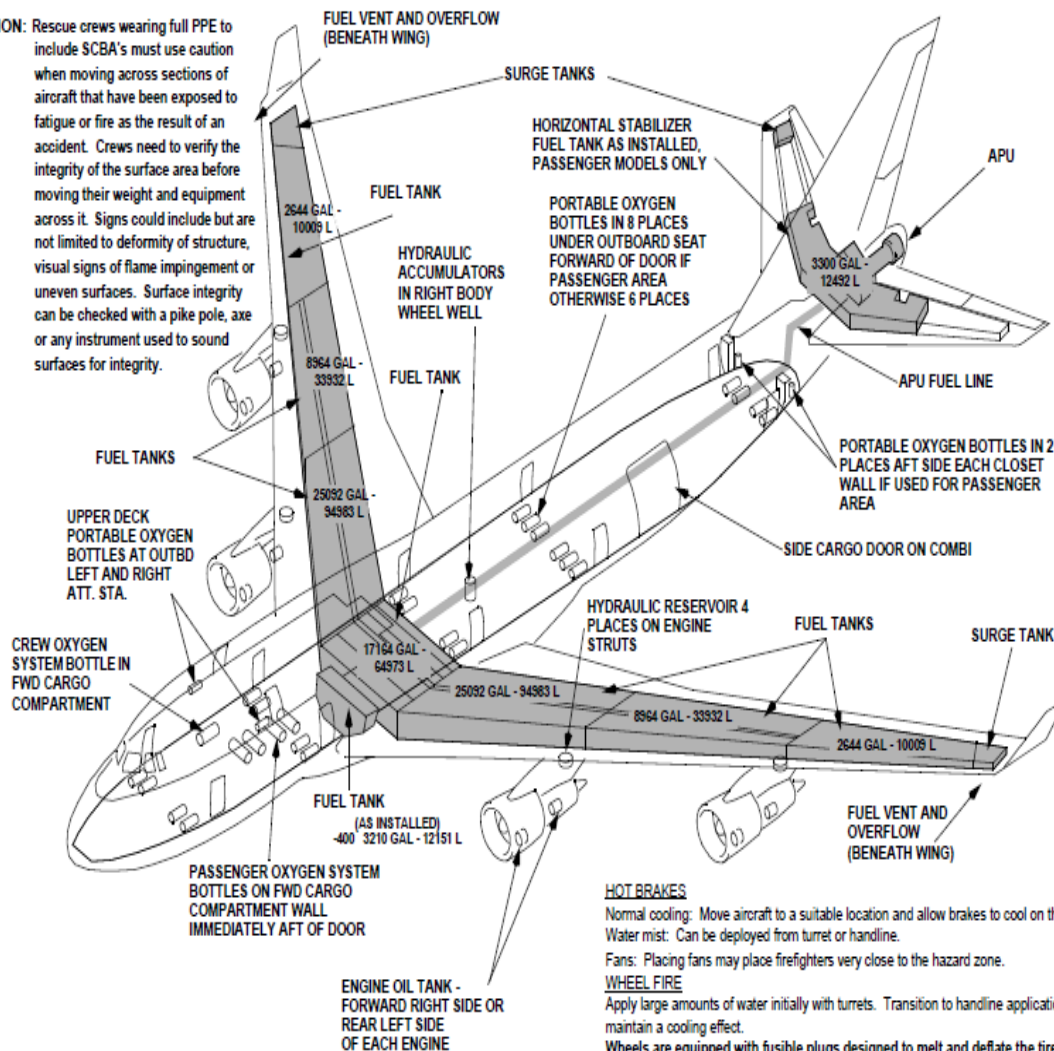
AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



747-400 & 400 COMBI SERIES

FLAMMABLE MATERIAL LOCATIONS

CAUTION: Rescue crews wearing full PPE to include SCBA's must use caution when moving across sections of aircraft that have been exposed to fatigue or fire as the result of an accident. Crews need to verify the integrity of the surface area before moving their weight and equipment across it. Signs could include but are not limited to deformity of structure, visual signs of flame impingement or uneven surfaces. Surface integrity can be checked with a pike pole, axe or any instrument used to sound surfaces for integrity.



WARNING: Approach landing gear trucks from forward or aft at a 45 degree angle when approaching hot brakes or fighting a wheel fire, as rims and tires may pose a fragmentation hazard.

HOT BRAKES

Normal cooling: Move aircraft to a suitable location and allow brakes to cool on their own.
Water mist: Can be deployed from turret or handline.

Fans: Placing fans may place firefighters very close to the hazard zone.

WHEEL FIRE

Apply large amounts of water initially with turrets. Transition to handline application to continue and maintain a cooling effect.

Wheels are equipped with fusible plugs designed to melt and deflate the tire when the temperature is excessive.

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

747.6.1

- Acessos para resgate, abertura das portas


AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION
747-400 & 400 COMBI SERIES
EMERGENCY RESCUE ACCESS-1
1 ENTRY DOORS EXTERNAL HANDLE (10)

HANDLE RELEASE
BUTTON


TO OPEN DOOR:

1. PUSH HANDLE RELEASE BUTTON AND PULL HANDLE FROM RECESS.
2. ROTATE 180° IN DIRECTION OF "OPEN" ARROW.
3. PULL DOOR OUTWARD

NOTE: OPENING A DOOR FROM THE OUTSIDE DISENGAGES THE EMERGENCY EVACUATION SYSTEM AND THE ESCAPE SLIDE WILL NOT DEPLOY.

2 CREW OVERHEAD ESCAPE HATCH EXTERNAL HANDLE


TO OPEN HATCH:

1. PUSH RELEASE TRIGGER ON HANDLE (HANDLE WILL SPRING OUT FROM RECESS APPROXIMATELY 3 INCHES).
2. ROTATE HANDLE 180° CLOCKWISE.
3. PUSH HATCH INWARD.

3 UPPER DECK EMERGENCY DOORS (2)

TO OPEN DOOR:

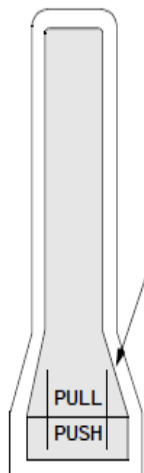
1. PUSH OUTSIDE DISARM LEVER.
2. LIFT DOOR HANDLE.

NOTE: PUSHING IN THE DISARM LEVER DISARMS THE SLIDE AND DISENGAGES THE EMERGENCY POWER SYSTEM.

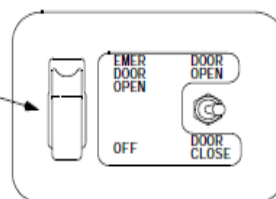
NOTE: CONTROL ACCESS COVER FORWARD OF THE LH DOOR AND AFT OF THE RH DOOR.

3. OPEN CONTROL ACCESS COVER
4. MOVE GUARDED EMERGENCY DOOR SWITCH TO OPEN.

CAUTION: STAND TO THE SIDE OF THE DOOR AS THE DOOR WILL OPEN RAPIDLY AND CANNOT BE STOPPED.

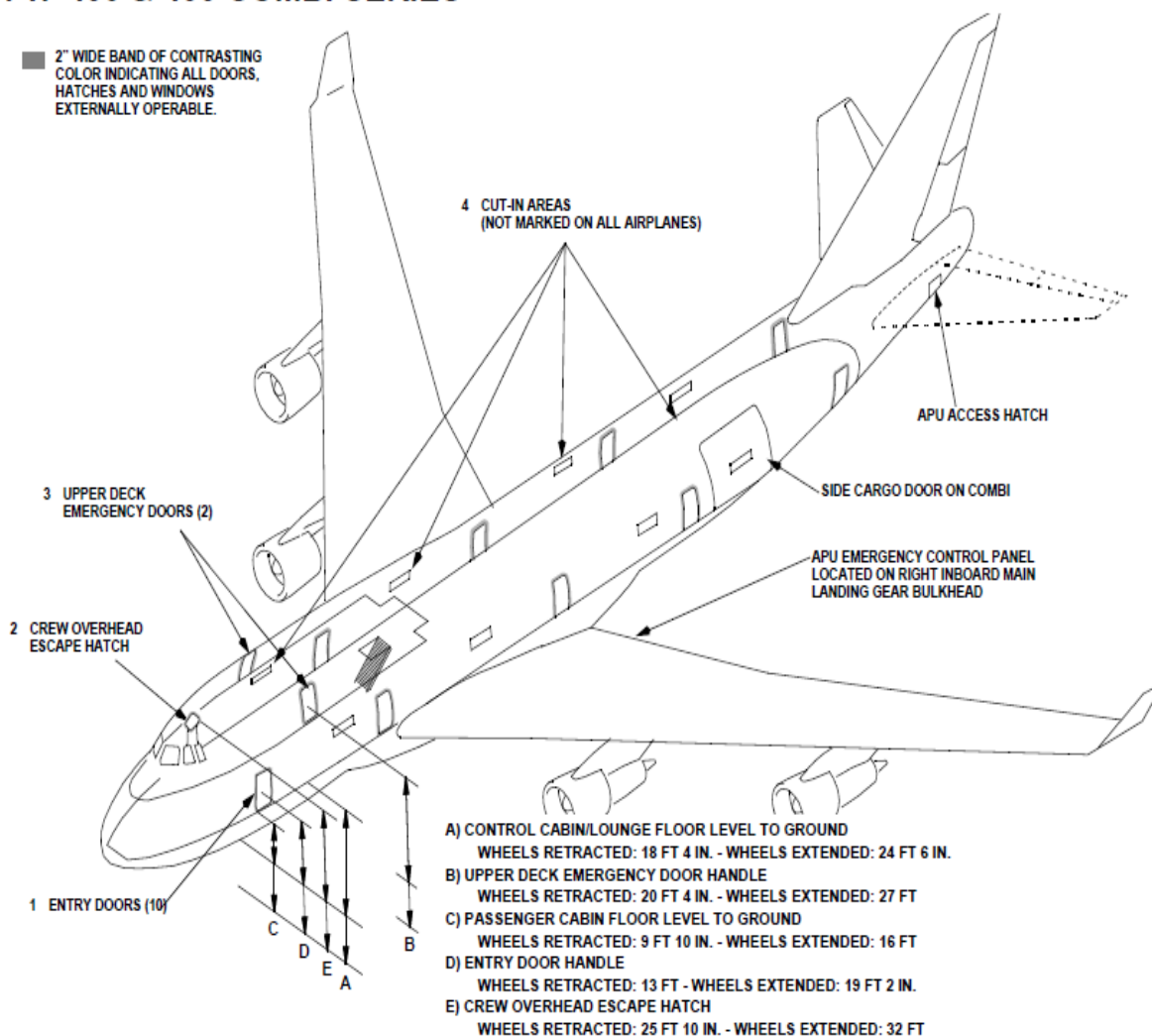

4 CUT-IN AREAS

NOTE: CUT-IN AREAS REQUIRE METAL CUTTING PORTABLE POWER EQUIPMENT. BECAUSE OF TYPE OF STRUCTURE AND POSSIBLE INJURY TO PERSONNEL WITHIN, IT IS RECOMMENDED THAT MAJOR EFFORT TO GAIN ACCESS BE DIRECTED TO HATCHES AND DOORS. URGENCY OF SITUATION WILL DICTATE THE NECESSITY FOR A CUT-IN.



- Localização das portas de emergência

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

747-400 & 400 COMBI SERIES
EMERGENCY RESCUE ACCESS-2


Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

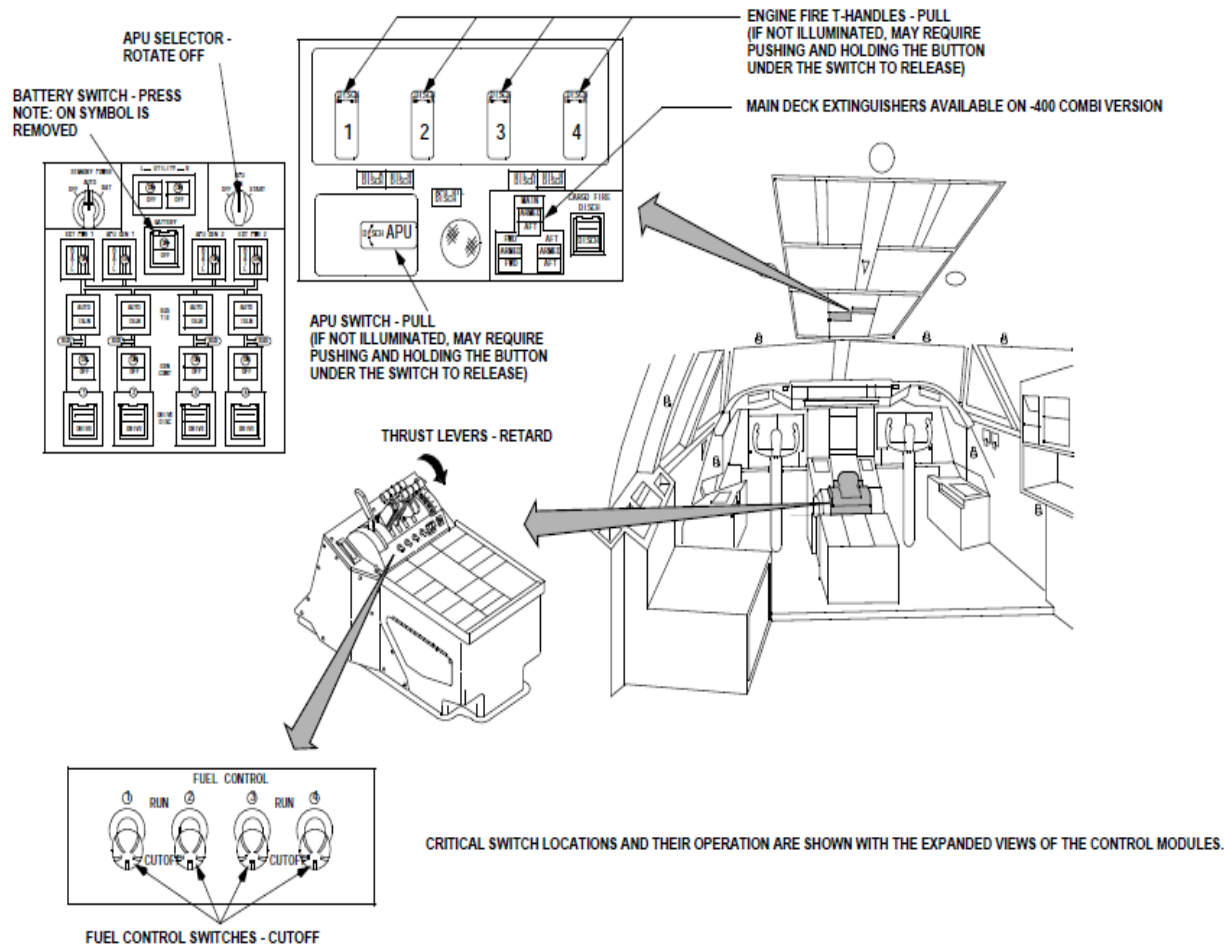
747.6.3

- Localização dos comandos de controle

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



747-400 & 400 COMBI SERIES FLIGHT DECK CONTROL SWITCH LOCATIONS



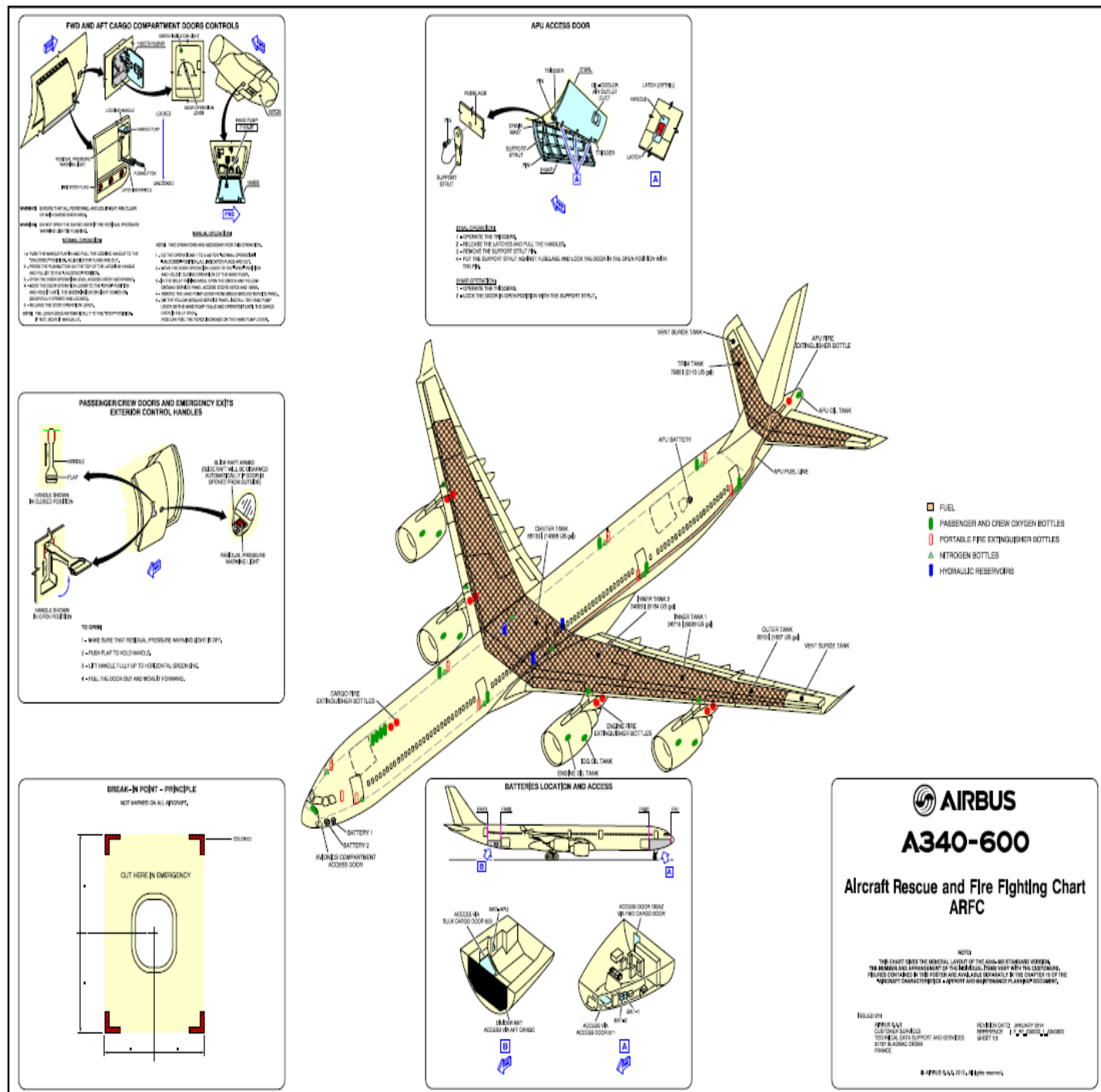
Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

747.6.7

AIRBUS A346 (A346)

