

INTRODUCTION AUX PORTES COUPE-FEU

La consultation de cette section de notre catalogue architectural vous permettra d'avoir une meilleure compréhension des portes homologuées coupe-feu, peu importe qu'elles soient simples ou paires.

Deux types de portes coupe-feu peuvent être spécifiés :

- porte de pression positive,
- et porte de pression neutre ou négative.

PORTES LAMBTON est homologuée par I.T.S. Warnock Hersey à titre de fabricant de portes planes en bois. Nos produits rencontrent la norme ASTM E-2074 pour les portes de pression positive de catégorie A et toutes les normes pour les portes de pression neutre ou négative.

Toutes nos portes coupe-feu rencontrent les normes des tests appropriés et reconnus par l'industrie et sont munies des plaques de certification requises.

Selon les codes régionaux en vigueur, les portes requises doivent être soit de pression positive, soit de pression neutre ou négative. Voici quelques mots-clés pouvant vous aider à identifier si des portes de pression positive, ou de pression neutre ou négative sont requises.

Pression positive

UL 10-C

UBC 7-2-1997

ASTM 2074-00

Pression neutre ou négative

UL 10-B

UBC 7-2-1994

ASTM E-152

D'autre part, voici quelques expressions ne nous permettant pas de distinguer s'il s'agit de portes de pression positive, ou de portes de pression neutre ou négative.

- NFPA 101 – Life Safety Code ®
- UL 1784 – Air Leakage Tests for Door Assemblies
- NFPA 252 – Standard Methods of Fire Tests of Door Assemblies
- NFPA 80 – Standard for Fire Doors and Other Opening Protectives
- NFPA 105 – Standard for the Installation of Smoke Door Assemblies and Other Opening Protectives
- UBC (sans mention de date, le test peut être soit neutre ou négatif, soit positif)

Il est préférable de se référer aux fiches techniques des portes coupe-feu avant de procéder à une demande d'évaluation des coûts pour les options retenues dans cette section.

TECHNOLOGIE | DESIGN | ENVIRONNEMENT

235, 2^e Avenue, Lambton (Québec) G0M 1H0 Canada
www.porteslambton.com info@porteslambton.com
Tél. : 418 486.7401 | CAN : 1 800 463.3124 | É.-U. : 1 800 363.2248



Le logo FSC® permet d'identifier les produits contenant du bois issu d'une forêt correctement gérée et certifiée selon les règles du Forest Stewardship Council®. Demandez nos produits certifiés FSC®.

Les illustrations présentées dans cette section ne le sont qu'à titre indicatif et ne sont pas à l'échelle. Notez également que toutes les illustrations et les spécifications sont sujettes à changements sans préavis.

PRESSION NEUTRE OU NÉGATIVE

La consultation de cette section de notre catalogue architectural vous permettra d'avoir une meilleure compréhension des portes homologuées coupe-feu de pression neutre ou négative.

PORTES LAMBTON est homologuée par I.T.S. Warnock Hersey à titre de manufacturier de portes planes en bois. Nos produits rencontrent toutes les normes pour les portes de pression neutre ou négative et la norme ASTM E-2074 pour les portes de pression positive de catégorie A.

Toutes nos portes coupe-feu rencontrent les normes des tests appropriés et reconnus par l'industrie et sont munies des plaques de certification requises.

Voici quelques codes et mentions qui vous permettront d'identifier si des portes de pression négative ou neutre sont requises :

- Pression neutre
- Pression négative
- Testé sous pression atmosphérique contrôlée
- CAN S-104
- UL 10-B – *Fire Test*
- UBC 432 – *UBC Fire Test*
- ASTM E-152 – *Test Method*
- UBC 7-2-1994 – *UBC Fire Test*

PRESSION POSITIVE

La consultation de cette section de notre catalogue architectural vous permettra d'avoir une meilleure compréhension des portes homologuées coupe-feu dont la pression est positive.

PORTES LAMBTON est homologuée par I.T.S. Warnock Hersey à titre de fabricant de portes planes en bois. Nos produits rencontrent la norme ASTM E-2074 pour les portes de pression positive de catégorie A et toutes les normes pour les portes de pression neutre ou négative.

Toutes nos portes coupe-feu rencontrent les normes des tests appropriés et reconnus par l'industrie et sont munies des plaques de certification requises.

Voici quelques codes et mentions qui vous permettront d'identifier si des portes de pression positive sont requises :

- Pression positive
- Doit rencontrer les normes de pression positive
- Après 5 minutes de test, le niveau de la pression neutre doit se situer à 102 cm (40 pouces) du sol
- Bande thermo-gonflante (cette mention implique nécessairement que la porte soit de pression positive)
- UL 10-C – *Positive Pressure Fire Tests of Door Assemblies*
- NFPA 5000 – *Building Construction and Safety Code*
- UBC 7-2-1997 – *UBC Fire Test*
- ASTM 2074-00 – *Fire Test*
- IBC 2000 ou IBC 2003 – *International Building Code*

Portes de catégorie A

Spécifiée lorsqu'aucun système d'étanchéité supplémentaire aux extrémités de la porte n'est requis.

- Cette catégorie inclut les portes sans système d'étanchéité aux extrémités de la porte, soit entre la porte et le bâti. Elle inclut également les portes ayant un système d'étanchéité incorporé, qu'il soit encastré ou visible, tout autour des extrémités de la porte. Là où les extrémités de portes paires sont contiguës, un astragale ou un système d'étanchéité approprié peut être exigé.

Portes de catégorie B

Spécifiée lorsqu'un système d'étanchéité supplémentaire aux extrémités de la porte est requis, tel que décrit dans le *2002 ITS Directory of Listed Building Products*.

- Cette catégorie inclut les portes avec un système d'étanchéité ajouté, soit aux extrémités de la porte, soit sur son bâti homologué coupe-feu. L'ajout de ce système d'étanchéité ne requiert aucun usinage particulier à la porte ou au bâti.

Qu'entend-on par pression positive ?

Un test de pression positive recrée les conditions retrouvées lors d'un incendie.

En résumé, au fur et à mesure que la chaleur s'intensifie à l'intérieur de la pièce fermée (ou de la fournaise dans une situation de test), sa pression augmente et se construit en rapport avec la pression de l'extérieur de la pièce. La pression côté pièce continue de s'élever jusqu'au moment où la disponibilité en oxygène, en fonction des besoins du combustible, amène la force de l'incendie à un niveau d'équilibre. Ce niveau sera atteint lorsque la pression dans les deux tiers supérieurs côté pièce est plus grande que la pression extérieure et, qu'en conséquence, la pression dans le tiers inférieur côté pièce est plus petite que la pression extérieure. La ligne de transition entre la pression positive (du haut) et la pression négative (du bas) côté pièce s'appelle la ligne de pression neutre.

Dans la zone supérieure de la pièce où se situe la pression positive, la fumée, les gaz en combustion et les flammes se retrouvent poussés contre les faiblesses structurales qui se développent dans les deux tiers supérieurs de la pièce.