NORME INTERNATIONALE

ISO 3008-2

Première édition
2014-04-15

Essais de résistance au feu —

Partie 2: Assemblage de porte palière d'ascenseur

Fire-resistance tests —

Part 2: Lift landing door assemblies

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

Numéro de référence
ISO 3008-2:2014(F)

© ISO 2014

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ... **iv**
Introduction ... **v**
1 Domaine d'application ... **1**
2 Références normatives ... **1**
3 Termes et définitions ... **2**
4 Équipement d'essai ... **2**
5 Conditions d'essai ... **2**
6 Échantillon d'essai ... **3**
6.1 Taille de l'échantillon ... 3
6.2 Nombre d'échantillons ... 3
6.3 Cadre support ... 3
6.4 Installation de l'échantillon ... 3
6.5 Vérification ... 4
7 Conditionnement ... **5**
8 Jeux ... **5**
9 Essai fonctionnel ... **5**
10 Emplacement des instruments ... **5**
10.1 Mesurages de température ... 5
10.2 Mesurages de pression ... 7
10.3 Mesurage du débit de gaz ... 7
10.4 Concentration en CO_2 ... 7
10.5 Mesurage du flux de chaleur ... 7
10.6 Déformation ... 7
11 Mode opératoire d'essai ... **7**
11.1 Mesurage des jeux ... 7
11.2 Essai fonctionnel ... 11
11.3 Vérification des mesurages de débit ... 11
11.4 Essai au feu ... 12
12 Critères de performance ... **12**
12.1 Étanchéité au feu (E) ... 12
12.2 Isolation (I) ... 12
12.3 Rayonnement (W) ... 12
13 Fin de l'essai ... **12**
14 Rapport d'essai ... **13**
15 Domaine d'application directe des résultats d'essai ... **13**
Annexe A (normative) **Description de la hotte et du système de mesure** ... **14**
Annexe B (normative) **Cadre support standard** ... **18**
Annexe C (normative) **Procédure de vérification pour le mesurage du débit de fuite** ... **19**
Annexe D (normative) **Calcul du débit de fuite** ... **20**
Annexe E (informative) **Règle d'extrapolation du débit de fuite pour les assemblages de porte palière d'ascenseur plus hauts** ... **22**
Annexe F (informative) **Interprétation de la courbe de débit de fuite** ... **24**
Annexe G (informative) **Informations de marquage** ... **25**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues (voir www.iso.org/directives).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, aussi bien que pour des informations au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 92, *Sécurité au feu*, sous-comité SC 2, *Endiguement du feu*.

L'ISO 3008 comprend les parties suivantes, sous le titre général *Essais de résistance au feu*:

— *Partie 1: Assemblages porte et volet*

— *Partie 2: Assemblages de porte palière d'ascenseur*

 © ISO 2014 – Tous droits réservés

Introduction

Le besoin que certains assemblages de porte palière d'ascenseur fassent office de barrière contre la propagation d'un incendie via la gaine de l'ascenseur a été identifié. La présente partie de l'ISO 3008 spécifie un mode opératoire à cette fin. La présente partie de l'ISO 3008 suit les principes généraux de l'ISO 834-1, et le cas échéant les principes de l'ISO 3008-1.

Les portes palières d'ascenseur n'entrent pas dans le domaine d'application de l'ISO 3008-1.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

Essais de résistance au feu —

Partie 2:
Assemblage de porte palière d'ascenseur

ATTENTION — L'attention de toutes les personnes concernées par la gestion et la mise en œuvre de cet essai de résistance au feu est appelée sur le fait que les essais au feu peuvent être dangereux et que des fumées et gaz toxiques et/ou dangereux risquent d'être générés au cours de l'essai. Des dangers mécaniques et fonctionnels peuvent également apparaître lors de la construction des éléments ou des structures d'essai, de leur essai et de la mise au rebut des résidus d'essai.