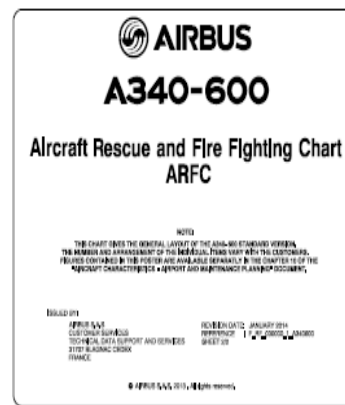
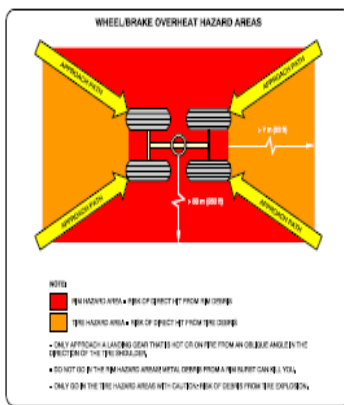
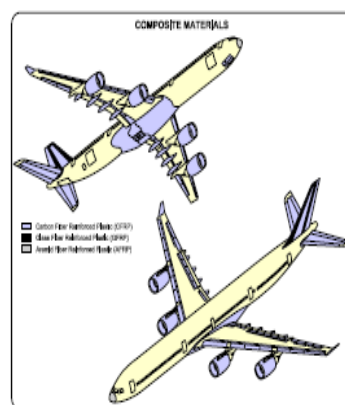
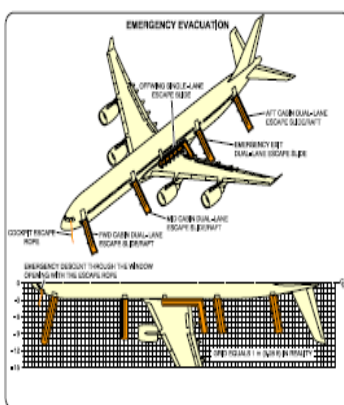
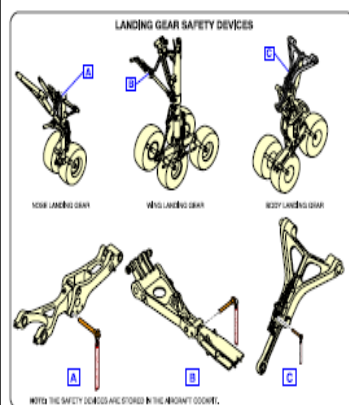
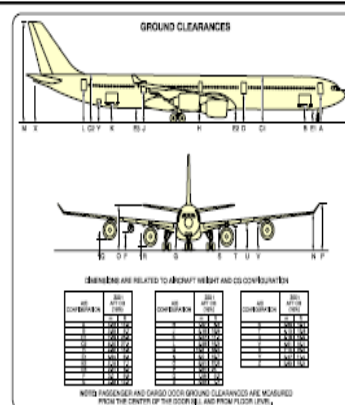
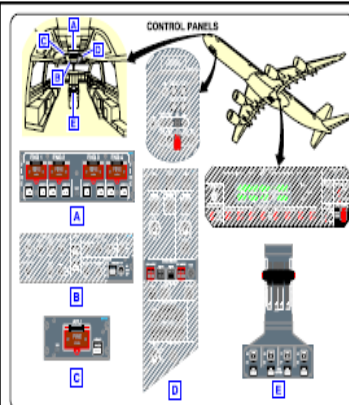
- Material inflamável e abertura de portas



Título:

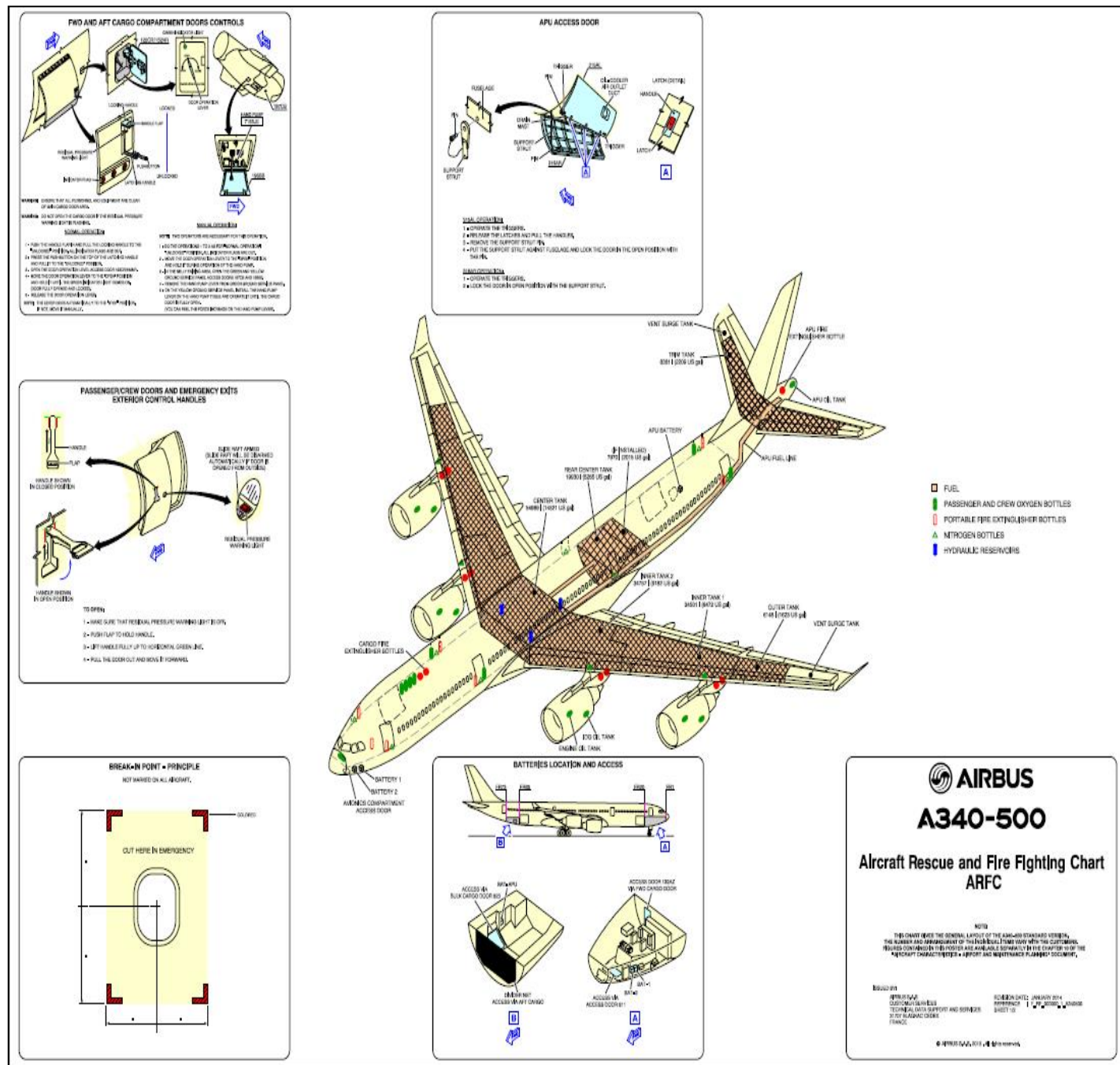
PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO

- Localização das saídas de emergência

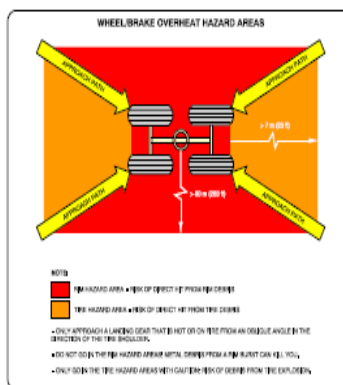
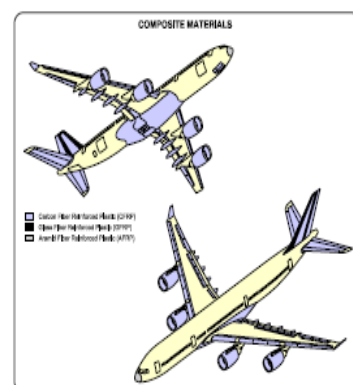
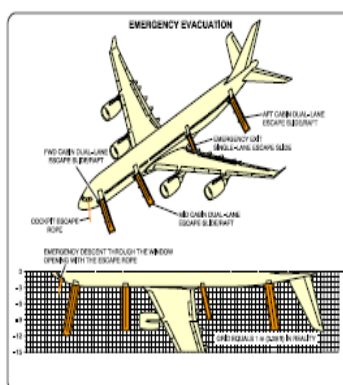
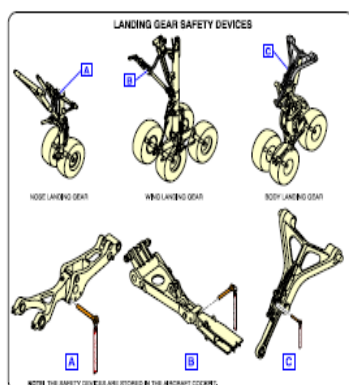
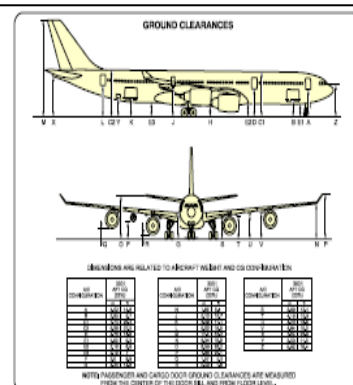
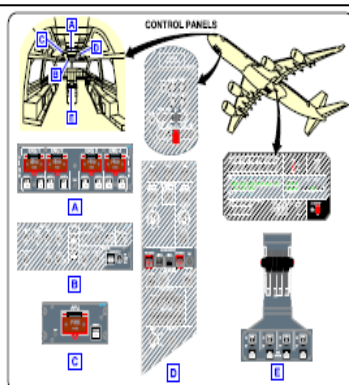


AIRBUS A345 (A345)

- Material inflamável e abertura de portas

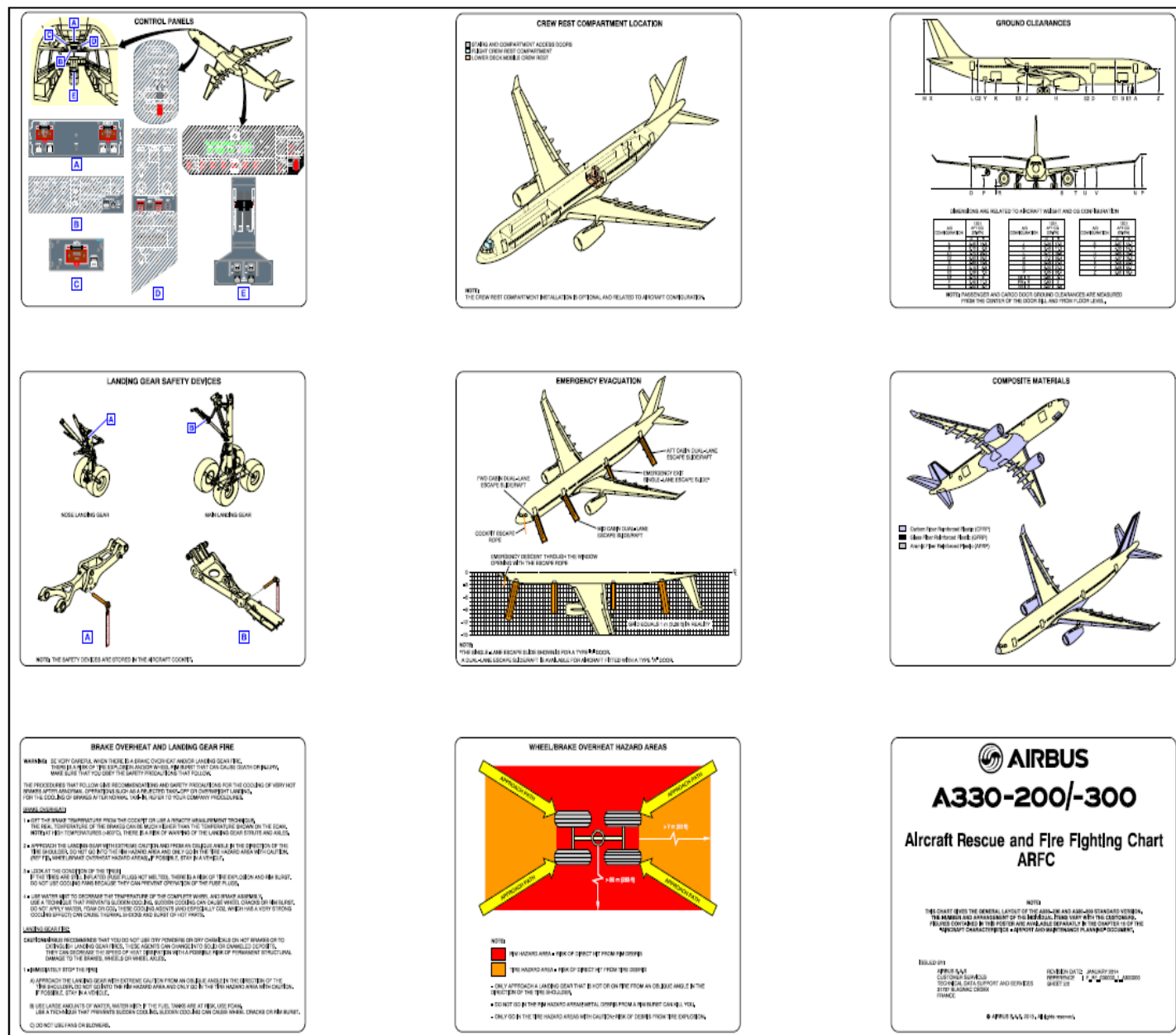


Localização das saídas de emergência

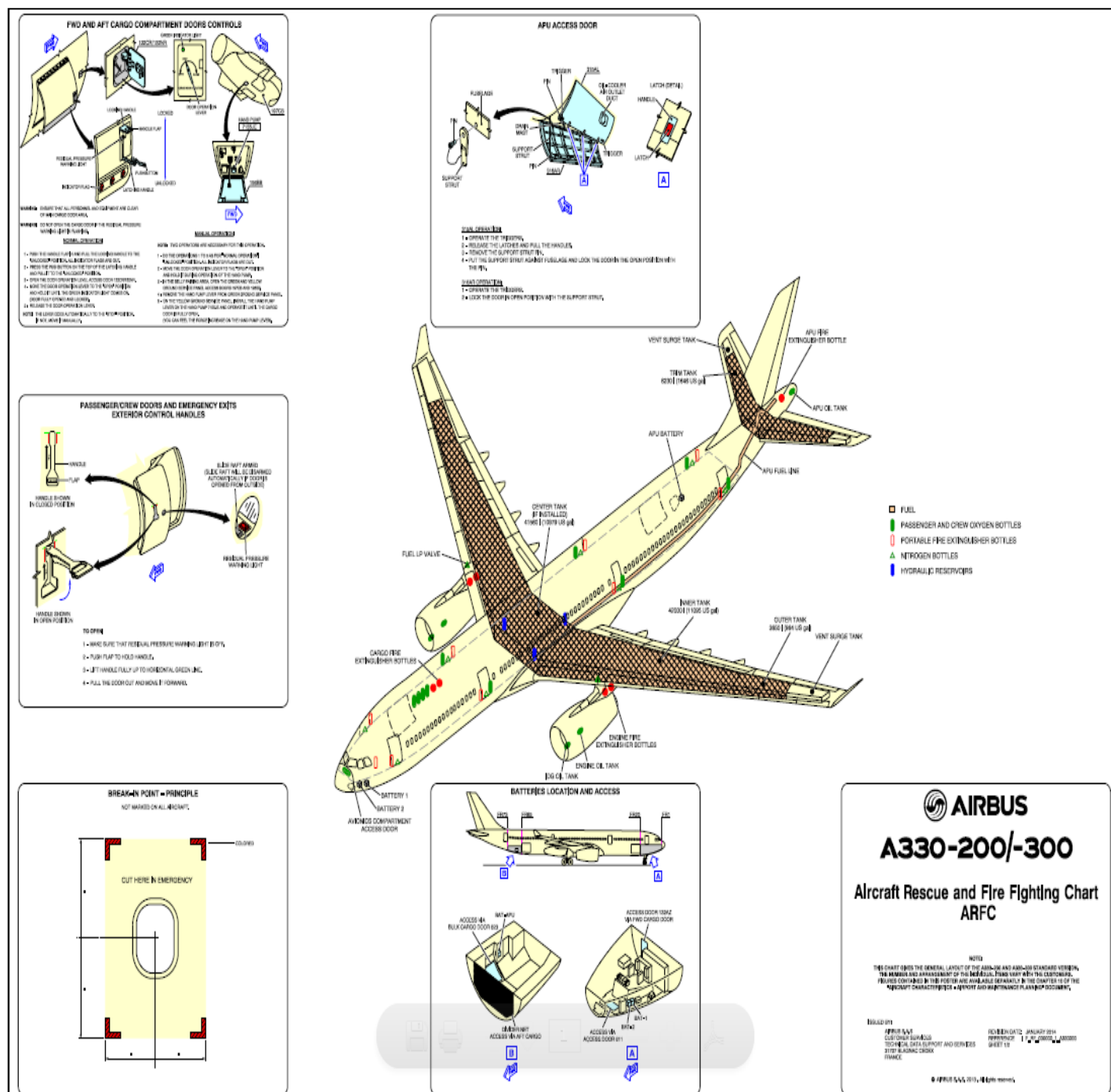


AIRBUS A333 (A333)

