

RAPPORT DE CLASSEMENT

2019-A-069B

en matière de la résistance au feu
conduisant à un domaine d'application déterminé

DEMANDEUR

ROCKFON®
ROCKWOOL BVBA
Oud Sluisstraat 5
2110 WIJNEGEM

OBJET

Évaluation de la stabilité au feu suivant la norme belge NBN 713.020 (édition 1968)
d'un faux plafond (ROCKFON® dB Bords droits).

Ce document a été délivré dans le cadre d'une analyse de résultats d'essais comme décrit au § 2.1
2° -a) 4) de l'AR du 13/06/2007, modifiant l'AR du 07/07/1994.

1. RAPPORTS D'ESSAI

1.1. Rapports

Les rapports examinés sont décrits au § 1.1 de l'Avis Technique 2019-A-069A (ou la révision la plus récente).

1.2. Description des éléments testés

Une description des éléments testés est donnée au § 1.2 de l'Avis Technique 2019-A-069A (ou la révision la plus récente).

2. RÉSULTATS

Les résultats obtenus pendant les essais mentionnés au § 1.1 du présent rapport de classement sont décrits au § 2 de l'Avis Technique 2019-A-069A (ou la révision la plus récente).

3. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

3.1. Documents de base

NBN 713.020 (édition 1968).

Le document 1392 SF "Stabilité au feu de faux plafonds", approuvé par le Conseil Supérieur de la Sécurité contre l'Incendie et l'Explosion lors de leur réunion du 15 septembre 2011. Ce document interprète les critères spécifiques pour l'évaluation de la stabilité au feu de faux plafonds assujettis à une interprétation de la norme belge NBN 713.020 (édition 1968).

3.2. Documents supplémentaires

Avis Technique 2019-A-071A (ou la révision la plus récente), concernant l'évaluation de la stabilité au feu suivant la norme belge NBN 713.020 (édition 1968) d'un faux plafond et de la résistance au feu suivant la norme européenne EN 13501-2:2016 d'une construction de plancher/plafond.

Rapport de Classement 2019-A-071B (ou la révision la plus récente), concernant l'évaluation de la stabilité au feu suivant la norme belge NBN 713.020 (édition 1968) d'un faux plafond.

4. DOMAINE D'APPLICATION

Sur base des résultats mentionnés au § 2, des documents de référence décrits au § 3 et des informations concernant les dénominations commerciales actuelles des éléments de construction testées qui étaient communiquées à nos services, nous sommes d'avis que la **stabilité au feu** d'un plafond suspendu, constitué comme décrit ci-dessous, ne sera pas inférieure à **30 minutes** suivant la norme belge NBN 713.020 (édition 1968).

4.1. Construction de plancher

Le plafond suspendu est appliqué sous un des types suivants de planchers, posés ou non sur les poutres porteuses mentionnées dans le tableau ci-dessous. La hauteur du plénum, c.-à-d. la distance entre la face inférieure du plancher et la face supérieure des panneaux de plafond, est de 365 mm au minimum.

Type de poutres porteuses	Type de plancher			
	Béton cellulaire	Béton gravier	Mixte béton/acier	Bois
Béton gravier	X	X	X*	-
Acier laminé à chaud	X*	X*	X*	-
Acier formé à froid	X*	X*	X*	-
Bois	-	-	-	X*
Pas de poutres porteuses	X	X	X*	-

* Uniquement autorisé à condition que la capacité portante de la construction de plancher ne soit pas inférieure à R 30 suivant la norme européenne EN 13501-2:2016.

Remarque importante :

La stabilité au feu ne donne pas d'évaluation de la résistance au feu de la construction plancher/plafond.

4.2. Plafond suspendu

4.2.1. Ossature métallique

L'ossature métallique est constituée comme suit :

- des profilés de rive, appliqués tout autour du périmètre du plafond et fixés à une construction porteuse adjacente en matériaux pierreux (p.ex. béton, béton cellulaire, maçonnerie...) comme suit :
 - un des types suivants de profilés de rive est appliqué :
 - Chicago Metallic™ 1420 (profilé L en acier ; section : 24 x 24 mm ; épaisseur de l'acier : 0,5 mm) ;
 - Chicago Metallic™ 1421 (profilé L en acier ; section (largeur x hauteur) : 25 x 50 mm ; épaisseur de l'acier : 0,7 mm) ;
 - Chicago Metallic™ 1461 (profilé W en acier ; section : 15 x 8 x 12 x 15 mm ; épaisseur de l'acier : 0,5 mm) ;
 - les profilés de rive sont fixés tous les 270 mm au maximum à la construction porteuse adjacente en matériaux pierreux à l'aide de douilles à ressort en acier (min. Ø 6 x 30 mm) ;
- si des profilés L sont appliqués comme des profilés de rive, une latte de rive en plaque de plâtre renforcé de fibres du type ROCKFON® (section (largeur x hauteur) : 20 x 40 mm ; masse volumique nominale : 1225 kg/m³) peut être appliquée facultativement entre la construction porteuse adjacente en matériaux pierreux et les profilés L. La latte de rive est fixée tous les 450 mm au maximum à la construction en matériaux pierreux à l'aide de chevilles à clouer (profondeur dans la construction porteuse : min. 45 mm) et des chevilles correspondantes. Ensuite, les profilés L sont fixés tous les 270 mm au maximum à la latte de rive à l'aide de vis en acier (min. Ø 3,9 x 19 mm) ;
- une ossature métallique, constituée comme suit (voir également le Tableau 1) :
 - des profilés porteurs principaux du type Chicago Metallic™ 850 (profilé T en acier ; T24 ; section : 24 x 38 mm ; épaisseur de l'acier : 0,4 mm ; entraxe et distance jusqu'au bord du plafond : voir le Tableau 1), pourvu d'un firebreak et suspendu comme décrit au § 4.2.2. Des profilés porteurs principaux adjacents sont glissés l'un dans l'autre et reliés en repliant le clip de connexion. Les extrémités des profilés porteurs principaux au bord du plafond reposent sur les profilés de rive ;
 - un des types suivants de profilés transversaux (primaires) (profilé T en acier ; longueur, entraxe et distance jusqu'au bord du plafond : voir le Tableau 1), appliqué perpendiculairement entre les profilés porteurs principaux et accroché dans les ouvertures pourvues dans les profilés porteurs principaux :
 - Chicago Metallic™ 854 (T24 ; section : 24 x 38 mm ; épaisseur de l'acier : 0,4 mm) ;
 - Chicago Metallic™ 852 (T24 ; section : 24 x 38 mm ; épaisseur de l'acier : 0,4 mm).

Les extrémités des profilés transversaux (primaires) au bord du plafond reposent sur les profilés de rive ;

- si les dimensions modulaires des panneaux de plafond sont de 600 x 600 mm au maximum :
des profilés transversaux secondaires du type Chicago Metallic™ 852 (profilé T en acier ; T24 ; section : 24 x 38 mm ; épaisseur de l'acier : 0,4 mm ; longueur : max. 600 mm ; entraxe et distance jusqu'au bord du plafond : voir le Tableau 1), appliqués perpendiculairement entre les profilés transversaux primaires et accroché dans les ouvertures pourvues dans les profilés transversaux primaires. Les extrémités des profilés transversaux secondaires au bord du plafond reposent sur les profilés de rive ;
- facultativement, les profilés transversaux peuvent être appliqués de manière alternée à condition que les profilés porteurs principaux soient appliqués tous les 600 mm au maximum.

Tableau 1 : Ossature métallique pour un plafond suspendu du type Système A24		
Dimensions modulaires maximales des panneaux de plafond : 1200 x 600 mm		
Profilés porteurs principaux entraxe distance jusqu'au bord du plafond	CM 850 max. 1200 mm max. 300 mm	CM 850 max. 600 mm max. 300 mm
Profilés transversaux longueur entraxe distance jusqu'au bord du plafond	CM 854 max. 1200 mm max. 600 mm max. 500 mm	CM 852 max. 600 mm max. 1200 mm max. 500 mm
Dimensions modulaires maximales des panneaux de plafond : 600 x 600 mm		
Profilés porteurs principaux entraxe distance jusqu'au bord du plafond	CM 850 max. 1200 mm max. 300 mm	CM 850 max. 600 mm max. 300 mm
Profilés transversaux (primaires) longueur entraxe distance jusqu'au bord du plafond	CM 854 max. 1200 mm max. 600 mm max. 500 mm	CM 852 max. 600 mm max. 600 mm max. 500 mm
Profilés transversaux secondaires longueur	CM 852 max. 600 mm	-

4.2.2. Suspentes

L'ossature métallique est suspendue à la construction de plancher supérieure comme suit :

- les profilés porteurs principaux, décrits au § 4.2.1, sont suspendus tous les 1200 mm au maximum à l'aide de suspentes rapides en acier du type Chicago Metallic™ QH HH HD, constituées d'une partie supérieure (\varnothing_{fil} 4 mm) qui est fixée à une partie inférieure (\varnothing_{fil} 4 mm) à l'aide d'une bride à ressort (épaisseur de l'acier : 0,7 mm). Les profilés porteurs principaux sont accrochés à la partie inférieure à l'aide des ouvertures prévues dans les profilés porteurs principaux ;
- la distance des suspentes jusqu'aux extrémités des profilés porteurs principaux est de 200 mm au maximum ;
- la stabilité au feu de la fixation du plafond suspendu à la construction de plancher supérieure doit être de 30 minutes au minimum.

4.2.3. Panneaux de plafond

Des panneaux de plafond à bords droits des types suivants (épaisseur, dimensions modulaires et masse volumique nominale : voir le Tableau 2) sont appliqués dans l'ossature métallique, décrite au § 4.2.1, et supportés quadrilatéralement par les profilés de l'ossature métallique :

- ROCKFON® Blanka dB35 A24 ;
- ROCKFON® Blanka dB41 A24 ;
- ROCKFON® Blanka dB43 A24 ;
- ROCKFON® Blanka dB46 A24 ;
- ROCKFON® Sonar dB35 A24 ;
- ROCKFON® Sonar dB41 A24 ;
- ROCKFON® Sonar dB43 A24 ;
- ROCKFON® Sonar dB46 A24.

Tableau 2 : Des panneaux de plafond à bords droits pour un plafond suspendu du type Système A			
Épaisseur [mm]	Masse volumique nominale [kg/m³]	Dimensions modulaires [mm]	
25	145	600 x 1200	600 x 600
35	145	600 x 1200	600 x 600
40	145	600 x 1200	600 x 600
50	175	600 x 1200	600 x 600

La finition des bords du plafond est réalisée à l'aide de panneaux de plafond coupés. Le bord coupé du panneau de plafond repose sur les profilés de rive, décrits au § 4.2.1.

Nous sommes également d'avis que l'emploi de panneaux de plafond identiques à l'exception de la couleur et/ou de la finition de structure de la face apparente, n'aura pas d'effet négatif sur la stabilité du plafond suspendu, constitué comme décrit ci-dessus.

4.2.4. Accessoires dans le plafond suspendu

Il est possible d'appliquer des accessoires dans le plafond suspendu, à condition que ceux-ci n'aient pas une influence négative sur le classement obtenu du plafond suspendu décrit ci-dessus et que ceci soit démontré au moyen d'essais de résistance au feu supplémentaires.

4.2.5. Accessoires au-dessus du plafond suspendu

Il est possible d'appliquer des accessoires au-dessus du plafond suspendu à condition que les prescriptions mentionnées ci-dessous soient respectées :

- les accessoires sont installés indépendamment du plafond suspendu, c.-à-d. les accessoires ne font pas partie du plafond suspendu ;
- la stabilité au feu des accessoires et de la fixation de ces accessoires à la construction supérieure est de 30 minutes au minimum.

5. CONDITIONS D'UTILISATION DU PRÉSENT RAPPORT DE CLASSEMENT

Le présent rapport de classement est uniquement valable pour autant que la stabilité de la construction, constituée comme décrit au § 4, soit garantie dans les conditions normales de service suivant les normes en vigueur.

Ce rapport de classement est uniquement valable en cas d'un plafond fermé, c.-à-d. sans ouvertures dans le plafond.

Ce rapport de classement est uniquement valable en cas d'un plafond fermé, c.-à-d. un plafond raccordant à la construction de paroi adjacente tout autour du périmètre du plafond.

Si un classement de résistance au feu d'un élément de construction est mentionnée dans ce rapport de classement, celui-ci doit être démontré par un document comme décrit dans l'Article 1 de l'AR de 13/06/2007, modifiant l'AR du 07/07/1994.

Ce rapport de classement est uniquement valable pour autant que la composition des produits ne soit pas modifiée par rapport à celle des produits soumis aux essais de référence.

Ce rapport de classement n'est valable qu'en combinaison avec les rapports d'essai de référence. Ces rapports d'essai peuvent être consultés sur demande chez le commettant de ces essais.

Ce rapport de classement ne peut pas être combiné avec un autre rapport de classement ou avis technique, sauf si mentionné explicitement.

Ce rapport de classement est établi sur base des résultats d'essais au feu et d'informations reçues au moment de la demande par le demandeur. Si, dans le futur, ces informations étaient démenties par un autre essai, le rapport de classement sera retiré inconditionnellement et le demandeur en sera averti par écrit.

La durée de validité du présent rapport de classement est limitée à 5 ans à partir de la date d'émission mentionnée dans le présent rapport de classement sauf si une modification des normes ou de la réglementation intervenait avant cette date. Le rapport de classement peut être prolongé éventuellement après une évaluation.

Le demandeur a le droit d'utiliser les rapports d'essai de référence et a confirmé également qu'il n'est pas au courant d'informations non publiées qui pourraient influencer l'évaluation sur base de laquelle ce rapport de classement est donné et par conséquent les conclusions obtenues.

Si, dans le futur, le demandeur est mis au courant de telles informations, il s'engage à retirer le présent rapport de classement et à retirer – s'il y a lieu – son utilisation à des fins réglementaires.

Ce document est une traduction en français du rapport de classement 2019-A-069B, initialement délivré en néerlandais. En cas de doute, la version originale en néerlandais prévaut.

Le présent rapport de classement ne peut être utilisé à des fins publicitaires que textuellement et dans son intégralité. Les textes qui font référence au présent rapport de classement et qui seront utilisés à des fins publicitaires doivent recevoir l'approbation d'ISIB avant leur publication.

Le présent rapport de classement comprend 9 pages.

Limite de validité : 22 avril 2026

ÉTABLI PAR

REVU PAR

L'authenticité des signatures électroniques est assurée par Belgium Root CA.