Une évaluation de tous les dangers et risques potentiels pour la santé doit être effectuée par le laboratoire, et les précautions de sécurité doivent être identifiées et prises. Des instructions de sécurité doivent être publiées par écrit. Une formation appropriée doit être délivrée au personnel concerné. Le personnel du laboratoire doit veiller à suivre les instructions écrites de sécurité à chaque instant.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3008 spécifie la méthode d'essai pour déterminer la résistance au feu des assemblages de porte palière d'ascenseur susceptibles d'être exposés au feu côté palier. Le mode opératoire s'applique à tous les types d'assemblages de porte palière d'ascenseur utilisés comme moyen d'accès aux ascenseurs dans les bâtiments qui sont destinés à fournir une barrière anti-incendie contre la propagation du feu via la gaine de l'ascenseur.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

Ce mode opératoire permet le mesurage de l'étanchéité au feu et, si c'est requis, le mesurage du rayonnement et de l'isolation thermique.

Aucune exigence autre que la vérification que l'échantillon est opérationnel n'est incluse concernant le conditionnement mécanique avant l'essai.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 834-1, *Essai de résistance au feu — Éléments de construction — Partie 1: Exigences générales*

ISO 834-4, *Essais de résistance au feu — Éléments de construction — Partie 4: Exigences spécifiques relatives aux éléments porteurs verticaux de séparation*

ISO 834-8, *Essais de résistance au feu — Éléments de construction — Partie 8: Exigences spécifiques relatives aux éléments verticaux de séparation non porteurs*

ISO 3008-1, *Essais de résistance au feu — Partie 1— Assemblages porte et volet*

ISO 5167-1, *Mesure de débit des fluides au moyen d'appareils déprimogènes insérés dans des conduites en charge de section circulaire — Partie 1: Principes généraux et exigences générales*

ISO 5221, *Distribution et diffusion de l'air — Règles pour la technique de mesure du débit d'air dans un conduit aéraulique*

ISO 9705, *Essais au feu — Essai dans une pièce en vraie grandeur pour les produits de surface*

© ISO 2014 – Tous droits réservés

ISO 13943, *Sécurité au feu — Vocabulaire*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 834-1, de l'ISO 3008-1, de l'ISO 13943, ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1
cadre support associé
construction spécifique dans laquelle l'assemblage de porte est installé comme prévu pour son utilisation en pratique et qui est utilisée pour fermer le four et fournir les niveaux d'assujettissement et de transfert thermique de chaleur destinés à être expérimentés en utilisation normale

3.2
porte palière d'ascenseur
porte conçue pour être installée au niveau de l'ouverture de la cage d'ascenseur sur un palier afin de permettre l'accès à l'ascenseur

3.3
ouverture de porte
largeur de l'ouverture dégagée permettant un passage libre par la porte palière d'ascenseur ouverte

3.4
assemblage de porte
assemblage complet, y compris tout dormant ou guide, le ou les vantaux de la porte, qui est fourni pour permettre l'accès vers et depuis l'ascenseur et le palier et comprend tous les panneaux, matériels, matériaux d'étanchéité au feu et éléments de fonctionnement

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10e-6568-4624-8a7e-16e6e30e4708/iso-3008-2-2014

3.5
cadre support standard
forme de construction utilisée pour fermer le four et pour servir de support à l'assemblage de porte soumis à évaluation, et qui exerce une influence quantifiable sur le transfert thermique de chaleur entre la construction et l'échantillon d'essai et fournit une résistance connue à la distorsion thermique

3.6
débit de fuite
débit total de gaz chauds passant par les ouvertures et les jeux de l'assemblage de porte, dû à la surpression côté palier

4 Équipement d'essai

4.1 L'équipement d'essai et le four à panneau vertical auxquels il est fait référence dans la présente partie de l'ISO 3008 doivent être tels que spécifiés dans l'ISO 834-1.

