

Avis Technique 2/11-1487*01 Mod

Modificatif à l'Avis Technique 2/11-1487

Bardage

*Panneau Sandwich
Métallique*

Metal faced sandwich panel

*Sandwich-Element mit
Metalldeckschichten*

KS 600/900/1000 MR EB/FL/FL-S MM/CX/WV

Titulaire : Kingspan Limited
Greenfield Business Park n° 2
Greenfield - Flintshire
GB-CH8 7GJ
Grande-Bretagne
Tél. : 00 44 1352 716 100
Fax : 00 44 1352 712 444
E-mail : info@kingspanpanels.com
Internet : www.kingspanpanels.com

Usine : Holywell – Greenfield - Flintshire

Distributeur : Kingspan SARL
Parc d'affaires Silic Paris Nord 2
Immeuble Rostand
22 avenue des Nations
BP 81033 Villepinte
FR-95932 Roissy Charles de Gaulle
Tél. : 33 (0) 1 58 03 59 11
Fax : 33 (0) 1 48 63 77 15
E-mail : info@kingspanpanneaux.fr
Internet : www.kingspanpanneaux.fr

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 21 mars 2012)

Groupe Spécialisé n° 2

Constructions, Façades et Cloisons Légères

Vu pour enregistrement le 14 juin 2013



Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB - 84, avenue Jean Jaurès – Champs sur Marne - 77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 85 60 - Fax : 01 64 68 85 65 - Internet : www.cstb.fr

Le Groupe Spécialisé n° 2 "Constructions, Façades et Cloisons Légères" de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 16 octobre 2012, le modificatif au procédé de bardage à base de panneaux sandwiches KS 600/900/1000 FL MR/EB/FL/FL-S MM/CX/WV, présenté par la Société KINGSPAN Limited. Il a formulé le présent Avis, lequel constitue le modificatif n° 1 à l'Avis Technique 2/11-1487. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France Européenne.

1. Définition succincte

Ce modificatif concerne l'extension du domaine d'emploi du procédé aux zones sismiques.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'emploi accepté est complété pour les zones sismiques par l'alinéa suivant :

- L'emploi du procédé est possible en zones sismiques selon les prescriptions du paragraphe 2.2 ci-après.

2.2 Appréciation sur le procédé

L'appréciation sur le procédé reste inchangée, exceptée sur l'emploi en zones sismiques.

Sécurité en cas de séisme

Le procédé KS 600/900/1000 MR/EB/FL/FL-S MM/CX/WV est considéré au sens du § 4.4.3.2 de l'Eurocode 8, comme un élément non structural ductile.

Selon la nouvelle réglementation sismique définie par :

- le décret n° 2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique,
- le décret n° 2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français,
- l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite «à risque normal».

Le système de bardage peut être mis en œuvre, en respectant les prescriptions du Dossier Technique, sur charpente métallique, bois et béton avec insert métallique, de bâtiments :

- de catégorie d'importance I, II, III et IV, situés en zone de sismicité 1 (très faible), sur des sols de classe A, B, C, D et E,
- de catégorie d'importance I et II, situés en zone de sismicité 2 (faible), sur des sols de classe A, B, C, D et E,
- de catégorie d'importance I, situés en zone de sismicité 3 (modérée) et 4 (moyenne), sur des sols de classe A, B, C, D et E,
- de catégorie d'importance III et IV¹, situés en zone de sismicité 2 (faible), sur des sols de classe A, B, C, D et E,
- de catégorie d'importance II, III et IV², situés en zone de sismicité 3 (modérée) et 4 (moyenne), sur des sols de classe A, B, C, D et E.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

Les conditions de conception et de mise en œuvre restent inchangées.

Après séisme, la réfection de la paroi pourra être rendue nécessaire ; cette potentialité de réfection doit être prise en compte par le maître d'ouvrage.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du procédé KS 600/900/1000 MR/EB/FL/FL-S MM/CX/WV dans le domaine d'emploi accepté, est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 31 décembre 2014.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 2
Le Président
M. KRIMM*

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Le procédé a été évalué vis-à-vis des sollicitations dynamiques et des déformations de structures maximales, définies à partir de l'Eurocode 8.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 2
M. COSSAVELLA*

¹ Cet Avis ne traite pas des mesures préventives spécifiques qui peuvent être appliquées aux bâtiments de catégorie d'importance IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

² Cet Avis ne traite pas des mesures préventives spécifiques qui peuvent être appliquées aux bâtiments de catégorie d'importance IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Objet

Ce modificatif concerne l'extension du domaine d'emploi du procédé aux zones sismiques.

2. Domaine d'emploi

Le système de bardage industriel peut être mis en œuvre sur charpente métallique, bois et béton, de bâtiments :

- de catégorie d'importance I, II, III et IV, situés en zone de sismicité 1 (très faible), sur des sols de classe A, B, C, D et E,
- de catégorie d'importance I et II, situés en zone de sismicité 2 (faible), sur des sols de classe A, B, C, D et E,
- de catégorie d'importance I, situés en zone de sismicité 3 (modérée) et 4 (moyenne), sur des sols de classe A, B, C, D et E.
- de catégorie d'importance III et IV³, situés en zone de sismicité 2 (faible), sur des sols de classe A, B, C, D et E,
- de catégorie d'importance II, III et IV⁴, situés en zone de sismicité 3 (modérée) et 4 (moyenne), sur des sols de classe A, B, C, D et E.

