

LGAI

LGAI Technological Center, S.A.
Campus UAB – Ronda de la Font del Carme, s/n
Apartado de Correos 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.appluslaboratories.com

Titre :

Rapport de classement d'une division verticale conformément à la norme EN 13501-2:2007+A1:2009 (équivalente à l'UNE-EN 13501-2:2009+A1:2010).

**No. 9/LE 895****Matériel testé :**

Grilles de transfert d'air résistant au feu, référence « GE120 » et « GE120-XL ».

Numéro de dossier : 16/12283-1011-1 M1

Ce rapport annule et remplace le rapport original 16/12283-1011-1 émis le 15 juillet 2016. Le demandeur de l'essai est responsable du remplacement de l'original et de toutes les copies.

Description de la modification : correction de la clause 5 du rapport actuel.

Ce rapport, publié le 16 septembre 2016, est la version française du rapport original 15/12283-1011-1 M1.

En cas de litige, la version valable sera la version anglaise.

Demandeur :

RF Technologies nv/S.A.
Lange Ambachstraat 40
B-9860 Oosterzele
Belgique

Date du rapport :

29 août 2016

Date de test :

23 mai, 2016

La reproduction de ce document n'est autorisée que dans sa totalité. Seuls les rapports avec des signatures originales ou des copies papier certifiées sont légalement valables.
Ce document se compose de 6 pages.

1. - INTRODUCTION

Ce rapport de classement de résistance au feu définit le classement attribué aux grilles de transfert d'air résistant au feu référence « GE120 » et « GE120-XL » conformément aux procédures données dans l'EN 13501-2:2007+A1:2009 « Classement au feu des produits et éléments de construction. Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

2.- DÉTAILS DE L'ÉLÉMENT CLASSÉ

2.1. - Type de fonction

Les éléments « GE120 » et « GE120-XL » sont définis comme des grilles de transfert d'air résistant au feu. Leur but est de résister à la propagation du feu et aux gaz chauds, sur la base des caractéristiques d'intégrité et d'isolation thermique fournies dans la section 5 de la norme EN 13501-2:2007 + A1:2009.

2.2. - Description

Les grilles de transfert d'air résistant au feu se composent d'un cadre MDF et de lamelles horizontales.

Les dimensions extérieures (largeur nominale x hauteur nominale) des grilles de transfert d'air sont les suivantes :

- 1200 x 800 mm (GE120-XL)
- 800 x 400 mm (GE120)

Le rapport de test contient une description complète de l'élément testé sur lequel le classement défini dans la section 5 de ce rapport est basé.

3. - RAPPORT D'ESSAI

Ce rapport de classement se base sur le rapport d'essai suivant :

Numéro de dossier : 16/12283-1011 Partie 1

Délivré le : 15 juillet 2016

Date de test : 23 mai 2016

4. - RÉSULTATS DE L'ESSAI

4.1. - Norme de l'essai :

EN 1364-1:2015 : « Essais de résistance au feu des éléments non-porteurs. Partie 1 : Murs. »

4.2.- CONDITIONS D'EXPOSITION :

Courbe température - durée	$(T = 345 \log (8t+1) + 20)^{m1}$.
Sens de l'exposition	Indifférent (construction symétrique) ²
Nombre de côtés exposés	1
Charge appliquée	Aucune
Conditions d'appui	Échantillons installés dans un mur en brique de béton aéré de 100 mm d'épaisseur.

¹Selon la clause 2.4.2.1 d'ETAG 026-4:2008 « Dans le cas d'un élément non porteur de charge (mur, plafond, cloison, etc.) l'essai sera conforme à l'EN 1364-1 ».

²ETAG 026-4 clause 2.4.2.1 stipule « la grille sera testé avec une exposition au feu sur chaque face, sauf si la grille est symétrique en construction. »

4.3. - TABLEAU DES RÉSULTATS

GRILLE A

Dimensions : 1200 x 800 mm (largeur nominale x hauteur nominale)

Type de mur : mur en béton aéré de 100 mm d'épaisseur

Matériau utilisé pour le joint : Ytocol de 10 mm d'épaisseur

	Minute d'échec	Raison
Intégrité	Minute 173	Une flamme soutenue apparaît à mi-largeur du coin supérieur
Isolation thermique	Minute 173	Échec d'intégrité et le thermocouple à mèche augmente sa température initiale de plus de 180 °C.

GRILLE B

Dimensions : 800 x 400 mm (largeur nominale x hauteur nominale)

Type de mur : mur en béton aéré de 100 mm d'épaisseur

Matériau utilisé pour le joint : gypse de 20 mm d'épaisseur

	Minute d'échec	Raison
Intégrité	Minute 173	Une flamme soutenue apparaît à mi-hauteur du coin gauche
Isolation thermique	Minute 173	Échec d'intégrité.