4.2 La hotte doit être telle que spécifiée dans l'Annexe A.

4.3 L'équipement de mesure du taux de fuite doit être tel que spécifié dans l'Annexe A.

4.4 L'équipement de mesure du rayonnement thermique doit être tel que spécifié dans l'ISO 3008-1.

5 Conditions d'essai

5.1 Le four doit être contrôlé de manière à respecter les conditions de montée en température normalisées telles que définies dans l'ISO 834-1.

5.2 Le four doit être contrôlé de manière à maintenir une pression positive du côté exposé sur toute la hauteur de l'échantillon de telle sorte que la pression au niveau du seuil soit comprise dans la plage de (2 ± 2) Pa.

 © ISO 2014 – Tous droits réservés

6 Échantillon d'essai

6.1 Taille de l'échantillon

L'échantillon doit être à taille réelle, ou de la taille maximale pouvant être logée dans le four. L'ouverture frontale du four mesure généralement 3 m × 3 m. Afin d'exposer une largeur minimale requise de 200 mm de cadre support pour un four type de 3 m × 3 m, l'ouverture dans le cadre support est limitée à environ 2,6 m × 2,7 m (largeur × hauteur).

6.2 Nombre d'échantillons

Un seul échantillon est requis pour l'essai.

6.3 Cadre support

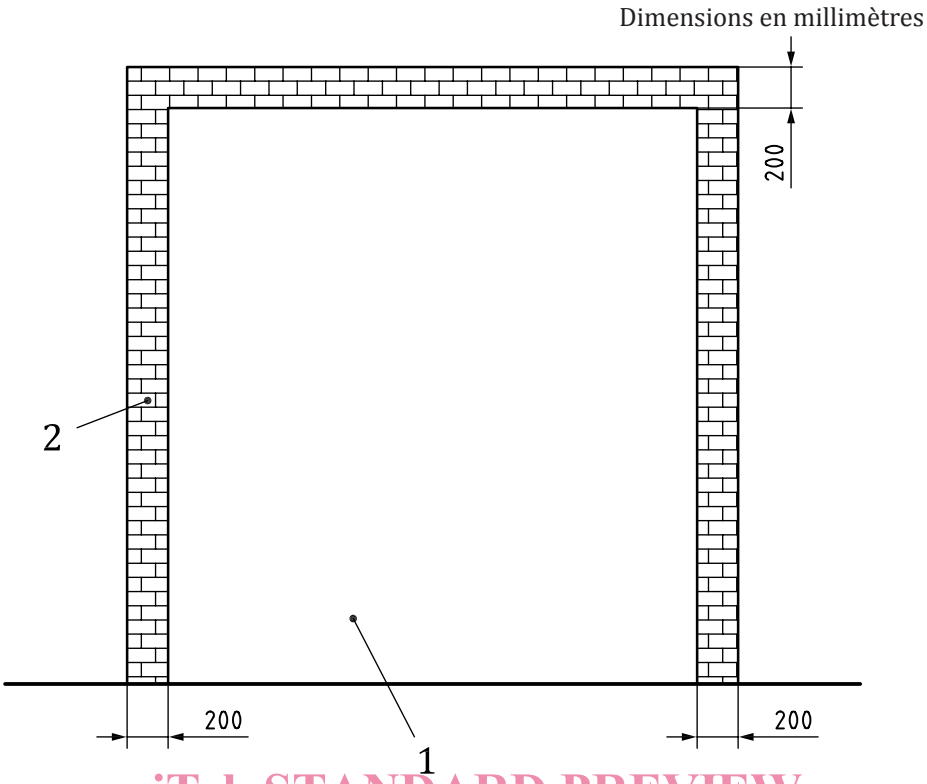
6.3.1 Un cadre support standard doit être tel que décrit à l'Annexe B.

6.3.2 Un cadre support associé doit être représentatif de la construction spécifique dans laquelle l'échantillon d'essai est destiné à être installé pour son utilisation en pratique.