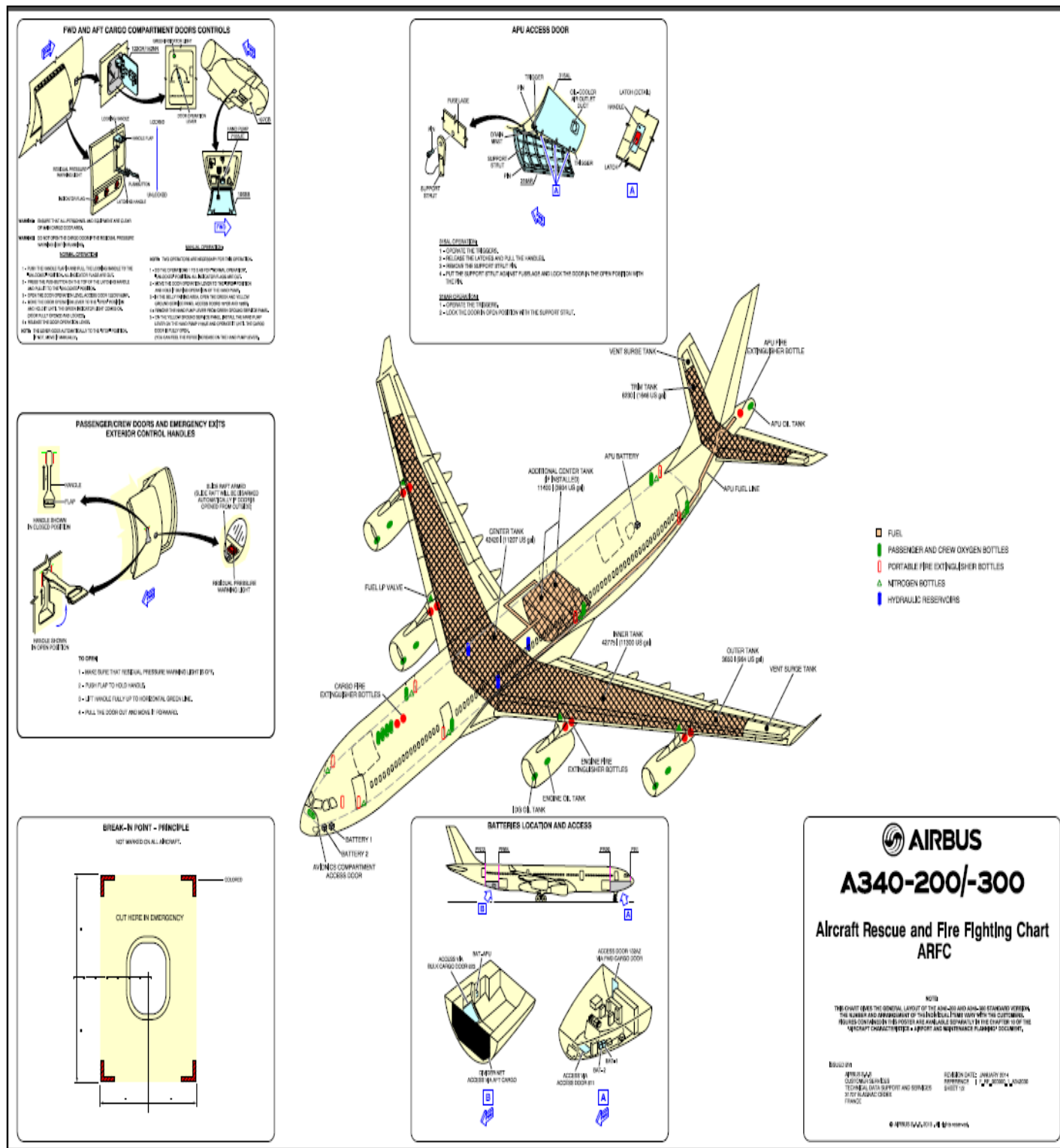
- Material inflamável e abertura de portas



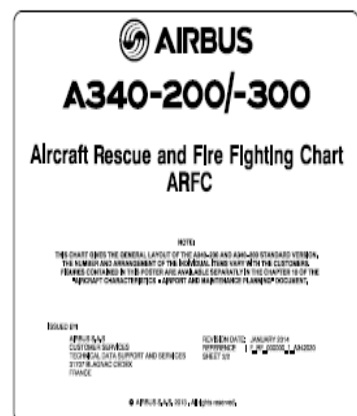
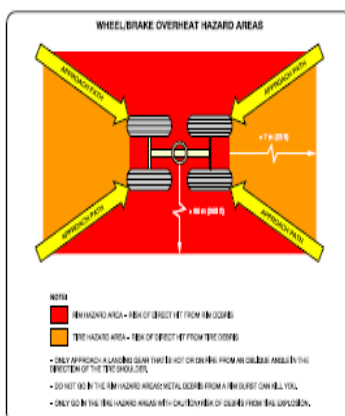
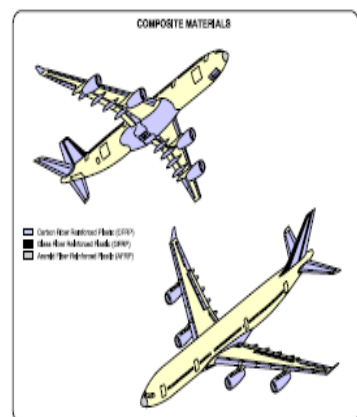
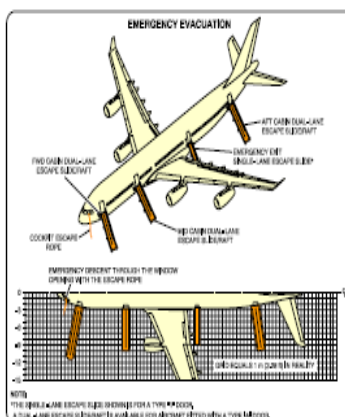
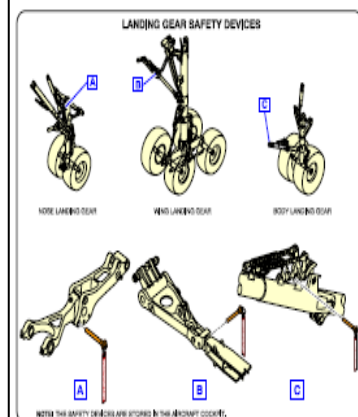
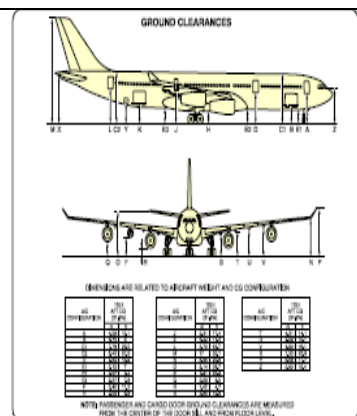
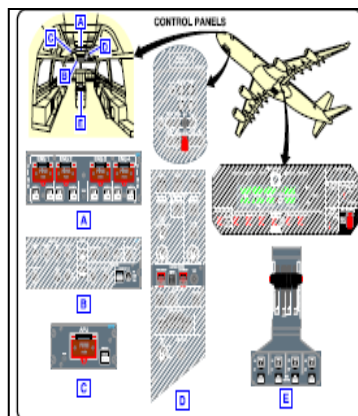
- Localização das saídas de emergência



- Material inflamável e abertura de portas



Localização das saídas de emergências



BOEING 767 (B767)

- Localização dos materiais inflamáveis

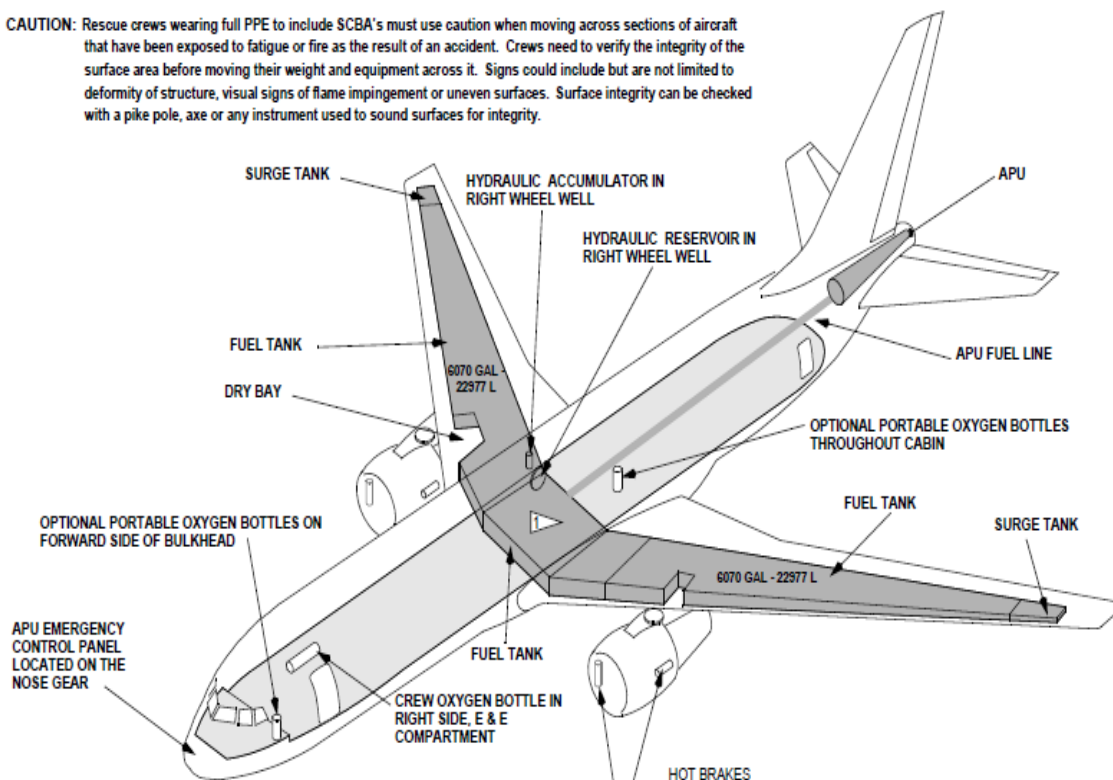
AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



767 SERIES

FLAMMABLE MATERIAL LOCATIONS

CAUTION: Rescue crews wearing full PPE to include SCBA's must use caution when moving across sections of aircraft that have been exposed to fatigue or fire as the result of an accident. Crews need to verify the integrity of the surface area before moving their weight and equipment across it. Signs could include but are not limited to deformity of structure, visual signs of flame impingement or uneven surfaces. Surface integrity can be checked with a pike pole, axe or any instrument used to sound surfaces for integrity.



CENTER FUEL TANK CAPACITIES		
MODEL	GALLONS	LITERS
STANDARD	4,560	17,261
-200 ER	8,310	31,457
-300 ER	12,000	45,425
-400 ER	12,000	45,425

ENGINE OIL TANK -
FORWARD RIGHT OR
REAR LEFT SIDE OF
EACH ENGINE

HOT BRAKES

Normal cooling: Move aircraft to a suitable location and allow brakes to cool on their own.
Water mist: Can be deployed from turret or handline.

Fans: Placing fans may place firefighters very close to the hazard zone.

WHEEL FIRE

Apply large amounts of water initially with turrets. Transition to handline application to continue and maintain a cooling effect.

Wheels are equipped with fusible plugs designed to melt and deflate the tire when the temperature is excessive.

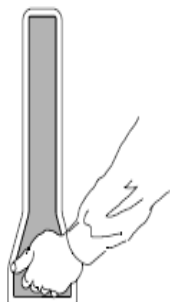
WARNING: Approach landing gear trucks from forward or aft at a 45 degree angle when approaching hot brakes or fighting a wheel fire, as rims and tires may pose a fragmentation hazard.

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

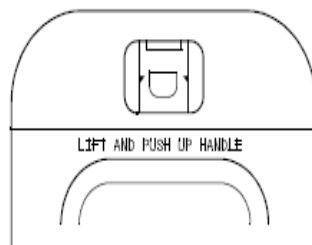
June 27, 2014

767.0.1

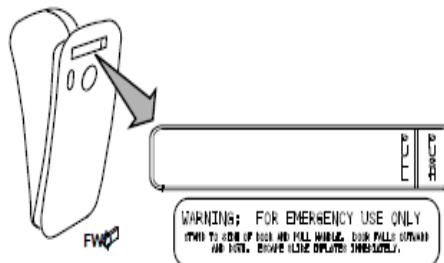
- Abertura das portas


AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION
767 SERIES
EMERGENCY RESCUE ACCESS-1
**1 ENTRY/SERVICE DOOR
EXTERNAL HANDLE**

TO OPEN DOOR:

1. PUSH IN DISARM LEVER (RED SURFACE LABLED "PUSH").
2. PULL AND LIFT OPERATING HANDLE TO UNLATCH DOOR.
3. MOVE DOOR UPWARD.

2 OVERWING ESCAPE HATCHES

TO OPEN HATCH:

1. LIFT LOWER PORTION OF HANDLE AWAY FROM THE SIDE OF THE AIRPLANE.
2. PUSH INWARD AND UP ON THE HANDLE.
3. PUSH HATCH INWARD.

3 TYPE 1 EMERGENCY EXIT DOOR

TO OPEN DOOR:

1. PUSH ON "PUSH" PANEL TO GAIN ACCESS TO HANDLE.
2. PULL HANDLE FORWARD AND OUTWARD.
3. DOOR OPENS OUTWARD AND DOWN.

WARNING: STAND TO THE SIDE OF DOOR WHEN PULLING HANDLE. ESCAPE SLIDE DOES NOT DISARM AND WILL DEPLOY IMMEDIATELY WHEN A TYPE 1 DOOR IS OPENED FROM THE OUTSIDE.

4 CUT-IN AREAS

NOTE: CUT-IN AREAS REQUIRE METAL CUTTING PORTABLE POWER EQUIPMENT. BECAUSE OF TYPE OF STRUCTURE AND POSSIBLE INJURY TO PERSONNEL WITHIN, IT IS RECOMMENDED THAT MAJOR EFFORT TO GAIN ACCESS BE DIRECTED TO HATCHES AND DOORS. URGENCY OF SITUATION WILL DICTATE THE NECESSITY FOR A CUT-IN.

NOTES:

1. FOR ENTRY/SERVICE DOORS AND OVERWING HATCHES, ESCAPE SLIDE DISARMS AUTOMATICALLY WHEN DOOR OR HATCH IS OPENED FROM THE OUTSIDE.
2. ON PASSENGER AIRPLANES, COCKPIT WINDOWS CANNOT BE OPENED FROM THE OUTSIDE.
3. ON 767 FREIGHTERS, THE RIGHT SIDE COCKPIT WINDOW CAN BE OPENED FROM THE OUTSIDE.

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

767.0.2
June 27, 2014

- Localização das portas

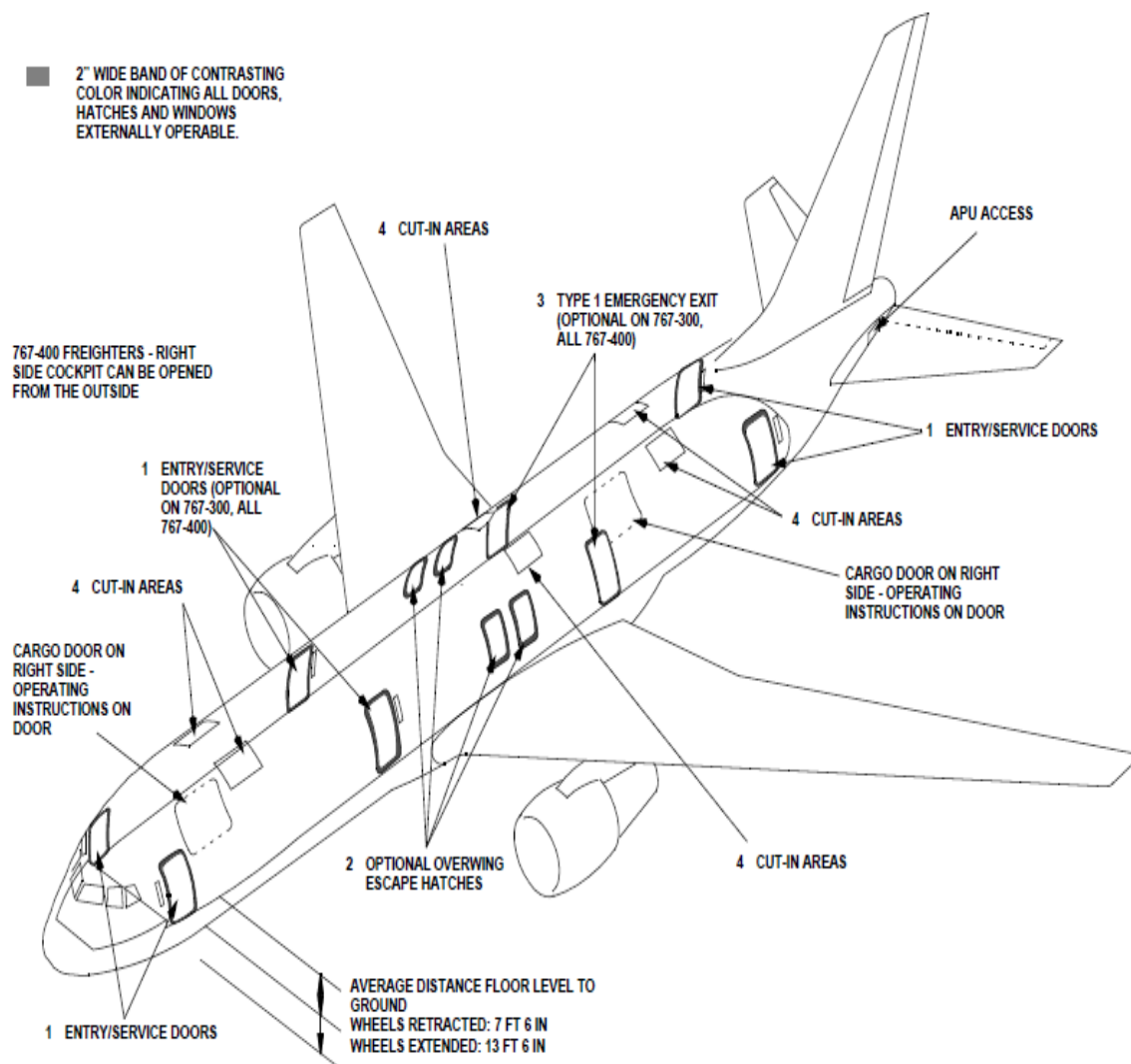
AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



767 SERIES

EMERGENCY RESCUE ACCESS-2

2" WIDE BAND OF CONTRASTING
COLOR INDICATING ALL DOORS,
HATCHES AND WINDOWS
EXTERNALLY OPERABLE.



Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

767.0.3

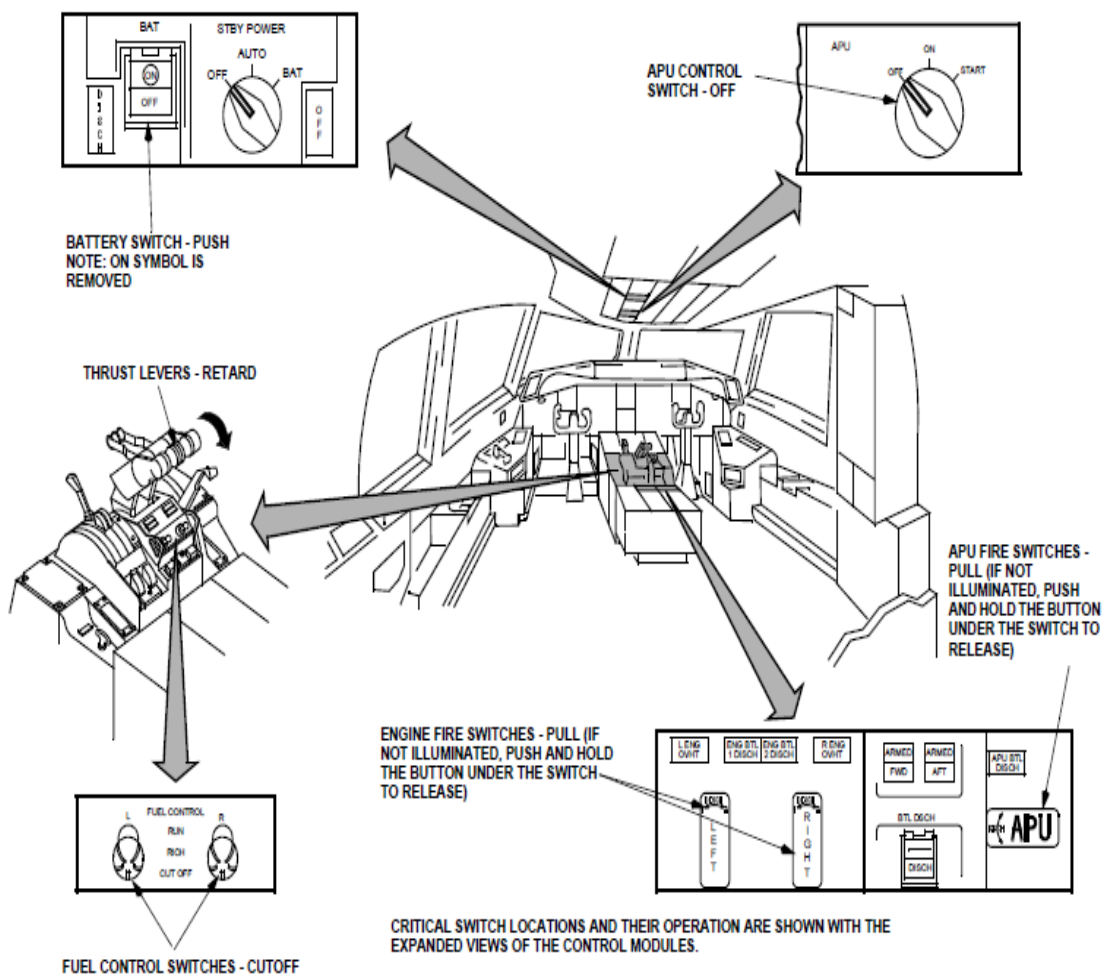
- Localização dos comandos

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



767 SERIES

FLIGHT DECK CONTROL SWITCH LOCATIONS



Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

767.0.5

GRUAIRPORT AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL	Código	PL.REA.001-2.0
		Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
		Páginas	38/70

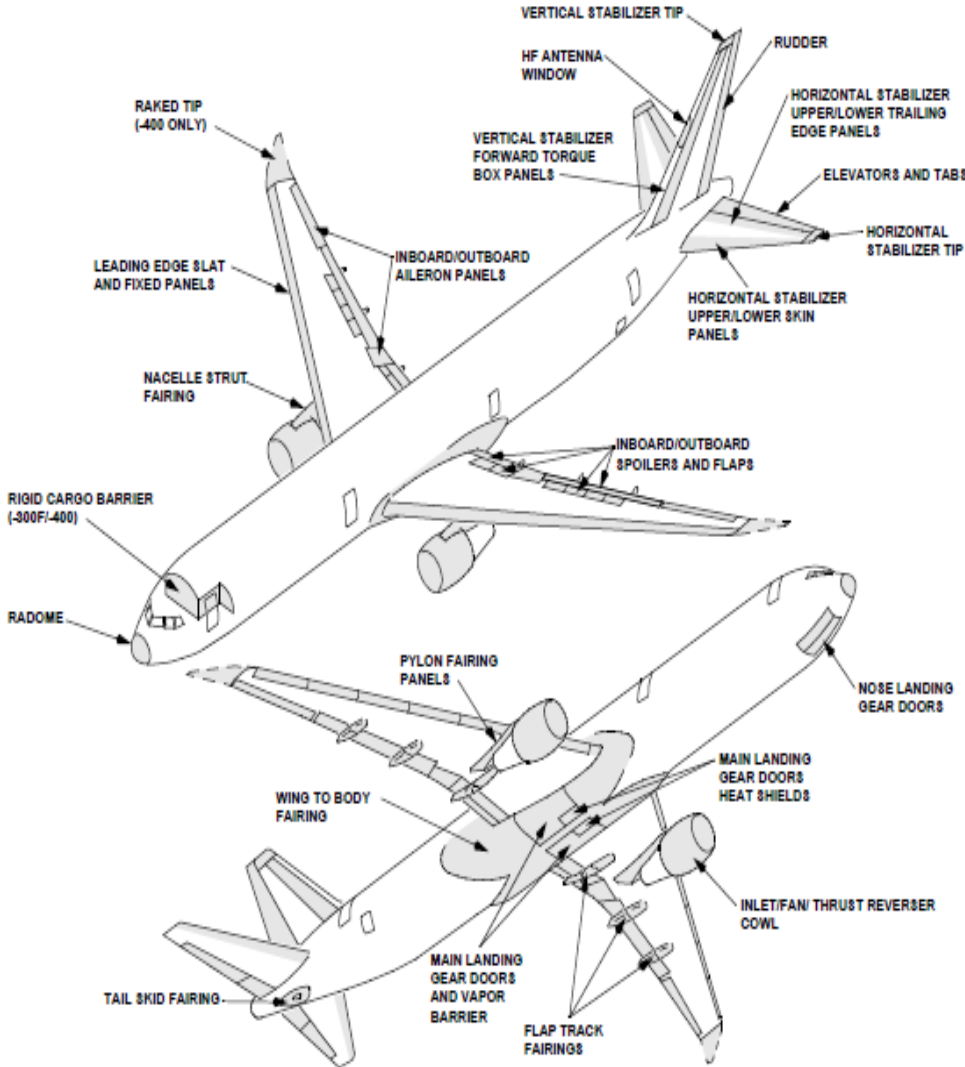
- Localização dos materiais compostos



767 SERIES

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

COMPOSITE MATERIALS LOCATIONS



767.0.6

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

BOEING 737 (B737)

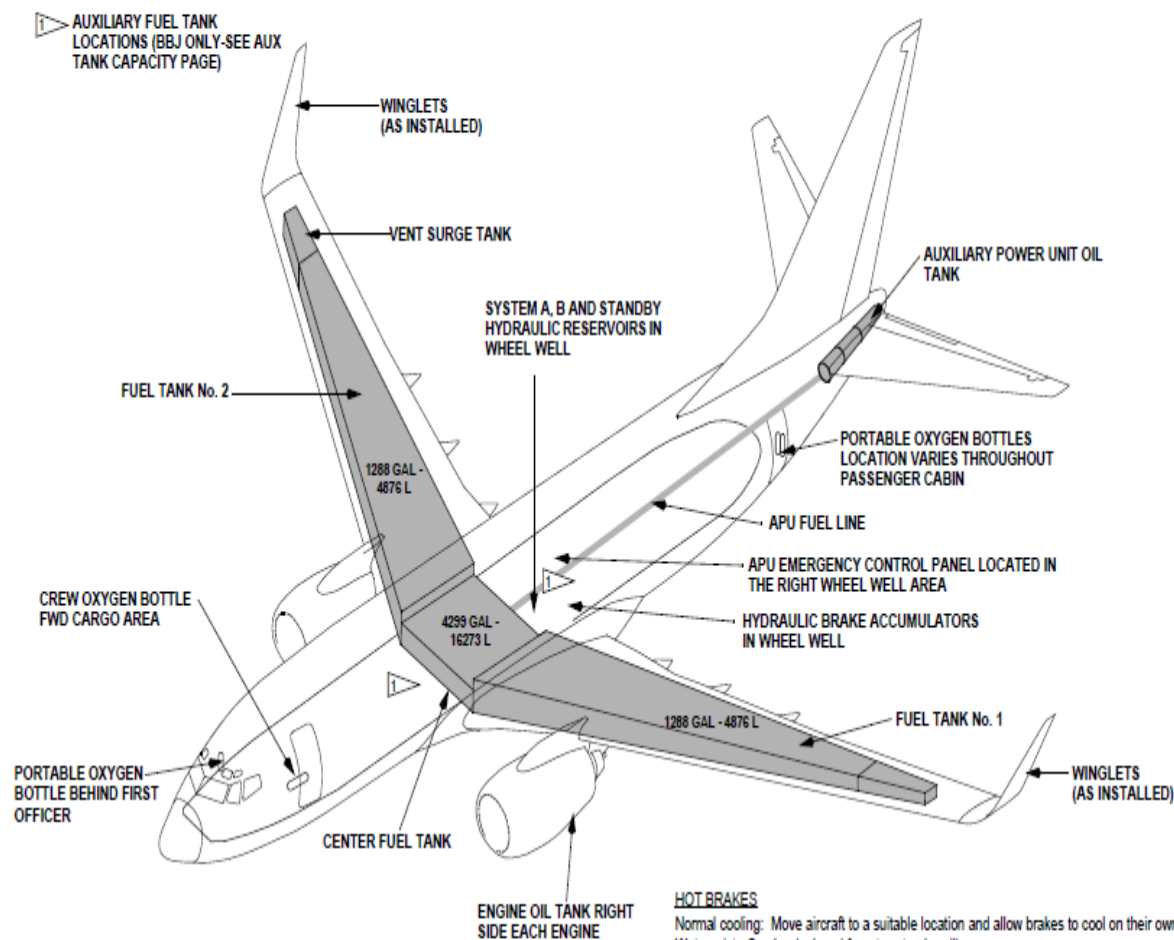
- Localização dos materiais inflamáveis

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



737-600/700/800/900/ER/BBJ/BBJ-2

FLAMMABLE MATERIAL LOCATIONS



CAUTION: Rescue crews wearing full PPE to include SCBA's must use caution when moving across sections of aircraft that have been exposed to fatigue or fire as the result of an accident. Crews need to verify the integrity of the surface area before moving their weight and equipment across it. Signs could include but are not limited to deformity of structure, visual signs of flame impingement or uneven surfaces. Surface integrity can be checked with a pike pole, axe or any instrument used to sound surfaces for integrity.

HOT BRAKES

Normal cooling: Move aircraft to a suitable location and allow brakes to cool on their own.

Water mist: Can be deployed from turret or handline.

Fans: Placing fans may place firefighters very close to the hazard zone.

WHEEL FIRE

Apply large amounts of water initially with turrets. Transition to handline application to continue and maintain a cooling effect.

Wheels are equipped with fusible plugs designed to melt and deflate the tire when the temperature is excessive.

WARNING: Approach landing gear trucks from forward or aft at a 45 degree angle when approaching hot brakes or fighting a wheel fire, as rims and tires may pose a fragmentation hazard.

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

737.1.1

- Abertura das portas



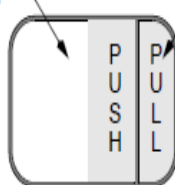
AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

737-600/700/800/900/ER/BBJ/BBJ-2

EMERGENCY RESCUE ACCESS-1

1 CO-PILOT'S SLIDING WINDOW (PILOT'S WINDOW - AS INSTALLED)

EXTERNAL
ACCESS
DOOR

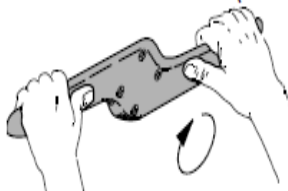


EXTERNAL
RELEASE
HANDLE

TO OPEN WINDOW FROM OUTSIDE:

1. PUSH IN EXTERNAL ACCESS DOOR.
2. PULL EXTERNAL RELEASE HANDLE.
3. SLIDE WINDOW OPEN.

2 FWD AND AFT ENTRY DOOR EXTERNAL HANDLE (LH SIDE)

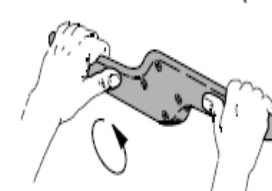


TO OPEN DOOR:

1. PULL HANDLE OUTWARD.
2. ROTATE CLOCKWISE.
3. PULL DOOR OUTWARD.

WARNING: PASSENGER AND SERVICE DOORS, SLIDE MAY AUTOMATICALLY DEPLOY WHEN DOORS ARE OPENED FROM OUTSIDE

3 FWD AND AFT SERVICE DOOR EXTERNAL HANDLE (RH SIDE)



TO OPEN DOOR:

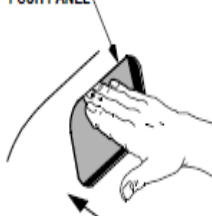
1. PULL HANDLE OUTWARD.
2. ROTATE COUNTERCLOCKWISE.
3. PULL DOOR OUTWARD.

4 EMERGENCY OVERWING EXIT DOOR

EMERGENCY EXIT
ONLY

PUSH TO OPEN
DOOR OPENS OUT AND UP
AUTOMATICALLY

EXTERIOR OVERWING
EMERGENCY EXIT
PUSH PANEL

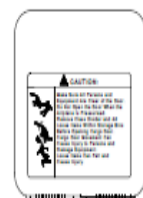


TO OPEN DOOR FROM OUTSIDE:

1. HOLD KNEE AGAINST LOWER PORTION OF DOOR.
2. PUSH IN EXTERIOR OVERWING EMERGENCY EXIT PUSH PANEL.
3. DOOR OPENS OUT AND UP AUTOMATICALLY.

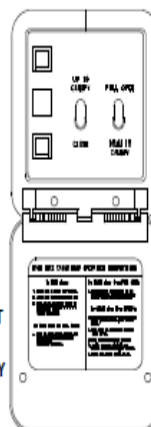
WARNING: 737-600/700/800/900 MODELS HAVE A SPRING LOADED UPWARD SWINGING OVERWING EXIT DOOR IN LIEU OF A HATCH. FOLLOW THE OPENING PROCEDURE INDICATED ABOVE TO AVOID INJURY.

5 CARGO DOOR OPERATION

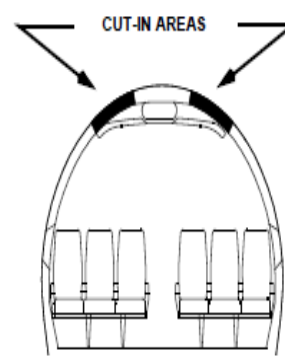


TO OPEN CARGO DOOR:

1. UNLOCK THE EXT. DOOR HANDLE.
2. VERIFY UNLOCKED LIGHT IS ON.
3. HOLD THE UP TO CANOPY SWITCH IN POSITION UNTIL DOOR MOTION STOPS.



6 CUT-IN AREAS



NOTE:

CUT-IN AREAS REQUIRE METAL CUTTING PORTABLE POWER EQUIPMENT. BECAUSE OF TYPE OF STRUCTURE AND POSSIBLE INJURY TO PERSONNEL WITHIN, IT IS RECOMMENDED THAT MAJOR EFFORT TO GAIN ACCESS BE DIRECTED TO HATCHES AND DOORS. URGENCY OF SITUATION WILL DICTATE THE NECESSITY FOR A CUT-IN.

Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

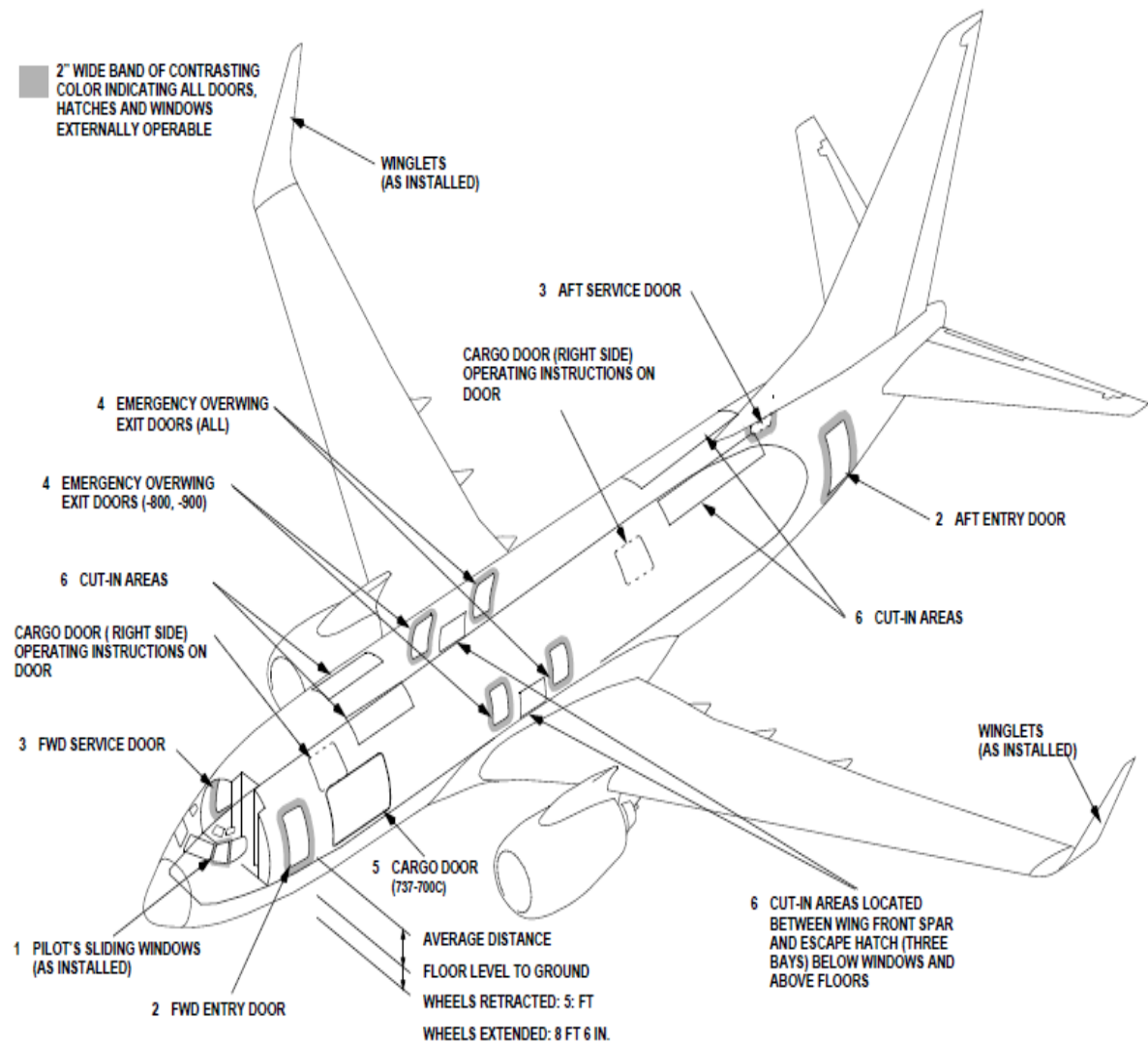
- Localização das portas

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION



737-600/700/800/900/ER/BBJ/BBJ-2

EMERGENCY RESCUE ACCESS-2



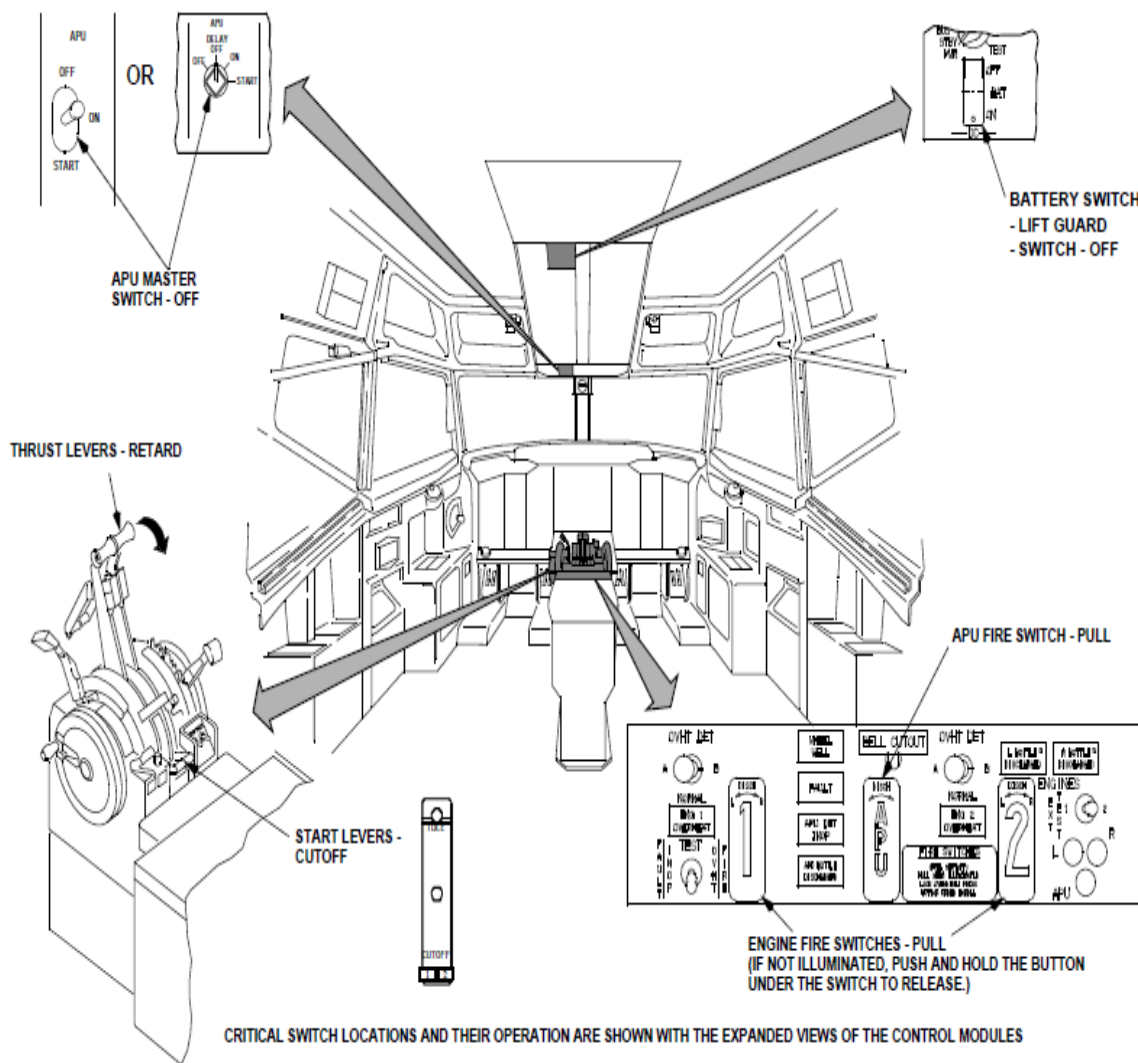
Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

737.1.3

- Localização dos comandos de controle

AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

737-600/700/800/900/ER/BBJ/BBJ-2 FLIGHT DECK CNTRL SWITCH LOCATIONS


Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

June 27, 2014

737.1.5

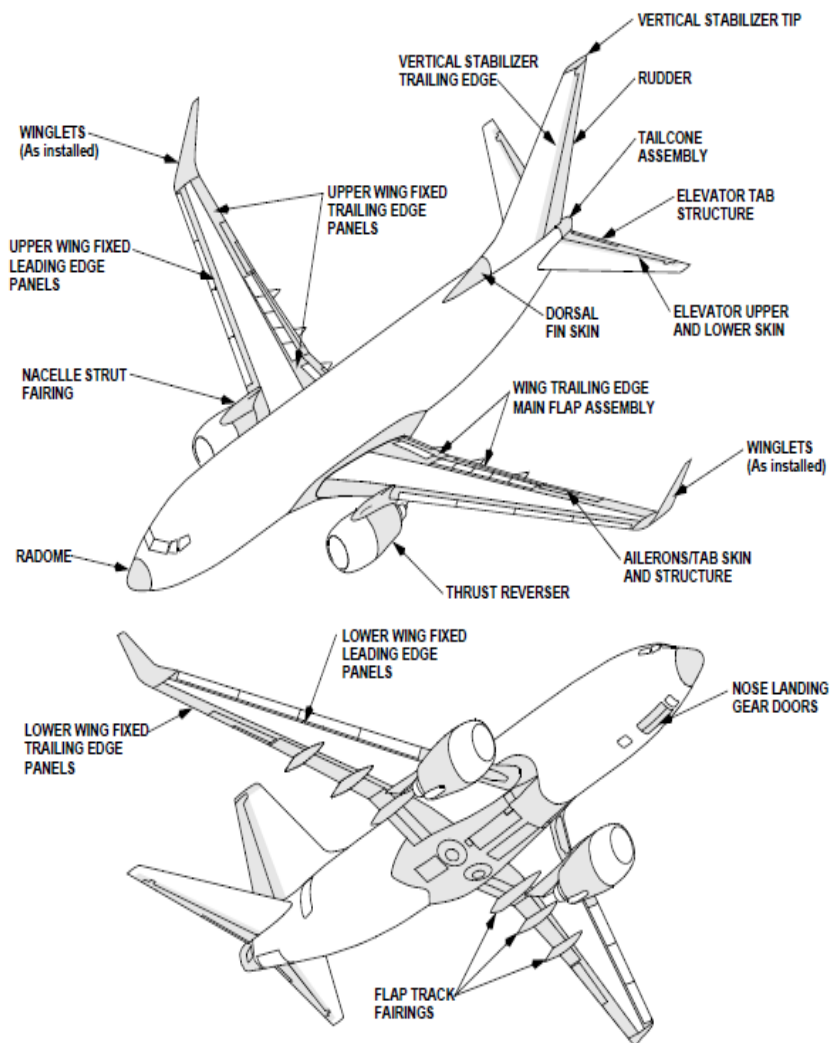
- Localização dos materiais compostos



AIRPLANE RESCUE AND FIRE FIGHTING INFORMATION

737-600/700/800/900/ER/BBJ/BBJ-2

COMPOSITE MATERIALS LOCATIONS



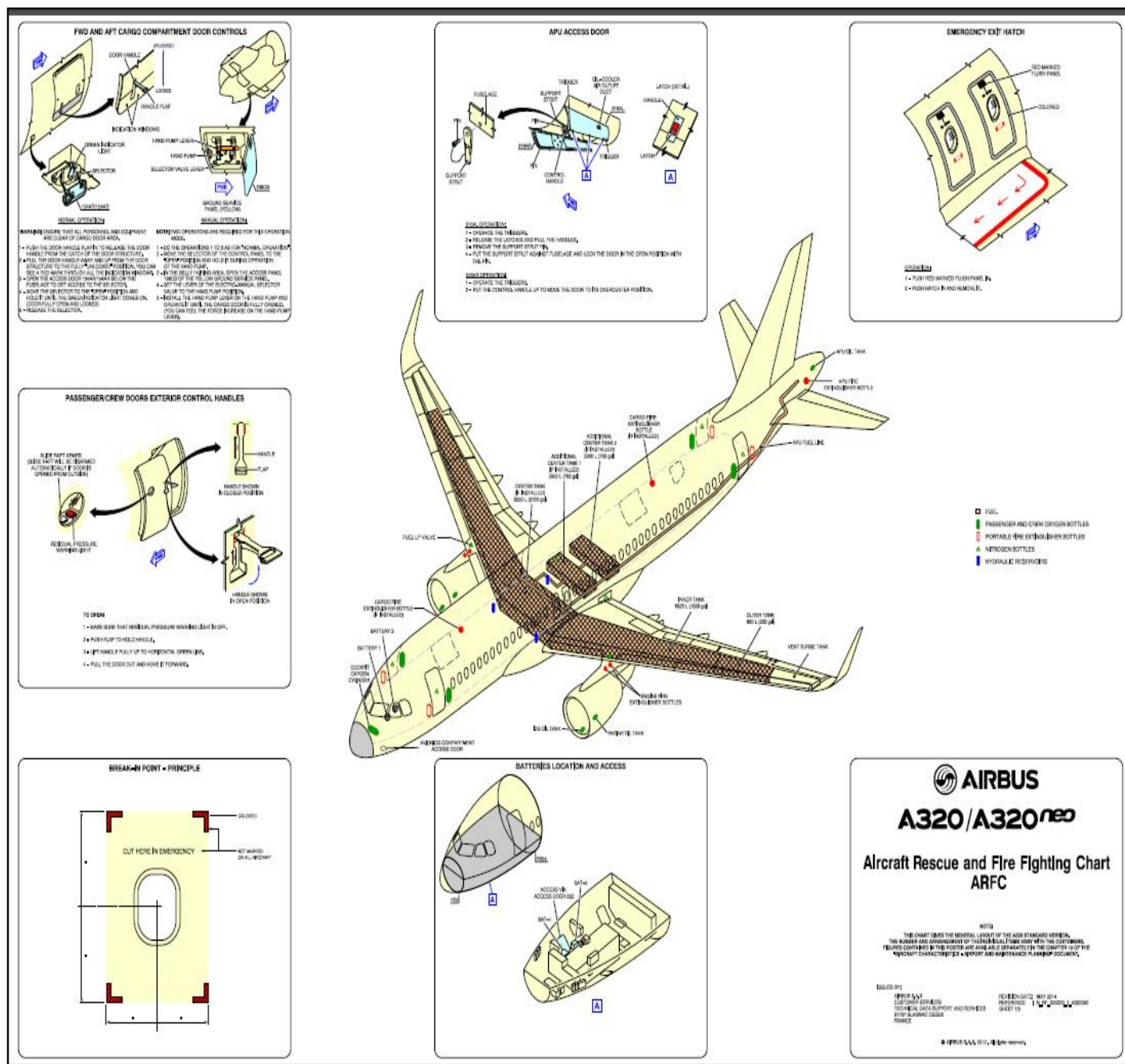
Boeing Proprietary. Copyright © Boeing. May be subject to export restrictions under EAR. See title page for details.

737.1.6

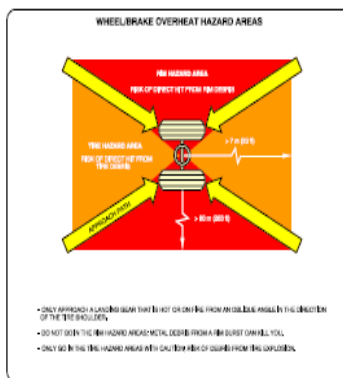
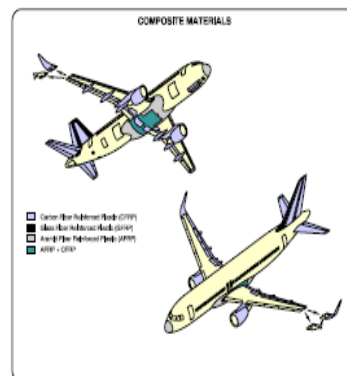
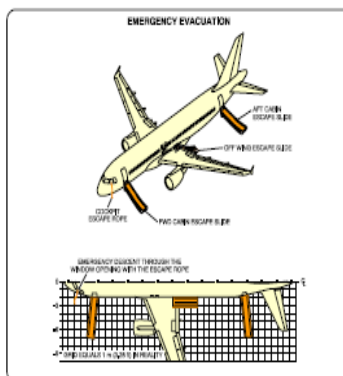
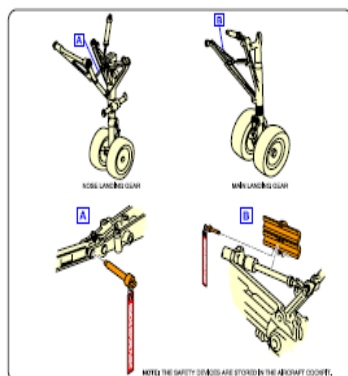
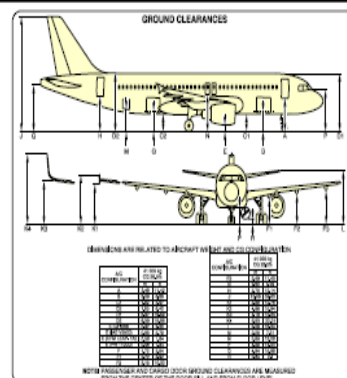
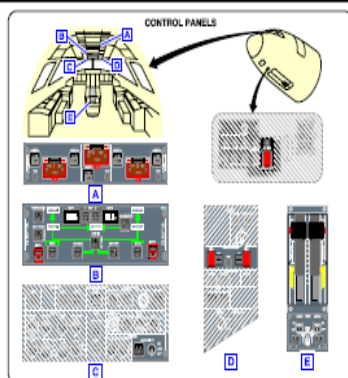
June 27, 2014

AIRBUS A320

- Material inflamável e abertura de portas



- Localização das saídas de emergência

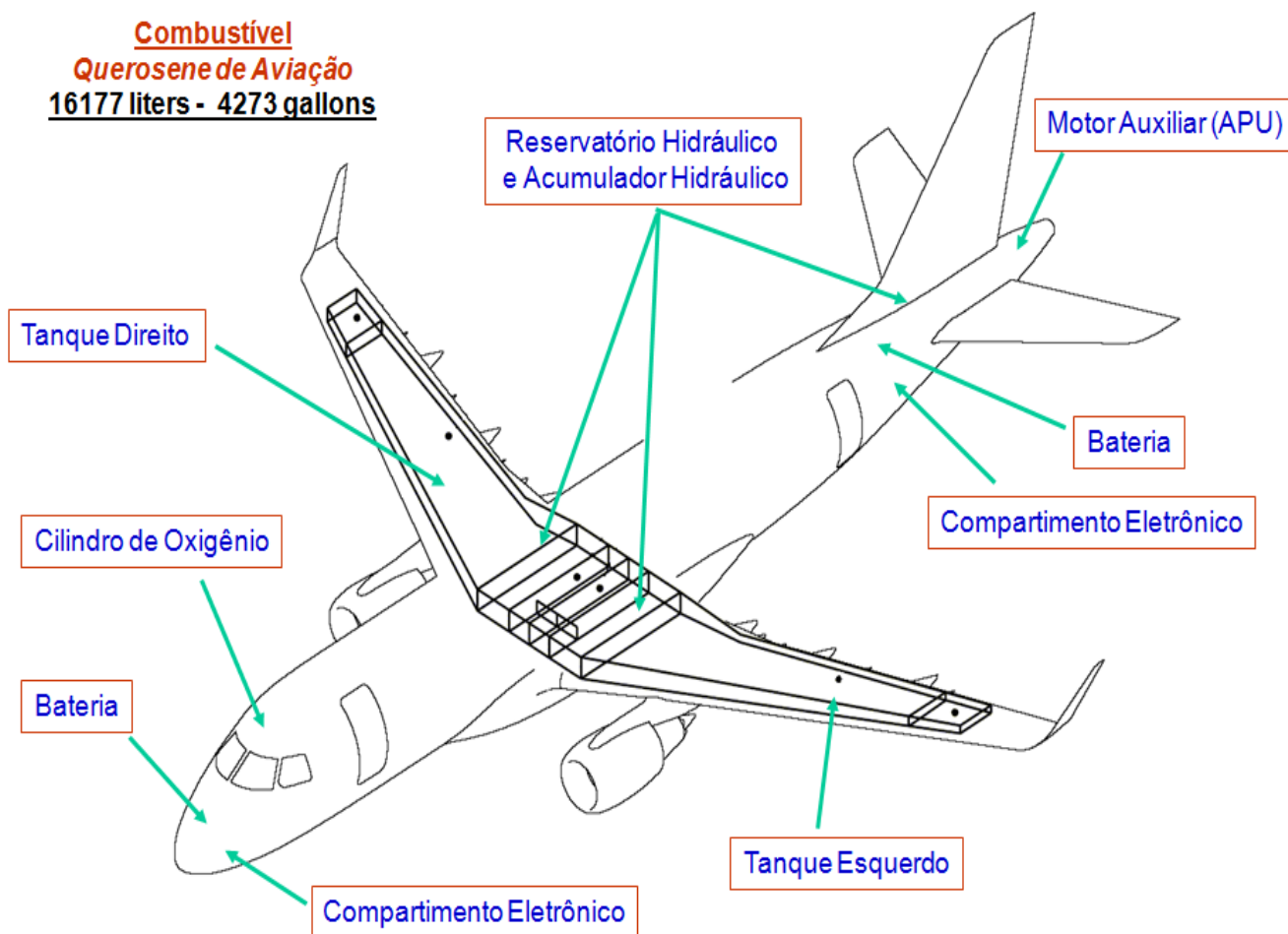


EMBRAER ERJ195 (E195)