3. Assistance technique

La Société Kingspan Limited ne pose pas elle-même ; elle distribue et livre les éléments du système à des entreprises applicatrices.

Elle dispose d'un service technique qui peut apporter, à la demande du poseur, une assistance technique.

4. Principe de mise en œuvre

4.1 Zone de sismicité 1 (très faible)

Pour les bâtiments de catégorie d'importance I, II, III et IV, sur des sols de classe A, B, C, D et E, les prescriptions de l'Avis Technique 2/11-1487 restent applicables sans changement.

Les panneaux peuvent passer devant un nez de plancher.

4.2 Zone de sismicité 2 (faible)

Pour les bâtiments de catégorie d'importance I et II, sur des sols de classe A, B, C, D et E, les prescriptions de l'Avis Technique 2/11-1487 restent applicables sans changement.

Les panneaux peuvent passer devant un nez de plancher.

4.3 Zone de sismicité 2 (faible)

Pour les bâtiments de catégorie d'importance III et IV, sur des sols de classe A, B, C, D et E, les prescriptions de l'Avis Technique 2/11-1487 restent applicables en respectant les prescriptions complémentaires suivantes.

Les panneaux peuvent passer devant un nez de plancher.

4.31 Traitement des angles rentrants et sortants

L'angle peut être constitué par deux panneaux découpés soit en usine, soit sur chantier, les panneaux étant indépendants les uns des autres et recouverts par un accessoire plié.

Les fixations des façonnés sont des vis de couture ou des rivets espacés de 500 mm maximum.

4.32 Objets rapportés

La fixation d'objet directement sur un ou deux parements du panneau sandwich est exclue.

4.4 Zones de sismicité 3 (modérée) et 4 (moyenne)

Pour les bâtiments de catégorie d'importance I, sur des sols de classe A, B, C, D et E, les prescriptions de l'Avis Technique 2/11-1487 restent applicables sans changement. Les panneaux peuvent passer devant un nez de plancher.

4.5 Zones de sismicité 3 (modérée) et 4 (moyenne)

Pour les bâtiments de catégorie d'importance II, III et IV⁵, sur des sols de classe A, B, C, D et E, les prescriptions de l'Avis Technique 2/11-1487 restent applicables en respectant les prescriptions complémentaires suivantes.

Les panneaux peuvent passer devant un nez de plancher.

4.51 Fixation des panneaux

Les panneaux sont fixés par vis en acier inoxydable référencées dans le tableau 1 en fin de dossier technique.

La densité minimale de fixation est définie selon l'Avis Technique 2/11-1487.

4.52 Traitement des angles rentrants et sortants

L'angle peut être constitué par deux panneaux découpés soit en usine, soit sur chantier, les panneaux étant indépendants les uns des autres et recouverts par un accessoire plié.

Les fixations des façonnés sont des vis de couture ou des rivets espacés de 500 mm maximum.

4.53 Objets rapportés

La fixation d'objet directement sur un ou deux parements du panneau sandwich est exclue.

B. Résultats expérimentaux

• Rapport CSTB n° CLC 11-26036303 de juin 2012 concernant des essais de sollicitations sismiques dans le plan du support et de mise en parallélogramme.

• Rapport CSTB n° CLC 11-26036303 de juin 2012 concernant des essais quasi-statiques en flexion-compression et flexion-traction sur petits échantillons.

³ Cet Avis ne traite pas des mesures préventives spécifiques qui peuvent être appliquées aux bâtiments de catégorie d'importance IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

⁴ Cet Avis ne traite pas des mesures préventives spécifiques qui peuvent être appliquées aux bâtiments de catégorie d'importance IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

⁵ Cet Avis ne traite pas des mesures préventives spécifiques qui peuvent être appliquées aux bâtiments de catégorie d'importance IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

Tableau du Dossier Technique

Tableau 1 – Références des vis utilisables en zones de sismicité 3 et 4

Type de support	Société FAYNOT	Société SFS INTEC
Support métallique Epaisseur ≥ 5 mm	Vis Inox A2 AT Autotaraudeuse Type B double filet 6,3 x L + vulca \varnothing 16 réf. 163L-052 Vis Inox A2 P13 Autoperceuse double filet 5,5 x L + vulca \varnothing 16 réf. 255L-073	Vis inox A2 AT Autotaraudeuse double filet TDB-S-S16- 6,3 x L + \varnothing 16 EPDM Vis inox A2 Autoperceuse double filet SXC14- S19- 5,5 x L + \varnothing 19 EPDM
Support métallique Epaisseur $\geq 1,5$ mm et ≤ 5 mm	Vis Inox A2 P5 autoperceuse 5,5 x L+ vulca \varnothing 16 réf. 255L-072	Vis Inox A2 Autoperceuse double filet SX5 - S19- 5,5 x L + \varnothing 19mm EPDM
Support bois	Vis Inox A2 P1 autoperceuse double filet 6,3 x L + vulca \varnothing 16 réf. 263L-075	Vis Inox A2 Autoperceuse double filet SXW- S19- 6,5 x L + \varnothing 19mm EPDM

Document non valide