

RAPPORT DE CLASSEMENT 2024-A-018A

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

DEMANDEUR

ROCKFON® ROCKWOOL BELGIUM NV
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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord A / E / X / Dzn/AEX).
Applications supplémentaires

Ce document a été délivré dans le cadre d'une analyse de résultats d'essais comme décrit dans
l'Annexe 1, au point 2.1 2° a) 4) de l'AR du 07/07/1994 (version coordonnée du 20/05/2022).

1. RAPPORTS D'ESSAI

1.1. Rapports

Les rapports examinés sont décrits au § 1.1 des Avis Techniques suivants :

- Avis Technique 2019-A-070A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-071A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-072A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-073A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-074A (ou la révision la plus récente).

1.2. Description des éléments testés

Une description des éléments testés est donnée au § 1.2 des Avis Techniques suivants :

- Avis Technique 2019-A-070A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-071A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-072A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-073A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-074A (ou la révision la plus récente).

2. RÉSULTATS

Les résultats obtenus pendant les essais mentionnés au § 1.1 du présent document sont décrits au § 2 des Avis Techniques suivants :

- Avis Technique 2019-A-070A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-071A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-072A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-073A (ou la révision la plus récente) ;
- Avis Technique 2019-A-074A (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

3.2.1. Panneaux de plafond Bord A / E / X

Rapport de classement 2018-A-015A (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord A), appliqué sous une construction de plancher en bois.

Rapport de classement 2019-A-070B (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord D / Dzn/AEX / X / E), pourvu de capots de protection au droit des luminaires encastrés. En ce cas, seulement les panneaux de plafond Bord X et E sont d’application.

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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord A), pourvu de capots de protection au droit des luminaires encastrés.

Rapport de classement 2019-A-071E (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord A).

Rapport de classement 2019-A-072B (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord E), pourvu de capots de protection au droit des luminaires encastrés.

Rapport de classement 2019-A-072E (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord E).

Rapport de classement 2019-A-073B (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord A), pourvu de capots de protection au droit des luminaires encastrés.

Rapport de classement 2019-A-073E (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord A).

Rapport de classement 2019-A-074B (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord E), pourvu de capots de protection au droit des luminaires encastrés.

Rapport de classement 2019-A-074E (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord E).

3.2.2. Panneaux de plafond Bord Dzn/AEX

Rapport de classement 2019-A-070B (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 (Panneaux de plafond ROCKFON® Bord D / Dzn/AEX / X / E), pourvu de capots de protection au droit des luminaires encastrés. En ce cas, seulement les panneaux de plafond Bord Dzn/AEX sont d'application.

4. DOMAINE D'APPLICATION

Sur base des résultats mentionnés au § 2 et des documents de référence décrits au § 3, 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 porteuse

Le plafond suspendu est appliqué sous une construction porteuse décrite au rapport de classement concerné mentionné au § 3.2.1 ou § 3.2.2 du présent document.

4.2. Plafond suspendu

4.2.1. Ossature métallique

L'ossature métallique est constituée et appliquée comme décrit au rapport de classement concerné mentionné au § 3.2.1 ou § 3.2.2 du présent document, avec l'ajout des extensions suivantes.

4.2.1.1. Alternatif pour une construction porteuse en matériaux pierreux

Dans ce cas, le domaine d'application du plafond suspendu qui est valable pour une construction porteuse en matériau pierreux est également valable pour une structure alternative de la construction porteuse constituée comme décrit ci-dessous :