6.4 Installation de l'échantillon

6.4.1 L'échantillon doit être monté dans un cadre support ayant un degré de résistance au feu égal ou supérieur au degré de résistance au feu de l'élément à soumettre à essai. Le cadre support doit d'abord être monté dans le dormant d'essai, en laissant une ouverture de la dimension spécifiée. La largeur du cadre support sur les deux côtés verticaux et le dessus ne doit pas être inférieure à 200 mm.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Légende

1 Échantillon d'essai, plancher fini à environ 100 mm au-dessus du cadre support

2 Cadre support

NOTE Toutes les dimensions sont les dimensions minimales.

ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-6568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

Figure 1 — Échantillon avec le cadre support

6.4.2 L'échantillon doit être monté dans un cadre support de façon à ce que le côté palier de la porte soit exposé au feu.

6.4.3 La conception de la connexion entre la porte et le cadre support, y compris tous les matériaux utilisés pour faire la jonction, doit être celle utilisée en pratique avec le type de cadre support.

6.4.4 Les jeux doivent correspondre au maximum admissible lorsque les portes palières d'ascenseur sont mises en service.

6.5 Vérification

6.5.1 Le demandeur doit fournir une spécification avec un niveau de détail suffisant pour permettre au laboratoire de procéder à un examen détaillé de l'échantillon avant l'essai et de vérifier l'exactitude des informations fournies. L'ISO 834-1 fournit des recommandations détaillées concernant la vérification de l'échantillon d'essai.

6.5.2 Lorsque la méthode de construction exclut une étude détaillée de l'échantillon sans avoir à l'endommager de manière permanente, ou s'il est considéré qu'il sera impossible par la suite d'évaluer les détails de la construction au cours d'un examen post-essai, l'une des deux options suivantes doit être exercée par le laboratoire en accord avec le demandeur.

a) Le laboratoire doit superviser la fabrication de l'assemblage de porte palière d'ascenseur soumis à l'essai.

 © ISO 2014 – Tous droits réservés

b) Il doit être demandé au demandeur, à la discrétion du laboratoire, de fournir un assemblage supplémentaire ou la partie de l'assemblage qui ne peut pas être vérifiée en plus de l'assemblage requis pour l'essai. Le laboratoire doit alors choisir librement quel assemblage doit être soumis à l'essai et lequel doit être utilisé pour vérifier la construction.

7 Conditionnement

L'échantillon d'essai ainsi que le cadre support et tout matériau d'étanchéité utilisé doivent être conditionnés conformément aux exigences de l'ISO 3008-1.

8 Jeux

Le jeu entre les éléments mobiles et les parties fixes de l'assemblage de porte doit être mesuré avant l'essai comme décrit en 11.1.

9 Essai fonctionnel

Avant l'essai, la fonctionnalité de la porte doit être vérifiée une fois en ouvrant et en fermant jusqu'à la largeur maximale permise par le cadre support, avec une ouverture minimale de 150 mm de large.

10 Emplacement des instruments

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

10.1 Mesurages de température

10.1.1 Instrument de mesurage de la température du four

ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20fcf10a-6566-4624-8a7e-16ab0530c470/iso-3008-2-2014

Les pyromètres plats doivent être prévus conformément à l'ISO 834-1. Ils doivent être répartis uniformément sur un plan vertical à 100 mm du plan le plus proche de la construction d'essai. Au moins un pyromètre plat doit être présent tous les 1,5 m^2 de surface exposée de la construction d'essai, avec un minimum de quatre. Le pyromètre plat doit être orienté de sorte que la «face A» soit face à la paroi arrière du four.

10.1.2 Mesurage de la température des gaz

Un ou plusieurs thermocouples doivent être prévus à une distance maximale de 100 mm du système de mesure du débit de gaz afin de mesurer la température des gaz d'échappement extraits de la hotte (voir l'ISO 5167).

10.1.3 Mesurage de la température de la face non exposée

10.1.3.1 Généralités

10.1.3.1.1 Lorsqu'aucune évaluation par rapport aux critères d'isolation n'est requise pour l'assemblage de porte, ou l'une quelconque de ses parties, le mesurage de la température n'est pas obligatoire.