- Localização materiais inflamáveis

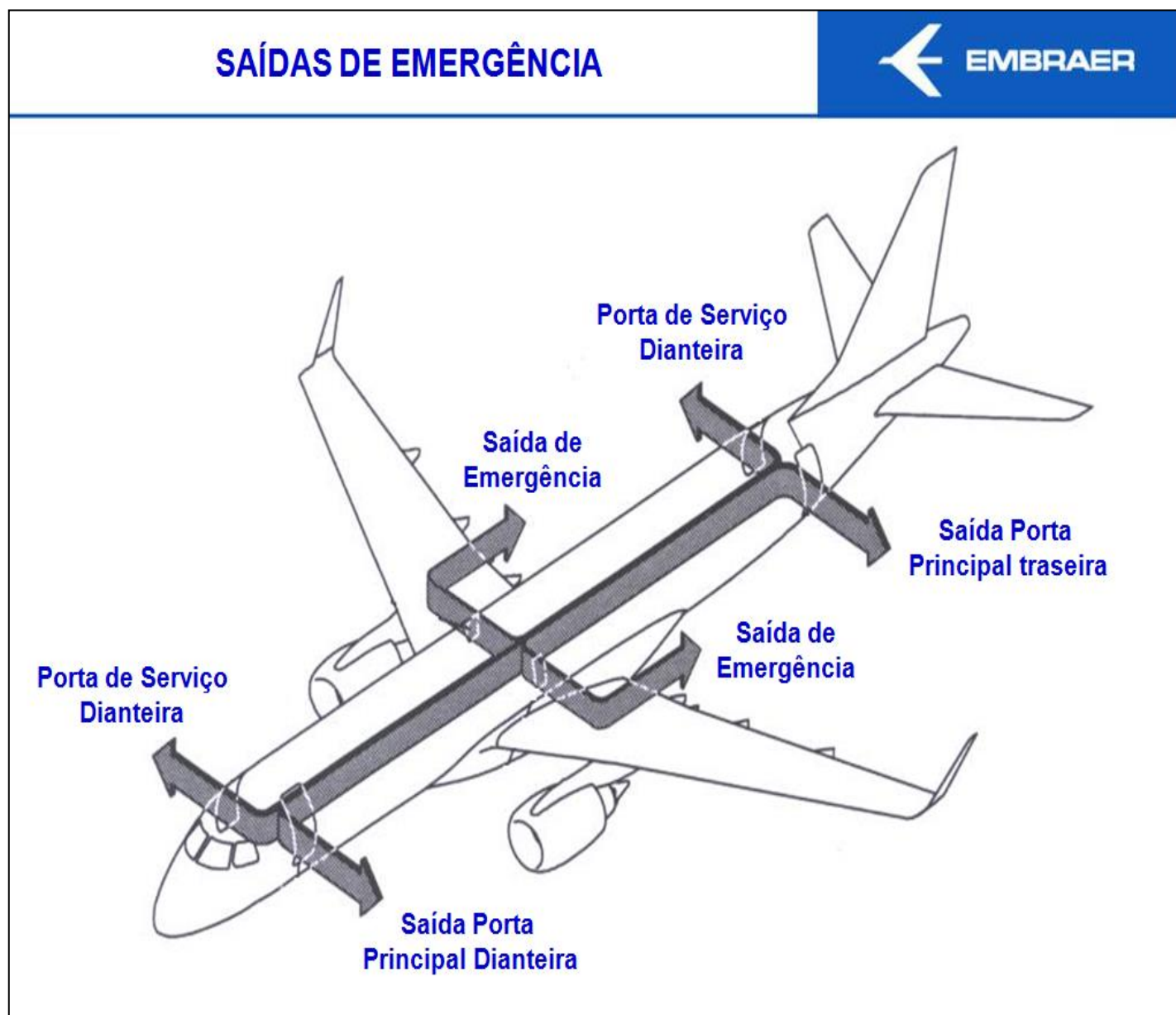
LOCALIZAÇÃO DE MATERIAIS INFLAMÁVEIS**EMBRAER**

Combustível
Querosene de Aviação
16177 liters - 4273 gallons



GRU AIRPORT AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	47/70

- Localização saídas de emergência



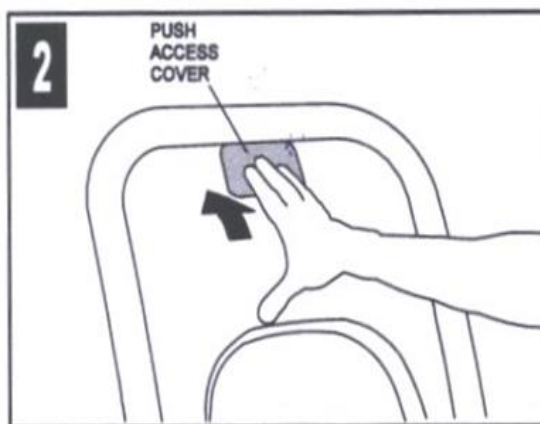
- Abertura de portas

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA SOBRE A ASA



EMBRAER

Para Abrir:



Empurre a
cobertura do
acesso



1 Empurre a saída de
emergência

2 Segure e remova a
saída de
emergência



Remova a janela
para longe da
saída de
emergência

GRU AIRPORT AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	49/70

6.5.4 PRINCIPAIS RISCOS DE INCÊNDIO EM AERONAVES

Para combate a incêndio em aeronaves, os bombeiros de aeródromo devem priorizar a rápida desocupação das pessoas a bordo do equipamento, realizando a contenção do incêndio e criando uma rota de fuga segura para utilização no abandono da aeronave. Em quaisquer atendimentos deve-se observar a direção do vento, para não anular ação dos agentes extintores, bem como os bombeiros devem estar equipados com TP completo e EPR, para atuação com segurança em um sinistro.

Devido à característica das operações aéreas e da grande quantidade de combustível utilizado, existe o risco de incêndio nas aeronaves, principalmente nos seguintes itens:

- Motor
- Interior da aeronave
- Aparelhos de aquecimento
- Compartimento de carga
- Trem de pouso
- Abastecimento e destanqueamento

a. Motor

Geralmente, os motores das aeronaves são equipados com sistema fixo de extinção de incêndio que é acionado pela cabine de comando. Assim, em caso de acionamento para ocorrências com incêndio nos motores, os bombeiros deverão verificar se a tripulação da aeronave já realizou os cortes dos motores e utilizou o sistema fixo de extinção de incêndio.

Para situações de necessidade de combate, os bombeiros deverão atentar-se para o tipo de motor e empregar a técnica de extinção necessária.

Motores turbo jato: A área de acessórios do motor é o local principal para aplicação dos agentes extintores. O bombeiro poderá realizar o combate pelas tomadas de ar e/ou exaustores do motor.



Motores convencionais / turbo hélice: Para combate a incêndio nesses motores, os bombeiros deverão realizar a aplicação de agente extintor através das aberturas de refrigeração, escapamento ou admissão de ar para o motor.



 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	50/70

Tempo de resfriamento dos motores: Após serem desligados, os motores de turbina conservam-se quentes por 30 minutos e os convencionais por 10 minutos.

Caso seja um incêndio de pequenas proporções, localizado exclusivamente no motor, deve-se atacar o fogo utilizando pó químico e na parte externa jato neblinado para resfriamento. Se o incêndio tomar proporções maiores e se propagar para fuselagem da aeronave deve-se utilizar o agente extintor principal (espuma), visando o salvamento das vítimas.

Outro ponto de atenção é com relação ao APU (Auxiliary Power Unit) pequena “turbina” auxiliar que ajuda a suprir força elétrica e pneumática aos sistemas do avião, permitindo que estes operem independente de força externa ou dos motores mantendo a aeronave autossuficiente. O APU localiza-se na parte traseira da aeronave e para combate a incêndio deve-se aplicar pó químico pela porta de acesso à conexão do cone ao tubo de escapamento, tomando os devidos cuidados para não permanecer abaixo do escape de gases, devido ao risco de derramamento de combustível e desprendimento de pedaços da aeronave.

b. Interior da aeronave

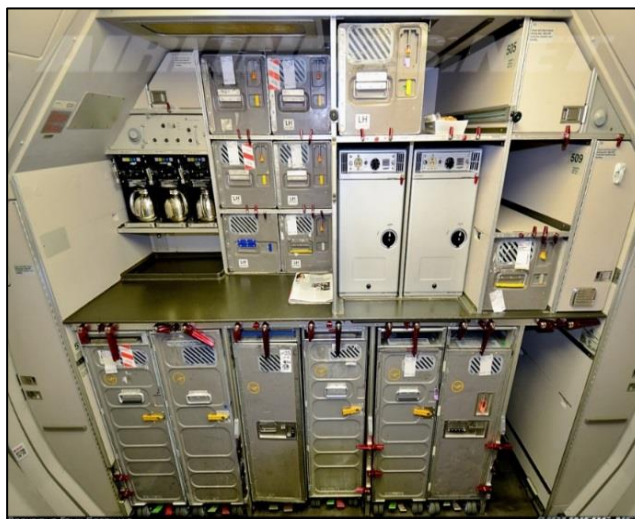
Os incêndios no interior da aeronave podem ser desencadeados devido a problemas nos vários sistemas que compõem o equipamento. Os bombeiros deverão verificar qual tipo de material que está inflamado e averiguar a possibilidade de incêndios debaixo dos assoalhos, nas paredes e nas cavidades do teto. Atentando-se para as peculiaridades entre aeronaves ocupadas e desocupadas.

Em casos de incêndios em aeronaves ocupadas, o fogo é facilmente identificado e poderá ser combatido pela própria tripulação em seu estágio inicial. Já em casos de incêndios em aeronaves desocupadas, o atraso na informação pode gerar problemas adicionais para as equipes dos bombeiros, pois poderá ocorrer combustão incompleta e o ambiente impregnado de monóxido de carbono. Para melhorar a forma de combate, os bombeiros deverão iniciar a aplicação do agente extintor pelas portas entreabertas, utilizando jato neblina para proteção das equipes.

GRU AIRPORT AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL	Código	PL.REA.001-2.0
		Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
		Páginas	51/70

Aparelhos de aquecimento

Por se tratar de ambientes com características de espaço confinado, os bombeiros poderão utilizar os aparelhos extintores da própria aeronave (halon, CO₂, PQ).



c. Compartimento de carga

Em caso de incêndio nos compartimentos de carga da aeronave, os bombeiros deverão verificar com a tripulação a utilização dos sistemas fixos de combate a incêndio. Caso seja necessária a intervenção, a equipe deverá iniciar o combate em modo neblina pelas portas entreabertas, devido ao risco de combustão incompleta e presença de monóxido de carbono.



d. Trem de pouso

Os bombeiros deverão identificar o tipo de ocorrência com trem de pouso e certificar se é superaquecimento de freios ou realmente fogo.

Superaquecimento: Normalmente, os freios da aeronave esfriam-se sozinhos, não necessitando da intervenção dos bombeiros. Caso seja necessário, os bombeiros podem utilizar os ventiladores Fanergy para agilizar o processo de resfriamento. A equipe deverá estar atenta para os riscos de explosões dos pneus, a maioria das aeronaves movidas a jato possui em suas rodas fusíveis que se fundem a uma temperatura aproximada de 177 °C, permitindo o esvaziamento dos pneus.

Incêndio: Em caso de incêndio em que os pneus estejam vazios, qualquer agente extintor poderá ser utilizado. Caso os pneus estejam cheios, os bombeiros deverão aplicar espuma em jato neblina ou pó químico para evitar choque térmico que poderá gerar uma possível explosão. A equipe dos bombeiros, ao realizar combate a incêndio nas rodas, deverá realizar aproximação pela frente ou por trás (preferencialmente pela diagonal do pneu), evitando abordagem pelas laterais devido ao risco de explosão.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título:	PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
			Páginas	52/70

e. Abastecimento de Aeronave

Durante a operação de abastecimento de aeronaves, podem ocorrer situações de emergência como derramamento, vazamento de combustível ou até mesmo um princípio de incêndio. Tal situação pode ocorrer devido à execução errônea de procedimentos e problemas técnicos no equipamento de abastecimento ou na aeronave.

Nesta situação a atenção do Chefe de Equipe deve se ater aos riscos existentes de um possível princípio de incêndio devido contato com alguma parte aquecida da aeronave (escapamento do motor, trem de pouso superaquecido, superfícies que sofreram atrito, etc.), outra fonte de ignição ou problema no aterramento. Além disso o QAV (Querosene de Aviação) na forma pulverizada ou estado gasoso aumenta os riscos de explosão.

Após avaliação do cenário, caso o derramamento de combustível tenha pequenas proporções e não ofereça risco de explosão, deve-se realizar a segurança contraincêndio no local e contenção do líquido inflamável, evitando-se que ele escoe para sistemas de drenagem de águas pluviais e esgotos, bem como a remoção do combustível derramado com material absorvente apropriado.

Caso o derramamento seja de grandes proporções e haja risco iminente de incêndio deve-se aplicar espuma formando uma camada protetora sob o combustível derramado. Lembrando que qualquer ocorrência deste tipo deve-se acionar o Meio Ambiente para avaliação dos impactos ambientais. Vale ressaltar que as turbinas das aeronaves podem conservar calor residual capaz de provocar um incêndio em vapores de combustível até trinta minutos depois de desligadas, ou dez minutos nos motores convencionais.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	53/70

6.5.5 PRINCIPAIS RISCOS DE INCÊNDIO EM AERONAVES DE ASAS ROTATIVAS

Nos atendimentos a ocorrências com aeronaves de asas rotativas, os bombeiros devem manter atenção durante a abordagem. Os helicópteros têm particularidades específicas que dificultam a aproximação das equipes de emergência durante operação de salvamento. Caso a tripulação esteja impossibilitada de interromper a movimentação dos rotores, as equipes devem atentar para o risco de colisão com o CCI e o perigo para a equipe dos bombeiros ao acessar a aeronave.

Se houver o tombamento da aeronave e as pás continuem em movimento, existe o risco de estilhaços serem lançados gerando grande risco as viaturas e bombeiros. Em acidentes com incêndio, os bombeiros devem priorizar a evacuação das pessoas a bordo, mantendo uma rota de fuga segura.

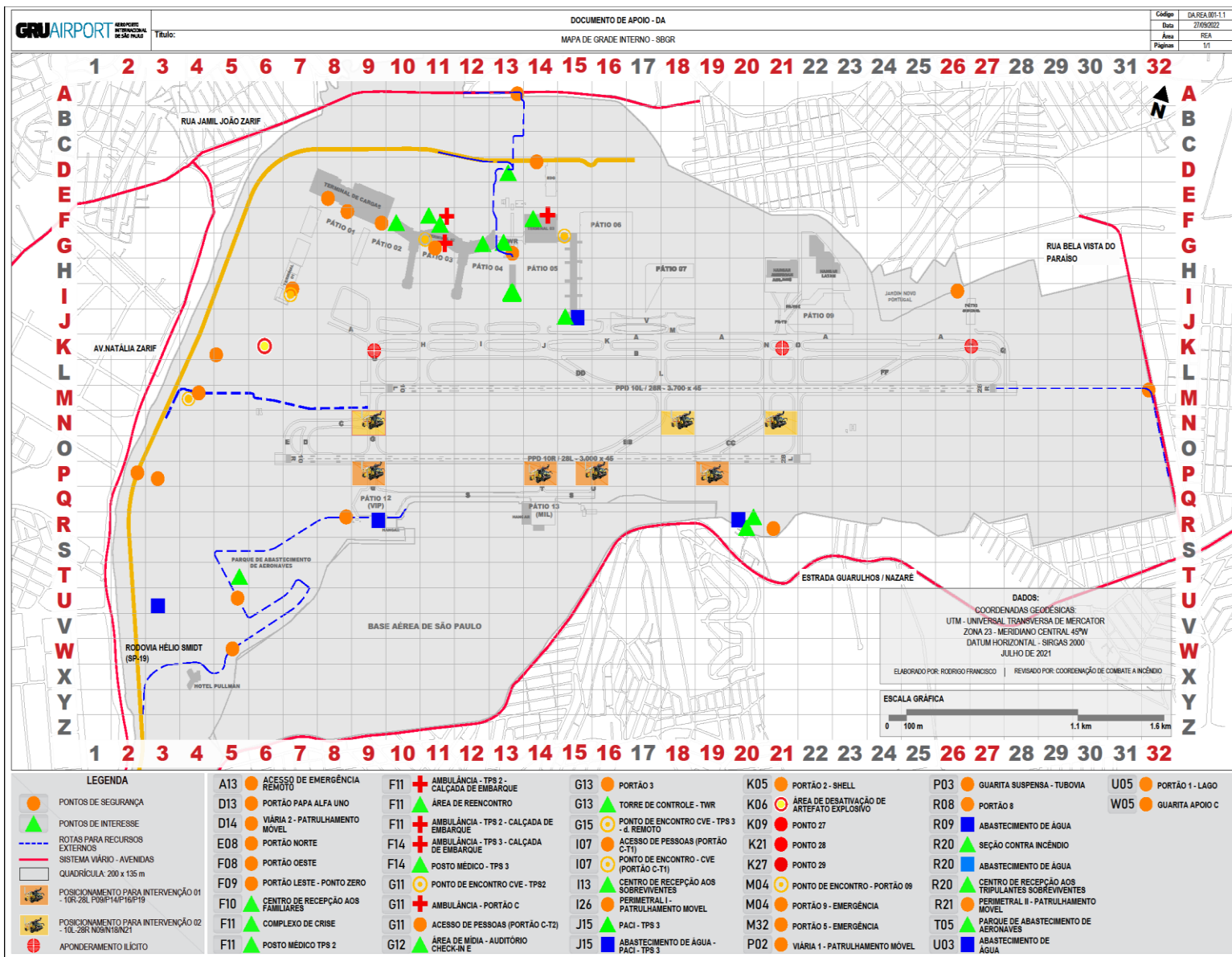
6.5.6 PRINCIPAIS RISCOS ENVOLVENDO AERONAVES MILITARES

Nos atendimentos a ocorrências envolvendo aeronaves militares, deve-se tomar as medidas de segurança para se evitar acidentes com os armamentos, dispositivos de abertura da cabine e os assentos ejetáveis.

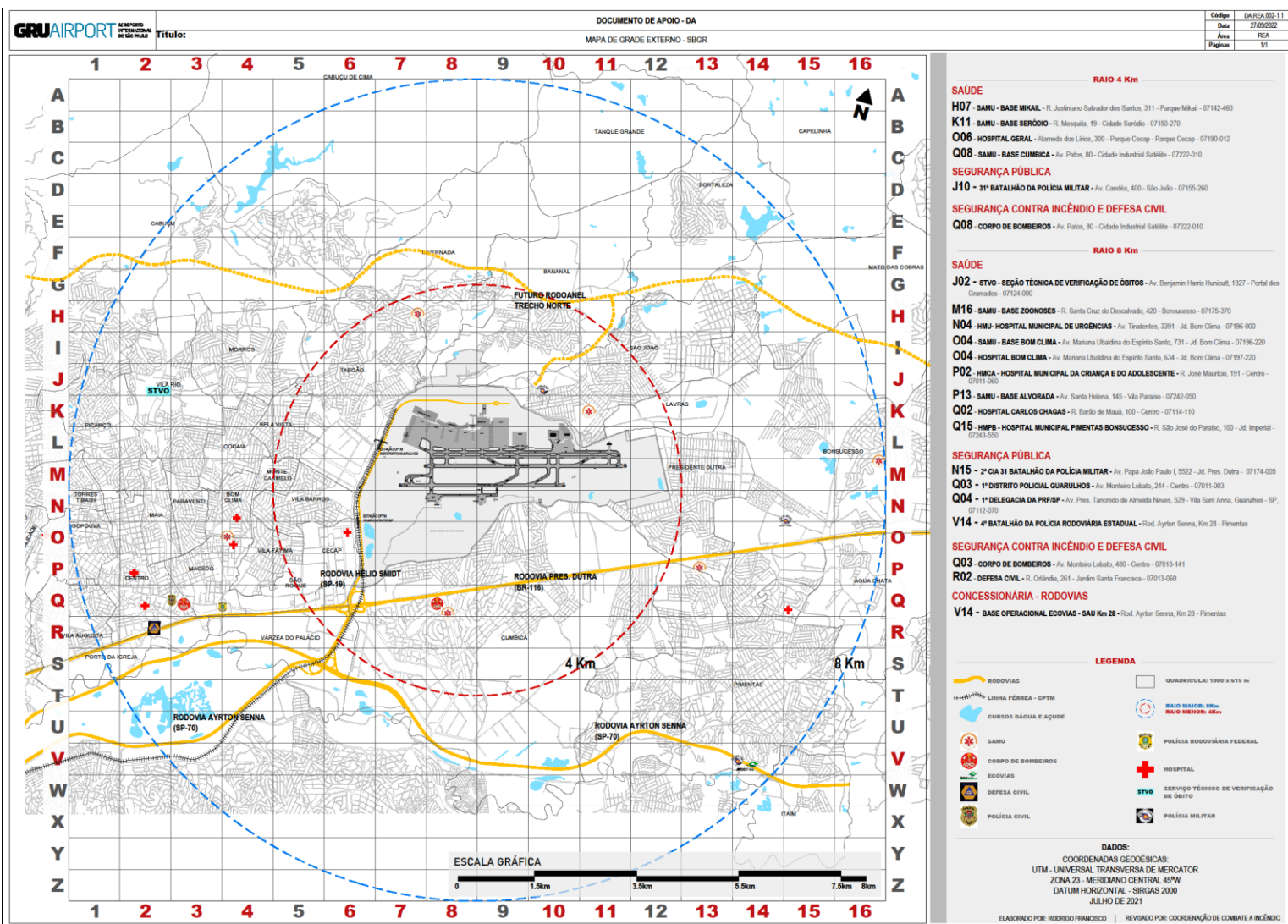
É necessário que a equipe tenha total cuidado para não permanecer na linha de tiro das armas ou acione-as durante o atendimento da ocorrência. Tomem medidas de segurança durante a abertura do canopi do piloto, pois muitas aeronaves possuem dispositivos de molas e explosivos para sua abertura em uma situação de emergência. Caso seja necessária a retirada do piloto, deve-se realizar o travamento do assento para que os dispositivos explosivos existentes abaixo do assento não sejam acionados acidentalmente.