- soit une cloison légère non porteuse, constituée comme suit :
 - la cloison légère non porteuse (résistance au feu suivant la norme européenne EN 13501-2:2016 : min. EI 60) est constituée d'une ossature métallique (profondeur des montants : min. 50 mm ; entraxe des montants : max. 600 mm), isolée ou non à l'intérieur et pourvue des deux côtés d'au moins deux couches de plaques (épaisseur : min. 2 x 12,5 mm ; masse volumique : min. 640 kg/m³) ;
 - au droit du raccord du plafond, un panneau ligneux (épaisseur : min. 22 mm ; hauteur : min. 300 mm ; masse volumique : min. 450 kg/m³), pourvu d'un évidement (section : min. 9 x 5 mm), est fixé contre les montants de l'ossature métallique à l'aide d'au moins trois vis autotaraudeuses en acier (longueur : min. 25 mm) par montant, comme illustré dans la figure en Annexe 1 ;
- soit une cloison de doublage non porteuse, constituée comme suit :
 - la cloison de doublage non porteuse (résistance au feu suivant la norme européenne EN 13501-2:2016 : min. EI 30) est constituée d'une ossature métallique (profondeur des montants : min. 50 mm ; entraxe des montants : max. 600 mm), isolée ou non à l'intérieur et pourvue du côté apparent d'au moins deux couches de plaques (épaisseur : min. 2 x 12,5 mm ; masse volumique : min. 640 kg/m³) ;
 - les montants de l'ossature métallique sont fixés tous les 500 mm au maximum à une construction porteuse en matériaux pierreux (par exemple béton, béton cellulaire, maçonnerie, etc.) à l'aide de douilles à ressort en acier (min. Ø 6 x 30 mm) ;
 - au droit du raccord du plafond, un panneau ligneux (épaisseur : min. 22 mm ; hauteur : min. 300 mm ; masse volumique : min. 450 kg/m³), pourvu d'un évidement (section : min. 9 x 5 mm), est fixés contre les montants de l'ossature métallique à l'aide d'au moins trois vis autotaraudeuses en acier (longueur : min. 25 mm) par montant, comme illustré dans la figure en Annexe 1.

4.2.1.2. Panneaux de rive avec des dimensions modulaires maximales de 1200 x 600 mm

4.2.1.2.1. Panneaux de plafond Bord A / E / X

Au bord du plafond, des panneaux de plafond avec des dimensions modulaires maximales de 1200 x 600 mm peuvent être appliqués pour autant que les conditions suivantes soient satisfaites :

- les dimensions modulaires maximales de 1200 x 600 mm sont autorisées dans le domaine d'application du rapport de classement concerné mentionné au § 3.2.1 du présent document;
- les profilés de rive sont fixés dans une construction porteuse en matériaux pierreux (ou une construction porteuse alternative, constituée comme décrit au § 4.2.1.1 du présent document);
- dans le cas que la longueur des profilés transversaux situés au droit de la paroi adjacente est de 600 mm au maximum (voir également les figures en Annexe 2):

- l'extrémité des profilés transversaux est fixée à une construction porteuse en matériaux pierreux (ou une construction porteuse alternative, constituée comme décrit au § 4.2.1.1 du présent document) à l'aide d'un profilé en acier du type CM Pièce de raccord universelle 90° (support d'angle en acier galvanisé; section: 54,7 x 54,7 mm; épaisseur de l'acier: 1 mm).

Ce support d'angle en acier est fixé sur le profilé transversal à l'aide de vis en acier (min. Ø 3,5 x 9,5 mm) et dans la construction porteuse en matériaux pierreux (ou une construction porteuse alternative, constituée comme décrit au § 4.2.1.1 du présent document) à l'aide de douilles à ressort en acier (min. Ø 6 x 30 mm) ou de vis en acier (min. Ø 6 x 30 mm).

L'entraxe des supports d'angle est de 1200 mm au maximum, c.-à-d. toutes les deux extrémités des profilés transversaux dans le cas de dimensions de panneaux de rive de max. 600 x 600 mm (voir Figure a en Annexe 2) ou chaque extrémité des profilés transversaux dans le cas de dimensions de panneaux de rive de max. 1200 x 600 mm (voir Figure b en Annexe 2).