10.1.3.1.2 Lorsque cela est requis pour évaluer la conformité aux critères d'isolation, des thermocouples du type spécifié dans l'ISO 834-1 doivent être fixés sur la face non exposée afin d'obtenir les températures moyenne et maximale de surface.

10.1.3.1.3 La performance moyenne des vantaux de la porte et de chaque zone du dormant de la porte en matière d'isolation doit être déterminée.

10.1.3.2 Vantail (vantaux) de la porte

10.1.3.2.1 Le nombre maximal de thermocouples placés sur les vantaux de l'assemblage de porte doit être de douze, répartis uniformément sur tous les vantaux de la porte.

10.1.3.2.2 Positionner cinq thermocouples par vantail, dont un aussi près que possible du centre du vantail, et un aussi près que possible du centre de chaque quart de section. Ils ne doivent pas être situés à moins de 100 mm d'un joint, d'un raidisseur ou d'un élément traversant, ni à moins de 100 mm du bord du vantail ou des vantaux.

10.1.3.2.3 Lorsque le ou les vantaux de la porte sont de petites dimensions (c'est-à-dire moins de 400 mm de large) de sorte que les cinq thermocouples conventionnels ne peuvent pas être fixés et/ou que la distance minimale de 100 mm ne peut pas être respectée, ou que le nombre de thermocouples dépasse le nombre maximal, alors au moins deux thermocouples doivent être répartis uniformément sur le centre et les diagonales de la surface d'entrée dégagée de la porte.

10.1.3.2.4 Lorsque la surface totale d'une seule partie de l'assemblage de porte est égale ou inférieure à 0,2 m^2, celle-ci doit être écartée pour la détermination de la température moyenne de la face non exposée.

10.1.3.3 Dormant de la porte

10.1.3.3.1 Le dormant de porte des portes palières d'ascenseur peut comporter les parties suivantes: le linteau pouvant inclure le mécanisme de la porte (sur les portes pliantes et coulissantes), deux montants et un panneau supérieur (imposte). Aucun thermocouple ne doit être placé sur le linteau incluant le mécanisme de la porte.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

10.1.3.3.2 Les panneaux latéraux et supérieurs de plus de 300 mm de large ou de haut doivent être munis d'un thermocouple par mètre carré ou partie les composant, avec un minimum de deux thermocouples. Ces thermocouples ne doivent pas être situés à moins de 100 mm d'un joint, d'un raidisseur ou d'un élément traversant, ni à moins de 100 mm du bord du panneau latéral/supérieur.

ISO 3008-2:2014
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/205ef10a-0568-4624-8a7c-16a6c30e4708/iso-3008-2-2014

10.1.3.3.3 Lorsque la hauteur des panneaux supérieurs ou la largeur des panneaux latéraux sont inférieures ou égales à 300 mm, aucun thermocouple n'est requis pour déterminer l'augmentation de la température moyenne.

10.1.4 Position des thermocouples pour déterminer la température maximale

10.1.4.1 Vantail (vantaux) de la porte

La température maximale doit être déterminée à partir des thermocouples fixés pour déterminer l'augmentation de la température moyenne.

10.1.4.2 Dormant de la porte

10.1.4.2.1 La température maximale doit être déterminée à partir des thermocouples fixés pour déterminer l'augmentation de la température moyenne.

10.1.4.2.2 Pour les montants ayant une largeur égale ou inférieure à 300 mm et supérieure à 100 mm et pour les linteaux ayant une hauteur égale ou inférieure à 300 mm et supérieure à 100 mm, un seul thermocouple doit être fixé sur la largeur ou la hauteur du montant/linteau respectif.

10.1.4.2.3 Pour les montants ou les linteaux ayant une largeur ou une hauteur égale ou inférieure à 100 mm, aucun mesurage de la température n'est requis.

 © ISO 2014 – Tous droits réservés