GRILLE C

Dimensions : 1200 x 800 mm (largeur nominale x hauteur nominale)

Type de mur : mur en béton aéré de 100 mm d'épaisseur

Matériau utilisé pour le joint : gypse de 20 mm d'épaisseur

	Minute d'échec	Raison
Intégrité	Maintenue, 180 minutes	-
Isolation thermique	Maintenue, 180 minutes	-

GRILLE D

Dimensions : 800 x 400 mm (largeur nominale x hauteur nominale)

Type de mur : mur en béton aéré de 100 mm d'épaisseur

Matériau utilisé pour le joint : Ytocol de 10 mm d'épaisseur

	Minute d'échec	Raison
Intégrité	Maintenue, 180 minutes	-
Isolation thermique	Maintenue, 180 minutes	-

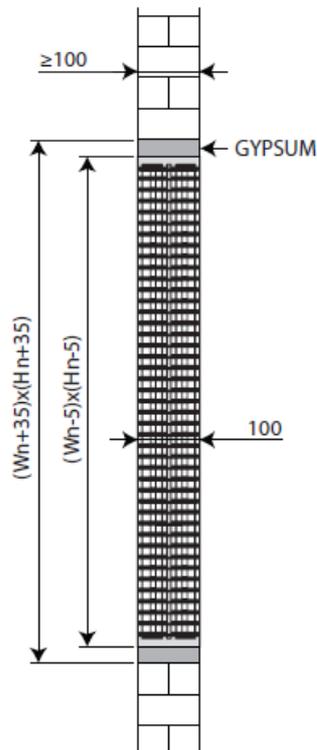
5. - CLASSIFICATION

Conformément à la sous-section 7.5 de la norme UNE EN 13501-2:2007 + A1:2009, le classement de l'élément testé est le suivant :

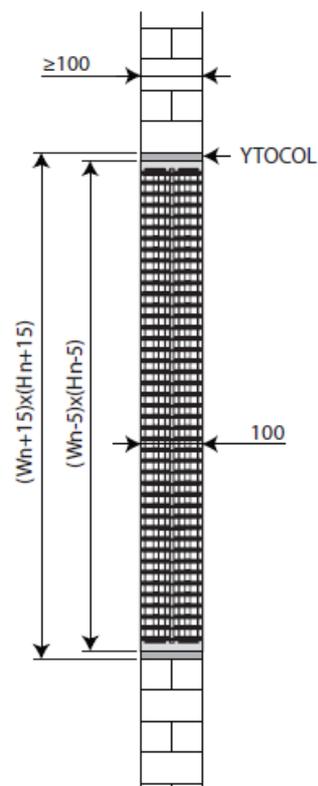
Grille	Référence	Dimension (L_nxH_n)	Pression moyenne à mi-hauteur	Joint	Construction de support	Sens	EI
Grille A	« GE120-XL »	1200x800	+ 4,25 Pa	Ytocol – 10 mm	Mur en béton aéré - 100 de largeur	V _e	EI 120 EW 120
Grille B	« GE120 »	800x400	+ 5,95 Pa	Gypse – 20 mm	Mur en béton aéré - 100 de largeur	V _e	EI 120 EW 120
Grille C	« GE120-XL »	1200x800	- 5,95 Pa	Gypse 20 mm	Mur en béton aéré - 100 de largeur	V _e	EI 180 EW 120
Grille D	« GE120 »	800x400	- 4,25 Pa	Ytocol – 10 mm	Mur en béton aéré - 100 de largeur	V _e	EI 180 EW 120

REMARQUE : Les grilles de transfert d'air sont testées avec une surpression et une sous-pression. ETAG026-4:2008 clause 2.4.2.1 « si le produit doit être utilisé à la fois dans des applications haute et basse pression, l'essai doit être effectué à haut et bas niveau dans le four »

6.-SCHÉMAS D'INSTALLATION (voir DÉTAILS 1 et 2)



Détail 1 : Grilles B et C



Détail 2 : Grilles A et D

7.- DOMAINE D'APPLICATION DIRECT

7.1 Généralités :

Les résultats de l'essai au feu sont directement applicables à des constructions similaires où un ou plusieurs des changements répertoriés ci-dessous sont effectués et la construction continue de respecter le code de conception approprié pour sa solidité et sa stabilité (selon la norme 13-UNE-EN 1364-1: 2000).

- a) diminution en hauteur ;
- b) augmentation de l'épaisseur du mur ;
- c) augmentation de l'épaisseur des matériaux du composant ;
- d) diminution des dimensions linéaires des planches ou panneaux mais pas l'épaisseur ;
- e) diminution de l'espacement entre les poteaux ;
- f) diminution de la distance des centres de fixation ;

7.2 Constructions de support

Les règles suivantes pour le domaine d'application sont applicables.

7.2.1 Constructions de support standard

Pour des échantillons testés avec n'importe quelle construction de support telle que définie dans l'EN 1363-1, le résultat est applicable à n'importe quelle autre construction de support du même type (flexible ou rigide) qui possède une résistance au feu classée similaire ou supérieure (plus épaisse, plus dense, plus de couches de planches, en fonction des cas) à celle utilisée dans l'essai et le même sens horizontal et/ou vertical, c'est-à-dire :

- les deux (vertical et horizontal) si l'échantillon a été testé avec la construction de support standard fixée le long du bord horizontal et du bord vertical.

La période de validité est stipulée sur le système de certification du produit.

Le présent document ne représente pas d'approbation ou de certification du produit.

Responsable Feu du laboratoire
LGAI Technological Center, S.A.

Responsable de la résistance au feu
LGAI Technological Center, S.A.

Les résultats font exclusivement référence aux échantillons testés et au moment et aux conditions indiqués.

Garantie de la qualité de service

Applus+ garantit que cette tâche a été réalisée selon les exigences de notre système de qualité et durabilité, conformément aux termes du contrat et aux réglementations légales en vigueur.

Dans le cadre de notre Programme d'amélioration, nous acceptons tout commentaire ; veuillez les adresser à la personne signant ce document ou au Directeur qualité d'Applus, A. Fernández, à l'adresse : satisfaccion.cliente@appluscorp.com.