6.6 Mapa de Grade

6.6.1 INTERNO DA.REA.001



6.6.2 EXTERNO DA.REA.002



 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	56/70

7 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA EQUIPE DE SERVIÇO DO SESCINC

7.1 Procedimento Adotado para Preservação do local do Acidente

Com o intuito de preservação do local do acidente para futura investigação pelos órgãos competentes, os bombeiros evitarão interferir no posicionamento de queda da aeronave ou remoção de suas partes, a não ser para operação de salvamento e combate a incêndio, de modo que a necessidade de preservação nunca se sobreponha à necessidade de salvamento de vidas.

A remoção prematura dos corpos das vítimas impede, muitas vezes, a evidência patológica requerida pelos órgãos de investigação.

Caso as circunstâncias permitam, deve-se realizar registro fotográfico da área sinistrada para posterior repasse do material aos órgãos de investigação.

Caso, durante a operação de salvamento e combate a incêndio, os bombeiros encontrem a caixa preta da aeronave acidentada, esta deverá ser protegida e entregue aos órgãos competentes.

7.2 Emergências com Aeronaves no Solo ou em Voo

7.2.1 CONDIÇÃO DE URGÊNCIA

Em caso de uma emergência caracterizada como Condição de Urgência deverá ser adotado o procedimento para realização do **Posicionamento para Intervenção**, conforme descrito abaixo:

- Uma aeronave na Condição de Urgência requer do SESCINC o posicionamento dos CCI para aguardar a aeronave naquela condição de emergência e acompanhar a mesma após o pouso, até a parada total do grupo motopropulsor.
- O acompanhamento à aeronave poderá ser dispensado pelo comandante da mesma, desde que explicitamente solicitado ao SESCINC por meio do Serviço de Tráfego Aéreo (ATS).

Quando do recebimento da informação de Condição de Urgência, os bombeiros deverão realizar as seguintes ações:

7.2.1.1 Sala de Observação e Comunicação - Central Faísca

- Ao receber a informação, certificar-se de colher os dados abaixo para possível repasse à equipe de serviço:
 - Tipo da ocorrência
 - Tipo da aeronave
 - POB
 - Tempo fora
 - Autonomia remanescente
 - Tipo de carga transportada
 - Pista em uso/pouso

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Área	REA
			Páginas	57/70

- b. Acionar o sistema de sirenes para ativação da equipe de serviço;
- c. Anotar os demais dados da ocorrência, informados pela TWR e/ou COE no formulário de Emergência Aeronáutica;
- d. Manter atenção à comunicação via rádio;
- e. Aguardar o pouso da aeronave e observar a condição do equipamento;
- f. Informar ao Chefe de Equipe de toda informação recebida relativa à ocorrência;
- g. Atender às solicitações da equipe dos bombeiros;
- h. Observar a área da ocorrência por meio de câmeras, binóculos, ou outros dispositivo e caso detecte anormalidades, informar imediatamente ao Chefe de Equipe.

7.2.1.2 Chefe de Equipe

- a. Realizar a comunicação via rádio com a TWR/COE e, caso a TWR não tenha passado, certificar-se de colher os seguintes dados:
 1. Tipo da ocorrência
 2. Tipo da aeronave
 3. POB
 4. Tempo fora
 5. Autonomia remanescente
 6. Tipo de carga transportada
 7. Pista em uso/pouso
- b. Certificar-se do posicionamento das viaturas da frota para a Condição de Urgência, conforme preconizado neste plano e abordado no briefing operacional.

Pista 10R-28L:

- Nas interseções “G”, “T”, “U” e saída da SCI. Ao chegar na posição, cada um dos CCI fará contato com o Chefe de Equipe, informando o seu posicionamento;

Pista 10L-28R:

- Nas interseções “G”, “BB” e “CC”. Ao chegar na posição, cada um dos CCI fará contato com o Chefe de Equipe, informando o seu posicionamento;
- c. Acompanhar o desenvolvimento da ocorrência mantendo a comunicação necessária com a TWR e COE;
 - d. Aguardar o pouso da aeronave e observar a condição do equipamento;
 - e. Em caso de pouso normal, iniciar o deslocamento das viaturas da frota, certificando que os CCI estejam em condições de abordagem para intervenção, caso seja necessário.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título:	PLANO CONTRA INCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
			Páginas	58/70

- f. Caso o piloto solicite via TWR a interrupção do acompanhamento por parte dos bombeiros, deverá avaliar se não existe nenhum risco à aeronave e proceder conforme necessário.
- g. Caso seja necessário, realizar a operação de salvamento e combate a incêndio de acordo com as características da ocorrência.

7.2.1.3 Condutores Operadores de Carro Contra Incêndio e Viaturas de Apoio

- a. Assumir a viatura sob sua responsabilidade para deslocar-se até o local da intervenção;
- b. Certificar-se do posicionamento da viatura sob sua responsabilidade para o posicionamento de intervenção, conforme preconizado neste plano e abordado no briefing operacional;
- c. Acompanhar o desenvolvimento da ocorrência mantendo a comunicação necessária com a TWR e COE;
- d. Aguardar o pouso da aeronave e observar a condição do equipamento;
- e. Em caso de pouso normal, iniciar o deslocamento das viaturas da frota, certificando que esteja em posição de intervenção, caso haja necessidade;
- f. Caso seja necessário, realizar a operação de salvamento e combate a incêndio seguindo as orientações do Chefe de Equipe.
- h. Em operação de salvamento e combate a incêndio, atentar-se para a direção do vento, terreno e gerenciamento de agentes extintores disponíveis no CCI.

7.2.1.4 Bombeiro Líder e equipe de Resgate

- a. Coordenar as operações de resgate e atendimento pré-hospitalar sob orientação do Chefe de Equipe.
- b. Designar posicionamento para a área de triagem, estabilização em conjunto com o PCM e equipe médica.
- c. Realizar o resgate e atendimento pré-hospitalar.

7.2.1.5 Bombeiros Combatentes

- a. Deslocar-se para a viatura à qual seja componente;
- b. Auxiliar o deslocamento e comunicação da viatura com a TWR, COE, Chefe de Equipe e demais viaturas;
- c. Auxiliar o bombeiro condutor com o posicionamento e utilização do mapa de grade;
- d. Auxiliar a operação do carro contraincêndio e viaturas de apoio;
- e. Aguardar o pouso da aeronave e observar a condição do equipamento;
- f. Caso seja necessária, realizar a operação de salvamento e combate a incêndio seguindo as orientações do Chefe de Equipe.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Área	REA
			Páginas	59/70

7.2.2 CONDIÇÃO DE SOCORRO

Em caso de uma emergência caracterizada como Condição de Socorro deverá ser adotado o procedimento para realização da **Intervenção Imediata**, conforme descrito abaixo:

- a. Uma aeronave na Condição de Socorro requer do SESCINC a intervenção imediata no local do acidente ou posicionamento dos CCI para aguardar a aeronave naquela condição de emergência.

7.2.2.1 Sala de Observação e Comunicação – Central Faísca

- a. Ao receber a informação, certificar-se de colher os dados abaixo para possível repasse à equipe de serviço:
 1. Tipo da ocorrência
 2. Tipo da aeronave
 3. POB
 4. Tempo fora
 5. Autonomia remanescente
 6. Tipo de carga transportada
 7. Pista em uso/pouso
- b. Acionar o sistema de sirenes para ativação da equipe de serviço;
- c. Anotar os demais dados da ocorrência, informados pela TWR e/ou COE no formulário de Emergência Aeronáutica;
- d. Manter atenção à comunicação via rádio;
- e. Aguardar o pouso da aeronave e observar a condição do equipamento;
- f. Informar ao Chefe de Equipe de toda informação recebida relativa à ocorrência;
- g. Atender às solicitações da equipe dos bombeiros;
- h. Observar a área da ocorrência por meio de câmeras, binóculos, ou outros dispositivo e caso detecte anormalidades, informar imediatamente ao Chefe de Equipe.

7.2.2.2 Chefe de Equipe

- a. Assumir viatura da frota para deslocar-se até o local da intervenção;
- b. Realizar a comunicação via rádio com a TWR/COE e, caso a TWR não tenha passado, certificar-se de colher os seguintes dados:
 1. Tipo da ocorrência
 2. Tipo da aeronave
 3. POB
 4. Tempo fora
 5. Autonomia remanescente
 6. Tipo de carga transportada
 7. Pista em uso/pouso

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Área	REA
			Páginas	60/70

- c. Caso haja tempo para o posicionamento para intervenção, certificar-se do posicionamento das viaturas da frota para a Condição de Urgência, conforme preconizado neste plano e abordado no briefing operacional.

Acompanhar o desenvolvimento da ocorrência mantendo a comunicação necessária com a TWR e COE;

- a. Aguardar o pouso da aeronave e observar a condição do equipamento;
- b. Em caso de pouso normal, iniciar o deslocamento das viaturas da frota, certificando que os CCI estejam em condições de abordagem para intervenção caso seja necessário.
- c. Caso o piloto solicite via TWR a interrupção do acompanhamento por parte dos bombeiros, deverá avaliar se não existe nenhum risco à aeronave e proceder conforme necessário.
- d. Em situação de sinistro com a aeronave, seguir o direcionamento da TWR para acesso rápido ao local do acidente.
- e. Coordenar a operação de salvamento e combate a incêndio dos bombeiros de aeródromo, com o apoio dos recursos internos e externos.
- f. Designar as zonas quente, morna e fria e gerenciar o ingresso dos recursos necessários para cada zona de operação.
- g. Designar posicionamento para a área de triagem, estabilização em conjunto com o PCM e equipe médica.
- h. Solicitar ao PCM/COE os recursos internos e externos necessários para atendimento à ocorrência.
- i. Avaliar a necessidade de demais recursos ou equipamentos necessários à ocorrência e solicitar ao PCM/COE.

7.2.2.3 Condutores Operadores de Carro Contra Incêndio e Viaturas de Apoio

- a. Assumir a viatura sob sua responsabilidade para deslocar-se até o local da intervenção;
- b. Certificar-se do posicionamento da viatura sob sua responsabilidade para o posicionamento de intervenção, conforme preconizado neste plano e abordado no briefing operacional;
- c. Acompanhar o desenvolvimento da ocorrência mantendo a comunicação necessária com a TWR e COE;
- d. Aguardar o pouso da aeronave e observar a condição do equipamento;
- e. Em caso de pouso normal, iniciar o deslocamento das viaturas da frota, certificando que esteja em posição de intervenção, caso haja necessidade;
- f. Em situação de sinistro com a aeronave, deslocar-se para a posição do mantendo comunicação com a TWR para liberação de uma rota de acesso rápido até o local do acidente;

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título:	PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
			Páginas	61/70

- g. Caso seja necessário, realizar a operação de salvamento e combate a incêndio seguindo as orientações do Chefe de Equipe e atentar-se para a direção do vento, terreno e gerenciamento de agente extintor disponível do veículo.

7.2.2.4 Bombeiro Líder e equipe de Resgate

- Coordenar as operações de resgate e atendimento pré-hospitalar sob orientação do Chefe de Equipe.
- Designar posicionamento para a área de triagem, estabilização em conjunto com o PCM e equipe médica.
- Coordenar a atuação do CVE para apoio na remoção de vítimas.
- Realizar o resgate e atendimento pré-hospitalar.

7.2.2.5 Bombeiros Combatentes

- Deslocar-se para a viatura à qual seja componente;
- Auxiliar o deslocamento e comunicação da viatura com a TWR, COE, Chefe de Equipe e demais viaturas;
- Auxiliar o bombeiro condutor com o posicionamento e utilização do mapa de grade;
- Auxiliar a operação do carro contraincêndio e viaturas de apoio;
- Aguardar o pouso da aeronave e observar a condição do equipamento;
- Caso seja necessária, realizar a operação de salvamento e combate a incêndio seguindo as orientações do Chefe de Equipe e Líder de Resgate.

7.2.3 EMERGÊNCIA COM AERONAVES FORA DA ÁREA DE MOVIMENTO DO AERÓDROMO, NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO SESCINC.

A área de atuação do SESCINC abrange a área operacional do aeródromo. Todavia, em caso de sinistro fora da área operacional, o SESCINC poderá prestar apoio às autoridades de resposta à emergência da cidade.

Para atendimento a ocorrências dentro do sítio aeroportuário, a autorização partirá do Coordenador de Salvamento, Combate a Incêndio e Crises e/ou Gerente de Operações Aéreas.

Para ocorrências fora do sítio aeroportuário, a autorização será da Diretoria da Concessionária.

O COE fará os acionamentos necessários, conforme Documento de Apoio denominado Acionamento da Cadeia de Comando.

7.3 Incêndios em Instalações Aeroportuárias

Ao receber a comunicação do COE, o Chefe de Equipe deverá certificar-se do local da ocorrência e a rota de acesso à área sinistrada. Prioritariamente, e para evitar redução na categoria contraincêndio, o CRS e/ou um dos CCI deverá ser deslocado para intervenção e combate ao incêndio.

Em casos de incêndios, o Líder de Resgate solicitará ao Chefe de Equipe o apoio necessário de recursos e efetivo.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	62/70

Caso a categoria do aeródromo sofra alteração, durante a fase de emergência, o Chefe de Equipe deverá informar ao COE a nova reclassificação para as tratativas necessárias da Coordenação de Combate a Incêndio, Salvamento e Crises, sendo restabelecida tão logo termine as operações e os CCI estejam reabastecidos e disponíveis.

O Chefe de Equipe deverá certificar-se com o COE o acionamento do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo para prestar o apoio que se fizer necessário à ocorrência.

O aeroporto dispõe de brigadistas em todas as áreas de atuação da administração aeroportuária. Ao chegar ao local da ocorrência, os bombeiros atuarão coordenando os empregados da brigada de incêndio, obtendo as informações necessárias para o gerenciamento da ocorrência.

Após a chegada do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, o Líder de Resgate / Chefe de Equipe que estiver no local coordenando a operação, deve passar o comando da ocorrência para o Corpo de Bombeiro da Polícia Militar e prestar o apoio necessário, seguindo as competências e atribuições da lei nº 1.257 de 2015.

Seguir as diretrizes da instrução de trabalho Incêndio em Instalações.

7.4 Remoção de Animais e Dispersão de Avifauna

Nos casos em que se fizerem necessários, a equipe do SESCINC será acionada para prover o apoio necessário e atuará conforme instrução Remoção de Animais e Dispersão de Avifauna.

O Chefe de Equipe providenciará o deslocamento do CRS e/ou outra viatura da frota para realizar a captura do animal que esteja interferindo ou que possa interferir na segurança das operações aéreas.

Para esse tipo de emergência, a equipe do SESCINC levará em consideração o tipo de animal (se inseto, animal doméstico ou silvestre) e a situação que se encontra o animal (se vivo ou morto), para definir o procedimento de captura e/ou transporte, bem como a destinação do animal, seguindo a orientação da equipe de Meio Ambiente.

7.5 Incêndios em Vegetação Circundante

Ao receber a comunicação do COE, o Chefe de Equipe deverá certificar-se do local da ocorrência e a rota de acesso à área sinistrada e atuarão conforme instrução Incêndio em Vegetação Circundante.

Prioritariamente, e para evitar redução na categoria contraincêndio, a equipagem de resgate deverá ser deslocada para intervenção e combate ao incêndio, e, sob avaliação do Chefe de Equipe, poderá ser enviado o CRS e/ou um CCI RT.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	63/70

Caso a categoria do aeródromo sofra alteração, durante a fase de emergência, o Chefe de Equipe deverá informar ao COE a nova reclassificação para as tratativas necessárias da Coordenação de Combate a Incêndio e Salvamento, sendo restabelecida tão logo termine as operações e os CCI estejam reabastecidos e disponíveis.

O Chefe de Equipe deverá certificar-se com o COE o acionamento do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo para prestar o apoio que se fizer necessário à ocorrência.

Após a chegada do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, o Líder de Resgate / Chefe de Equipe que estiver no local coordenando a operação, deve passar o comando da ocorrência para o Corpo de Bombeiro da Polícia Militar e prestar o apoio necessário, seguindo as competência e atribuições da lei nº 1.257 de 2015.

7.6 Incêndios Envolvendo Combustíveis em Operações de Reabastecimento, ou sendo Transportado no Lado Ar ou Estocado no PAA. Abastecimento com Passageiros a Bordo e Destaqueamento de Aeronaves

7.6.1 Derramamento de combustível sem fogo

O COE acionará o SESCINC e o Chefe de Equipe e/ou Líder de Resgate que avaliará a situação e necessidade de emprego de medidas preventivas. Nos casos de limpeza do local do derramamento de combustível, pela empresa envolvida, um CCI RT poderá ser deslocado para fazer a segurança contra incêndio e proteção dos trabalhos, atuando imediatamente em caso de incêndio.

7.6.2 Derramamento de combustível com fogo

Os bombeiros, ao serem acionados pelo COE, se deslocarão para o local da ocorrência e realizarão o combate às chamas e tomarão outras ações necessárias.

7.6.3 Emergência em PAA

Ocorrendo emergência em qualquer um dos Parques de Abastecimento de Aeronaves (PAA) do aeroporto, o Chefe de Equipe analisará a situação e, não havendo comprometimento do Serviço de Salvamento e Contraincêndio do Aeroporto, se deslocará com os CCIs para apoiar e realizar o combate ao incêndio, priorizando o uso dos equipamentos de combate a incêndio disponíveis no local.

O PAA do aeroporto dispõe de sistema próprio de combate a incêndio, composto por chuveiros automáticos, canhões fixos integrados ao sistema de LGE e brigada de incêndio para o combate inicial.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título:	PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
			Páginas	64/70

Ao chegar ao local da ocorrência, os bombeiros deverão atuar coordenando a brigada de incêndio do PAA.

Dependendo da magnitude da ocorrência o Chefe de Equipe solicitará os demais recursos do SESCINC e caso a categoria do aeródromo sofra alteração, durante a fase de emergência, o Chefe de Equipe deverá informar ao COE a nova reclassificação para as tratativas necessárias da Coordenação de Combate a Incêndio e Salvamento, sendo restabelecida tão logo termine as operações e os CCI estejam reabastecidos e disponíveis.

