

Représentants du Ministre - Aviation de Loisir Service d'Inspection

Minister's Delegates - Recreational Aviation Inspection Service

Visitez notre site à <http://www.rm-al.com>Visit our site at: <http://www.md-ra.com>

EXTINCTEUR PORTATIF

Partie VI - Règles générales d'utilisation et de vol des aéronefs

Sous-partie 2 - Règles d'utilisation et de vol

602.60 Exigences relatives aux aéronefs entraînés par moteur

(1) Il est interdit d'effectuer le décollage d'un aéronef entraîné par moteur, autre qu'un avion ultra-léger, à moins que l'équipement opérationnel et l'équipement de secours suivants ne soient transportés à bord :

- e) un extincteur portatif dans le poste de pilotage qui, à la fois :
- (i) est d'un type permettant d'éteindre les incendies pouvant vraisemblablement survenir,
 - (ii) est conçu de façon à minimiser le danger de concentration de gaz toxiques,
 - (iii) se trouve à la portée de chaque membre d'équipage de conduite;

AIR - 1.0 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.4 Extincteurs portatifs pour aéronefs**1.4.1 Généralités**

Lors du choix d'un extincteur portatif à utiliser dans un aéronef, on considérera l'agent extincteur le plus approprié au type et à l'endroit possibles du feu, en tenant compte des caractéristiques de l'agent extincteur; toxicité, pouvoir extincteur, propriétés corrosives, point de congélation, etc.

Les taux de toxicité répertoriés par les Underwriters' Laboratories pour quelques-uns des produits chimiques pour extincteurs les plus courants sont les suivants :

Bromotrifluorométhane (Halon 1301)	– Groupe 6
Bromochlorodifluorométhane (Halon 1211)	– Groupe 5a
Gaz carbonique	– Groupe 5a
Poudres sèches communes	– Groupe 5a
Dibromidifluorométhane (Halon 1202)	– Groupe 4*
Bromochlorométhane (Halon 1011)	– Groupe 4*
Tétrachlorure de carbone (Halon 104)	– Groupe 3*
Bromure de méthyle (Halon 1001)	– Groupe 2*

**Ne devraient pas être installés à bord de l'aéronef*

Il est généralement reconnu qu'en pratique tout agent extincteur est un compromis entre les dangers engendrés par le feu, la fumée, les vapeurs et l'augmentation possible du danger en raison de la toxicité de l'agent utilisé. Les extincteurs portatifs dont l'agent a un taux de toxicité des groupes 2 à 4 inclusivement ne devraient pas être installés dans les aéronefs. Les extincteurs de certains types d'aéronefs plus anciens ne satisfont pas à cette norme, et pour ces aéronefs, il est recommandé d'installer, lors du remplacement des extincteurs en service, des extincteurs portatifs avec agents ayant une toxicité de groupe 5 ou plus; les nouveaux extincteurs doivent être d'un type et d'un groupe approuvés par les Underwriters' Laboratories. De plus, il est recommandé de se procurer auprès du fabricant et du service local de protection contre l'incendie, les instructions d'utilisation et d'entretien et les mesures de sécurité à prendre.

1.4.2 Classement des feux

- Feux de classe A :* Feux de matières combustibles ordinaires sur lesquelles l'eau ou les solutions à fort pourcentage d'eau sont en général l'agent extincteur le plus efficace.
- Feux de classe B :* Feux de liquides inflammables, de graisses, etc., pour lesquels les meilleurs agents extincteurs sont ceux qui agissent par étouffement du foyer.
- Feux de classe C :* Feux de matériel électrique sous tension, dont l'extinction exige un agent extincteur ayant un pouvoir diélectrique en rapport avec les tensions en présence.

1.4.3 Types d'extincteurs

1. *Extincteurs à gaz carbonique :* Les extincteurs à gaz carbonique sont acceptables lorsqu'il s'agit principalement de feux de classe B ou C. Ces extincteurs ne devraient pas contenir plus de 5 lb d'agent par bouteille pour demeurer portatifs et pour réduire au minimum les concentrations de CO₂ dans le poste de pilotage.

2. *Extincteurs à eau :* Les extincteurs à eau sont acceptables lorsqu'il s'agit principalement d'un feu de classe A et lorsqu'un feu pourrait couvrir s'il était combattu seulement par des agents comme le gaz carbonique ou la poudre sèche. Si les extincteurs à eau doivent être exposés à des températures inférieures au point de congélation, il faut leur ajouter un antigel approprié.

3. *Extincteurs à hydrocarbure halogéné :* Les extincteurs à hydrocarbure (produit) halogéné sont acceptables lorsqu'il s'agit principalement de feux de classe B ou C.

4. *Extincteurs à poudre sèche :* Les extincteurs à poudre sèche contenant un produit extincteur de bicarbonate de sodium ou une poudre de bicarbonate de potassium sont acceptables lorsqu'il s'agit principalement de feux de classe B ou C.

Les extincteurs à poudre sèche contenant du phosphate d'ammonium réputé tout usage sont acceptables pour un feu de classe A, B et C.

L'extincteur à poudre devrait peser au moins 2 lb. Seul un extincteur avec ajustage qu'une personne peut faire fonctionner en continu ou par intermittence devrait être installé.

Suite à l'utilisation de cet extincteur, il se peut qu'il y ait corrosion ou abrasion de l'isolant des instruments électriques, des contacts ou des fils; par conséquent, un nettoyage et une inspection de ces éléments devraient être effectués le plus rapidement possible.

Il faut faire bien attention lorsqu'on utilise ce type d'extincteur dans le poste de pilotage, car la poudre peut nuire à la visibilité et à la respiration; de plus, la poudre non conductrice peut se déposer sur des contacts électriques non touchés par l'incendie ce qui peut entraîner une panne de l'équipement.

5. *Extincteurs au halon :* Le halon 1211 est un gaz liquéfié incolore qui s'évapore rapidement, ne gèle pas, n'occasionne pas de brûlure par contact, ne tache pas les tissus ni ne corrode. Il est également efficace pour les feux de classe A, B ou C, et il s'est révélé être l'agent extincteur le plus efficace pour les feux de capitonnage alimentés par l'essence. Les dimensions d'un extincteur au halon 1211 pour un volume donné ne devraient pas entraîner une concentration de plus de 5 %. Le halon 1211 est au moins deux fois plus efficace que le CO₂ et est plus lourd que l'air (donc il tombe). Le halon 1211 décomposé dégage une odeur forte et désagréable; il est donc très facile à détecter.

Le halon 1301 est moins toxique que le halon 1211, mais il est aussi moins efficace; il est excellent pour les feux de classe B ou C. Il a cependant un défaut, c'est qu'il est invisible lorsqu'il est projeté.

551.400 Extincteurs portatifs

c) Installation

L'installation des extincteurs portatifs doit faire l'objet d'un montage sécuritaire approprié de telle sorte que:

(1) l'extincteur restera sécuritaire une fois soumis à une charge extrême d'inertie établie selon la base de certification de l'aéronef mais pas inférieure aux facteurs de charge extrême suivants:

Facteurs de charge Avions

Vers l'avant	9,0
Vers le côté	1,5
Vers le haut	2,0
Vers le bas	4,5

(2) l'extincteur sera muni d'un dispositif à ouverture rapide pour faciliter sa sortie du support de montage.

523.561 (3) Généralités Conditions d'atterrissage en secours

a) L'avion, quoique pouvant être endommagé dans des conditions d'atterrissage de secours, doit être calculé comme prescrit dans cette section, pour protéger chaque occupant dans de telles conditions.

b) La structure doit être conçue de façon à ce que chaque occupant ait toutes les chances raisonnables possibles d'éviter de se blesser gravement lorsque :

(3) les articles ayant un poids, et situés dans la cabine, qui pourraient blesser un occupant subissent des charges d'inertie statiques correspondant aux facteurs de charge extrêmes suivants :

(i) 3,0 g vers le haut;

(ii) 18,0 g vers l'avant; et

(iii) 4,5 g latéralement