Le profilé transversal le plus proche de l'autre construction de paroi adjacente doit de toute façon être fixé (voir également la Figure a en Annexe 2);

- la distance des profilés transversaux jusqu'au bord du plafond est de max. 1200 mm;

- dans le cas que la longueur des profilés transversaux situés au droit de la paroi adjacente est de 1200 mm au maximum (voir également figures en Annexe 3):
 - soit l'extrémité des profilés transversaux est fixée à une construction porteuse en matériaux pierreux (ou une construction porteuse alternative, constituée comme décrit au § 4.2.1.1 du présent document) à l'aide d'un profilé en acier du type CM Pièce de raccord universelle 90° (support d'angle en acier galvanisé; section: 54,7 x 54,7 mm; épaisseur de l'acier: 1 mm) comme illustré dans la Figure a en Annexe 3.

Ce support d'angle en acier est fixé sur le profilé transversal à l'aide de vis en acier (min. Ø 3,5 x 9,5 mm) et dans la construction porteuse en matériaux pierreux (ou une construction porteuse alternative, constituée comme décrit au § 4.2.1.1 du présent document) à l'aide de douilles à ressort en acier (min. Ø 6 x 30 mm) ou de vis en acier (min. Ø 6 x 30 mm);
 - soit le milieu des profilés transversaux est suspendu supplémentaires comme décrit au rapport de classement concerné mentionné au § 3.2.1 du présent document et comme illustré dans la Figure b en Annexe 3 ;
 - soit les fixations/suspentes susmentionnées sont appliquées alternées comme illustré dans la Figure c en Annexe 3;
 - la distance des profilés transversaux jusqu'au bord du plafond est de max. 600 mm.

4.2.1.2.2. Panneaux de plafond Bord Dzn/AEX

Au bord du plafond, des panneaux de plafond avec des dimensions modulaires maximales de 1200 x 600 mm peuvent être appliqués pour autant que les conditions suivantes soient satisfaites :

- les dimensions modulaires maximales de 1200 x 600 mm sont autorisées dans le domaine d'application du rapport de classement concerné mentionné au § 3.2.2 du présent document;
- les profilés de rive sont fixés dans une construction porteuse en matériaux pierreux (ou une construction porteuse alternative, constituée comme décrit au § 4.2.1.1 du présent document);
- dans le cas que la longueur des profilés transversaux situés au droit de la paroi adjacente est de 1200 mm au maximum (voir également les figures en Annexe 4):
 - l'extrémité des profilés transversaux est fixée à une construction porteuse en matériaux pierreux (ou une construction porteuse alternative, constituée comme décrit au § 4.2.1.1 du présent document) à l'aide d'un profilé en acier du type CM Pièce de raccord universelle 90° (support d'angle en acier galvanisé; section: 54,7 x 54,7 mm; épaisseur de l'acier: 1 mm).

Ce support d'angle en acier est fixé sur le profilé transversal à l'aide de vis en acier (min. Ø 3,5 x 9,5 mm) et dans la construction porteuse en matériaux pierreux (ou une construction porteuse alternative, constituée comme décrit au § 4.2.1.1 du présent document) à l'aide de douilles à ressort en acier (min. Ø 6 x 30 mm) ou de vis en acier (min. Ø 6 x 30 mm).

L'entraxe des supports d'angle est de 1200 mm au maximum, c.-à-d. toutes les deux extrémités des profilés transversaux (voir la figure en Annexe 4).

Le profilé transversal le plus proche de l'autre construction de paroi adjacente doit de toute façon être fixé (voir également la figure en Annexe 4);

- la distance des profilés transversaux jusqu'au bord du plafond est de max. 600 mm.

4.2.2. Suspentes

L'ossature métallique est suspendue à la construction porteuse supérieure comme décrit au rapport de classement concerné mentionné au § 3.2.1 ou § 3.2.2 du présent document.

4.2.3. Panneaux de plafond

Des panneaux de plafond comme décrit au rapport de classement concerné sont appliqués et sont supportés quadrilatéralement par les profilés de l'ossature métallique du rapport de classement concerné mentionné au § 3.2.1 ou § 3.2.2 du présent document.

4.2.4. Accessoires dans le plafond suspendu

Des accessoires peuvent être appliqués dans le plafond suspendu à condition qu'ils sont constitués comme décrit au rapport de classement concerné mentionné au § 3.2.1 ou § 3.2.2 du présent document.

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. un plafond raccordant à la construction de paroi adjacente tout autour du périmètre du plafond.

Si un classement d'un élément de construction est mentionné dans ce rapport de classement, celui-ci doit être démontré par un document comme décrit dans l'Annexe 1, au point 2.1 2° a) 4) de l'AR du 07/07/1994 (version coordonnée du 20/05/2022).

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 validité du présent rapport de classement est limitée jusqu'à la fin de la validité des documents de référence.

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 révision de ce rapport de classement est rédigée ou une modification survient dans la norme ou législation pertinente avant cette date. La durée de validité du rapport de classement peut être prolongée 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 2024-A-018A, initialement délivré en néerlandais. En cas de doute, la version originale en néerlandais prévaut.

Le présent rapport de classement ne peut être utilisé 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 11 pages et 4 annexes.

Limite de validité : 28 octobre 2029

ÉTABLI PAR

REVU PAR

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

Annexe 1 : Principe de fixation d'un panneau ligneux dans les montants

Annexe 2 : Principe de la mise en œuvre des panneaux de rive (longueur profilés transversaux : max. 600 mm) – Bord A / E / X

Annexe 3 : Principe de la mise en œuvre des panneaux de rive (longueur profilés transversaux : max. 1200 mm) – Bord A / E / X

Annexe 4 : Principe de la mise en œuvre des panneaux de rive (longueur profilés transversaux : max. 1200 mm) – Bord Dzn/AEX

Principe de fixation d'un panneau ligneux dans les montants



Principe de la mise en œuvre des panneaux de rive (longueur profilés transversaux : max. 600 mm) Bord A / E / X

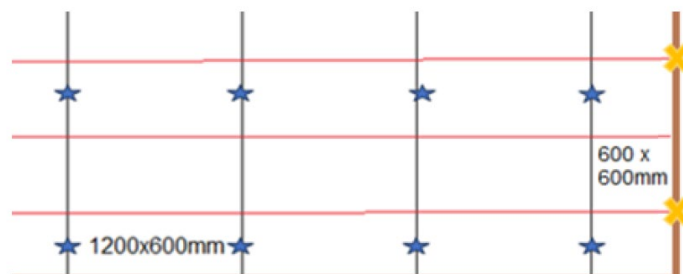


Figure a : Panneaux de rive de dimensions maximales de 600 x 600 mm

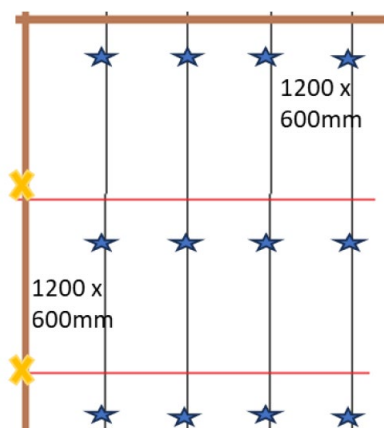
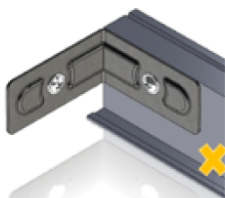




Figure b : Panneaux de rive de dimensions maximales de 1200 x 600 mm

Légende



-  CM Universeel 90° verbindingsstuk
CM Pièce de raccord universelle 90°
-  Ophangers zoals beschreven in
Classificatierapport/Technisch Advies
Suspentes comme décrit dans le
Rapport de Classement/Avis Technique

Principe de la mise en œuvre des panneaux de rive (longueur profilés transversaux : max. 1200 mm)

Bord A / E / X

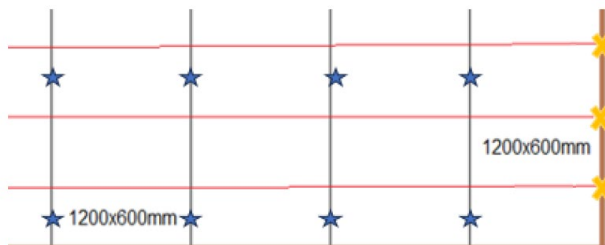


Figure a : Profilés transversaux fixés supplémentaires à l'aide de supports d'angle

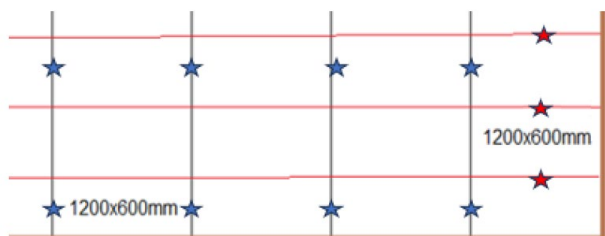


Figure b : Profilés transversaux suspendus supplémentaires

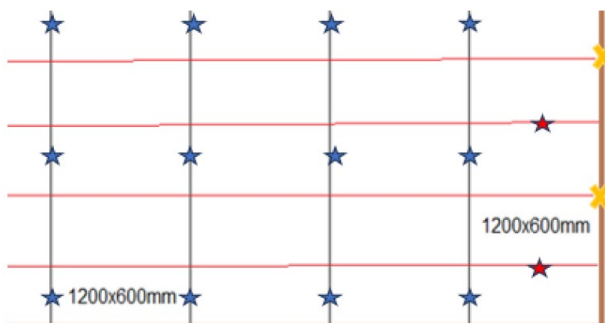
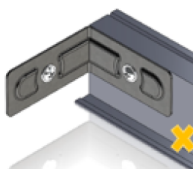


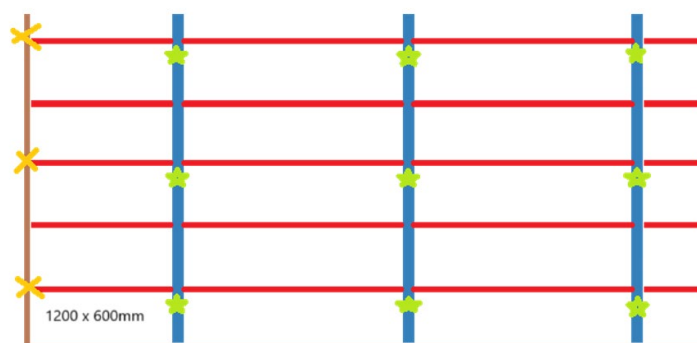
Figure c : Profilés transversaux alternés fixés et suspendus supplémentaires

Légende

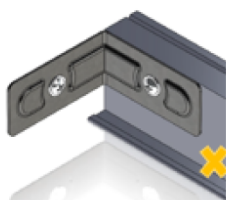




- ✕ CM Universeel 90° verbindingstuk
CM Pièce de raccord universelle 90°
- ★ Ophangers zoals beschreven in
Classificatierapport/Technisch Advies
Suspendes comme décrit dans le
Rapport de Classement/Avis Technique
- ★ Extra ophanger
Suspende supplémentaire

Principe de la mise en œuvre des panneaux de rive (longueur profilés transversaux : max. 1200 mm) Bord Dzn/AEX



Légende



-  CM Universeel 90° verbindingsstuk
CM Pièce de raccord universelle 90°
-  Ophangers zoals beschreven in
Classificatierapport/Technisch Advies
Suspentes comme décrit dans le
Rapport de Classement/Avis Technique