O Chefe de Equipe deverá certificar-se com o COE o acionamento do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo para prestar o apoio que se fizer necessário à ocorrência.

7.6.4 Abastecimento com passageiros a bordo e destanqueamento de aeronaves.

Nos casos de abastecimento com passageiros a bordo, destanqueamento e demais operações de movimentação de combustível, o COE acionará o SESCINC para prontidão e, caso necessário, acompanhamento da operação.

7.7 Ocorrências com Materiais Perigosos

Os bombeiros, sob o comando do Chefe de Equipe, atuarão respeitando as técnicas previstas para manipulação de produtos perigosos.

O Chefe de Equipe coordenará as atividades com materiais perigosos e deverá:

- a. Identificar algum responsável e/ou que tenha conhecimento do produto;
- b. Avaliar a documentação de armazenagem do produto;
- c. Identificar o produto envolvido;
- d. Consultar as orientações de emergências contidos no Manual de Produtos Perigosos (ABIQUIM), referente a combate a incêndio, equipamentos de proteção e distância mínima de segurança (isolamento da área);
- e. Utilizar o E.P.I. necessário para atendimento à ocorrência.
- f. Coordenar o isolamento da área sinistrada e manter a distância mínima segura que o produto perigoso exige de acordo com suas características;
- g. Realizar a contenção do material derramado;
- h. Realizar o combate a incêndio de acordo com o preconizado no manual, utilizando o agente extintor específico para cada tipo de produto;
- i. Proceder ao resgate de vítimas que se encontrem na área do material avariado, certificando-se de seguir o preconizado no Manual de Produtos Perigosos.
- j. Avaliar a ocorrência e, caso não sendo possível prosseguir no atendimento, comunicará à administração aeroportuária a necessidade de solicitar apoio de técnicos especializados no produto envolvido.
- k. Seguir as orientações da instrução Ocorrências com Materiais Perigosos.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	65/70

7.8 Salvamento em Espaço Confinado

O SESCINC poderá ser acionado pelo COE para atendimento a emergências ocorridas em espaço confinado dentro do aeródromo. O chefe de equipe designará a equipagem do CRS para atendimento a ocorrência e o líder de resgate realizará a coordenação das atividades, prezando pela segurança da equipe de salvamento e a rápida remoção das vítimas. Atentando-se para o isolamento do local, avaliação do cenário com utilização do detector de gás existente no SESMT da GRU AIRPORT, para a necessidade de utilização de equipamento de ventilação, se o sistema de ancoragem foi instalado corretamente e se os bombeiros estão utilizando os EPI e EPR corretamente.

7.9 Salvamento em Altura

O SESCINC poderá ser acionado pelo COE para atendimentos que envolvam salvamento em altura. O Chefe de Equipe designará a equipagem do CRS para atendimento a ocorrência e o Líder de Resgate realizará a coordenação das atividades, prezando pela segurança da equipe e rápido atendimento as possíveis vítimas. Caso os recursos internos não atendam às necessidades da ocorrência, o Líder de Resgate deverá solicitar ao COE o acionamento do Bombeiro Militar e quaisquer outros recursos externos que se julgar necessário.

7.10 Atendimento a Emergências Envolvendo Eletricidade

O SESCINC poderá ser acionado pelo COE para atendimento a acidentes envolvendo circuitos energizados. O Chefe de Equipe designará a equipagem do CRS para atendimento da ocorrência e o Líder de Resgate realizará a coordenação das atividades, prezando pela segurança da equipe e acionamento do COE para desligamento da rede elétrica e envio do SME, caso necessário. Após avaliação da situação, sinalização do local e desenergização da fonte de eletricidade, os bombeiros prestarão o salvamento e assistência as possíveis vítimas.

7.11 Atendimento a Acidentes com Animais Peçonhentos

O SESCINC poderá ser acionado pelo COE para atendimento a acidentes ocorridos com animais peçonhentos (cobras, escorpiões ou aranhas). O Chefe de Equipe designará a equipagem do CRS para atendimento a ocorrência e o Líder de Resgate realizará a coordenação das atividades, prezando pela segurança da equipe, rápido atendimento da vítima e o acionamento do COE para envio do SME. Os bombeiros irão prestar os primeiros socorros, devendo manter a vítima calma, deitada, com a área picada em nível abaixo do coração, retirando adornos para prevenir complicações decorrentes e se possível realizar a captura do animal.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Área	REA
			Páginas	66/70

7.12 Procedimentos Específicos para Atendimento as Emergências Ocorridas em Situações de Baixa Visibilidade

A fim de manter um pronto atendimento em caso de emergências aeronáuticas em situações de baixa visibilidade, os procedimentos necessários deverão seguir instrução específica.

7.12.1 Fase de Preparação

- a. Ao receber a notificação do COE sobre a condição de preparação, a sala de observação e comunicação – Central Faísca deverá repassar aviso padronizado para toda a SCI para que a guarnição permaneça em estado de prontidão:

7.12.2 Fase de Operação

- a. O Chefe de Equipe deverá informar ao COE que o SESCINC está pronto para atuar em condições de Baixa Visibilidade.

ATENÇÃO¹²: Devido à condição de Baixa Visibilidade, os condutores dos veículos de emergência deverão manter a atenção na sinalização do sistema de pátios e pistas, utilizando todo o recurso visual existente para facilitar o deslocamento e atender o mais próximo possível do tempo resposta realizado em condições ótimas de visibilidade.

7.13 Locais e Processos de Abastecimento Alternativo de Água dos CCI e/ou Outras Viaturas de Apoio.

O aeroporto dispõe dos seguintes pontos para abastecimento dos veículos de combate a incêndio:

➤ SCI

- 60.000 litros em reservatório elevado
- 400.000 litros em reservatório subterrâneo (cisterna)

➤ Hidrantes TPS1, TPS2, TECA e área de manobra

- 5 milhões de litros em reservatório de superfície

➤ Hidrantes TPS3

- 600 mil litros em reservatório subterrâneo

➤ Abastecimento elevado pátio 12

- 5 milhões de litros em reservatório de superfície

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título:	PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
			Páginas	67/70

7.14 Outras situações particulares do Aeródromo que exijam a atuação do SESCINC

7.14.1 DESINTERDIÇÃO DE PISTA

Com o encerramento das operações de salvamento e combate a incêndio, o Chefe de Equipe deverá verificar se a área do acidente está segura. Após isso, o SESCINC aguardará a realização de perícia por parte dos órgãos competentes, quando então serão iniciados os procedimentos de desinterdição de pista, que constam no PRAI. A operação de desinterdição de pista será acompanhada, preventivamente, por pelo menos um CCI e respectiva equipe.

7.14.2 OCORRÊNCIAS AVSEC

As ações de contingência desencadeadas por situações de apoderamento ilícito de aeronave/instalações e ameaça de bomba requerem do SESCINC a prontidão para a resposta em caso de situações de incêndio e salvamento.

Os bombeiros manterão a prontidão na SCI e atuarão sob coordenação do Grupo Decisão, com acionamento via COE, que avaliará a necessidade de deslocamento dos CCI e CRS com equipagens, visando dar apoio às ocorrências AVSEC.

Na área da emergência, os bombeiros atuarão sob coordenação e autorização do Grupo Tático da Polícia Federal ou outros órgãos de segurança pública, para que seu deslocamento para o local e sua atuação não comprometa a segurança das equipes e nem as ações desses órgãos, os quais definirão a área segura para o estacionamento dos CCI e CRS.

7.14.3 PROCEDIMENTOS ESPECIAIS PARA AERONAVE PRESIDENCIAL

Nos casos de acionamento do SESCINC pela da TWR para pouso/decolagem de aeronave presidencial, os CCI deverão ficar a postos na SCI, devendo o Chefe de Equipe atuar conforme instrução específica do Comando da Aeronáutica (COMAER), representante da Presidência da República e orientações específicas da Coordenação de Combate a Incêndio e Salvamento e, caso haja alguma ocorrência, se deslocarem para o local do sinistro.

Nos casos de acompanhamento da aeronave e/ou delegação presidencial dentro do sítio aeroportuário, a Coordenação de Combate a Incêndio e Salvamento deverá ser informada para a coordenação do deslocamento de CCI. Após alinhamento com o COE, o Chefe de Equipe deverá deslocar com um CCI para o local estipulado 15 (quinze) minutos antes da chegada da aeronave presidencial ao aeródromo e o restante das viaturas ficarão de prontidão na SCI, permanecendo com os motores ligados até o desembarque da autoridade e corte do motor da aeronave. No local, o Chefe de Equipe após receber as informações necessárias do Coordenador Local da Missão, coordenará qual o melhor posicionamento

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título:	PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
			Páginas	68/70

estratégico do CCI. O mesmo procedimento será adotado antes horário previsto para o embarque da autoridade, sendo que o CCI permanecerá no local por 15 (quinze) minutos após a partida da aeronave presidencial do aeródromo.

7.14.4 RECOLHIMENTO DE OBJETOS NO SISTEMA DE PISTAS

O SESCINC poderá ser acionado pela TWR para recolhimento de objetos na pista, tais como balão, pipas e paraquedas de aeronaves.

Nesses casos, o CRS deverá ser deslocado e, sob coordenação da TWR, realizar a retirada do objeto do sistema de pátios e pistas.

Seguir as orientações da Instrução de Trabalho para recolhimento de balões/paraquedas e objetos no sistema de pistas.

7.14.5 PROCEDIMENTOS ADOTADOS PARA ATENDIMENTO A ACIDENTE AUTOMOBILÍSTICO

O SESCINC poderá ser acionado pelo COE para atendimento em casos de acidentes automobilísticos ocorridos no entorno do aeródromo, com o intuito de preservar a integridade das vítimas bem como mitigar transtornos aos usuários quando do acesso ao aeroporto. Por se tratar de atividade acessória e para que não haja comprometimento da categoria do aeródromo, o Chefe de Equipe designará a equipagem do CRS para deslocar-se para o local do acidente, podendo ser utilizado também um CCI RT, conforme a necessidade e alinhamento prévio com a Coordenação. O Líder de Resgate realizará a coordenação das atividades na área do acidente, prezando pela segurança de todos os envolvidos no atendimento e acionamento junto ao COE do Bombeiro Militar. Além de assegurar o posicionamento correto do CRS/CCI RT, a efetiva sinalização do local, contenção de possíveis vazamentos, combate em caso de incêndios, desencarceramento de vítimas ou quaisquer manobras que se façam necessárias ao longo do atendimento.

7.14.6 INSPEÇÕES E TESTE NO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DAS EDIFICAÇÕES

O SESCINC, conforme cronograma e orientações da Coordenação de Combate a Incêndio e Salvamento, deverá realizar inspeções e testes no sistema de prevenção e combate a incêndio das edificações do sítio aeroportuário. Por se tratar de atividade acessória e para que não haja impacto significativo na operação do SESCINC, a equipagem do CRS deverá deslocar-se para os locais indicados no cronograma para realização das inspeções e teste. Sendo que a viatura deverá ser estacionada em ponto estratégico para caso ocorra alguma emergência aeronáutica, a equipe de resgate consiga chegar ao local de emergência no menor tempo possível.

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
	Título: PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO		Data	13/12/2022
			Área	REA
			Páginas	69/70

7.14.7 OCORRÊNCIAS DO SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA DE GUARULHOS E OCORRÊNCIAS DIVERSAS

Como o aeroporto é associado ao Sistema Integrado de Emergências de Guarulhos, grupo que conta com a participação do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, Defesa Civil de Guarulhos e diversas empresas privadas, é previsto o apoio mútuo em casos de emergências.

Desta forma, o SESCINC poderá ser acionado e deslocado para apoio a um dos parceiros do grupo.

Os deslocamentos e apoio necessário serão orientados pela Coordenação de Combate a Incêndio e Salvamento.

7.14.8 PROCEDIMENTO PARA SALVAMENTO EM ELEVADORES

O SESCINC, poderá ser acionado pelo COE para atendimento a situações de emergências envolvendo elevadores. O Chefe de Equipe designará a equipagem do CRS para atendimento a ocorrência e o Líder de Resgate realizará a coordenação das atividades, prezando pela segurança da equipe. Deve-se estabelecer um perímetro de trabalho, solicitar ao COE que a energia elétrica que alimenta o conjunto de máquinas que movimenta o elevador seja cortada e também o acionamento da equipe especializada da empresa responsável pelo equipamento, localizar a cabine do elevador (Se está entre os andares ou nivelada ao piso do pavimento), verificar a quantidade de vítimas e tentar acalmá-las.

A equipe dos bombeiros auxiliará a equipe de manutenção dos elevadores abrir a porta do elevador, no andar mais próximo da cabine. A chave de abertura é específica e fornecida pelo fabricante ou empresa responsável pela manutenção do equipamento, porém, caso a cabine esteja desnivelada, deve-se, em conjunto com o técnico da empresa de manutenção dos elevadores, efetuar na casa de máquinas, a liberação do seu freio, esta ação deverá ser coordenada com a equipe que estiver no pavimento abaixo da cabine, por meio dos rádios portáteis. Ao acessar a cabine do elevador, realizar a retirada das vítimas e encaminhá-las, se necessário ao SME.

7.14.9 PROCEDIMENTO PARA ABORDAGEM A TENTATIVAS DE SUICÍDIO

O SESCINC, poderá ser acionado pelo COE para atendimento a situações envolvendo tentantes suicidas. O Chefe de Equipe designará a equipagem do CRS para atendimento a ocorrência e o Líder de Resgate realizará a coordenação das atividades, separação das funções, em seguida, iniciará uma abordagem de dissuasão. Vale ressaltar que quem tenta o suicídio nem sempre tem a intenção de morrer, estes atos podem ser um “pedido de ajuda”.

A observação e a comunicação são duas ações de grande importância para ajudar os tentantes. O abordador deve observar as ações da vítima para

 AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO	PLANO - PL		Código	PL.REA.001-2.0
			Data	13/12/2022
	Título:	PLANO CONTRAINCÊNDIO DE AERÓDROMO	Área	REA
			Páginas	70/70

que possa ter uma leitura de seu estado e atuar com finalidade de aliviar seu sofrimento com ações terapêuticas.

A aproximação deverá ser calma, silenciosa e com o consentimento do tentante, respeitando seu espaço, alguns segundos de silêncio entre a chegada e a apresentação são recomendados para que a vítima se acostume com a presença do abordador. Após estes procedimentos, o BA deverá, de maneira formal, apresentar-se, dizendo seu nome, trabalho e iniciar a abordagem.

Caso o tentante estabeleça um canal de comunicação com o abordador, este deverá permanecer na ocorrência até o final ou até que a vítima solicite insistentemente por sua troca. Deve-se solicitar ao COE o acionamento do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, porém é possível que mesmo após sua chegada, o abordador inicial permaneça no local para que não haja quebras de vínculo com o tentante.

ATENÇÃO: Caso o tentante esteja portando arma de fogo, a equipe do SESCINC não deverá abordá-lo, as informações deverão ser repassadas ao COE imediatamente para que uma equipe especializada seja acionada.

7.14.10 PROCEDIMENTO PARA EMERGÊNCIA MÉDICA

O SESCINC poderá ser acionado pelo COE para prestar atendimento pré-hospitalar. O Chefe de Equipe designará a equipagem do resgate com o CRS e o Líder de Resgate realizará a coordenação das atividades no local. Realizar os procedimentos previstos para APH e atender ao preconizado no Procedimento de Atendimento Médico Simultâneo.

PL REA 001-2 0 pdf

Código do documento 70030471-bee9-4e42-80ed-803b8ca9bb42



Assinaturas



Helio Fernandes Farias Da Silva
helio.silva@gru.com.br
Reconheceu

Helio Fernandes Farias Da Silva



Cláudio Rodrigues de Carvalho
Claudio.Carvalho@gru.com.br
Assinou

Cláudio Rodrigues de Carvalho



Wilson Roberto de Souza
Wilson.Souza@gru.com.br
Aprovou



Ana Patrícia Ramos Sampaio
patricia.sampaio@gru.com.br
Aprovou

Ana Patricia Ramos Sampaio

Eventos do documento

13 Dec 2022, 09:51:31

Documento 70030471-bee9-4e42-80ed-803b8ca9bb42 **criado** por GILSON IGOR TERUO SATO (bd2c94c3-35fa-40d9-9392-e9ee6206a3b4). Email: gilson.sato.t@gru.com.br. - DATE_ATOM: 2022-12-13T09:51:31-03:00

13 Dec 2022, 09:52:28

Assinaturas **iniciadas** por GILSON IGOR TERUO SATO (bd2c94c3-35fa-40d9-9392-e9ee6206a3b4). Email: gilson.sato.t@gru.com.br. - DATE_ATOM: 2022-12-13T09:52:28-03:00

13 Dec 2022, 09:56:19

HELIO FERNANDES FARIAS DA SILVA **Reconheceu** (eae8065a-fbc5-4f13-afe3-8de278dd3ed4) - Email: helio.silva@gru.com.br - IP: 200.174.72.155 (200.174.72.155 porta: 6730) - **Geolocalização: -23.4264 -46.4741** - Documento de identificação informado: 348.715.568-08 - DATE_ATOM: 2022-12-13T09:56:19-03:00

13 Dec 2022, 10:21:00

CLÁUDIO RODRIGUES DE CARVALHO **Assinou** (d004596f-135f-4f19-9911-e3a5af9be821) - Email: claudio.carvalho@gru.com.br - IP: 200.174.72.155 (200.174.72.155 porta: 16850) - **Geolocalização: -23.4264 -46.4741** - Documento de identificação informado: 291.540.208-67 - DATE_ATOM: 2022-12-13T10:21:00-03:00

19 Dec 2022, 08:44:32

WILSON ROBERTO DE SOUZA **Aprovou** (12a230b2-3672-49d8-9eb0-889f8f4f947c) - Email:
Wilson.Souza@gru.com.br - IP: 200.174.72.155 (200.174.72.155 porta: 22824) - [Geolocalização: -23.425495](#)
[-46.481304](#) - Documento de identificação informado: 659.561.688-20 - DATE_ATOM: 2022-12-19T08:44:32-03:00

19 Dec 2022, 09:44:17

ANA PATRÍCIA RAMOS SAMPAIO **Aprovou** (fa243f0d-df89-4248-b9a4-f2e11b128fc1) - Email:
patricia.sampaio@gru.com.br - IP: 188.82.39.235 (bl17-39-235.dsl.telepac.pt porta: 40326) - [Geolocalização:](#)
[40.403905 -8.6270735](#) - Documento de identificação informado: 062.509.747-50 - DATE_ATOM:
2022-12-19T09:44:17-03:00

Hash do documento original

(SHA256):75ea4d07bf1e94bacfabf818119d5a21cf871084bef9ee924d90979ee95a8c52

(SHA512):7499c2616460774067748003c5858b3736c86333d9196000af8b332f9cd52822a5202c98381eaa398dbcad4096cfd4d99269be2e7097e2a6116cd419b764a0d

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign