



## EXTENSION DE CLASSEMENT MULTIPLE

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Extension de classement n°

sur les procès-verbaux n°

▪ EFR-14-001775 - Révision 2

08 - A - 033

09 - V - 515

10 - V - 084

13 - V - 131425

Demandeur

KNAUF  
Zone d'Activités  
Rue Principale  
F - 68600 WOLFGANTZEN

Objets de l'extension

- Modification du traitement de l'intégration d'organes électriques.
- Modification du traitement des jonctions horizontales entre plaques.

Durée de validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions). **Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.**

Passé cette date, l'extension de classement ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence délivrée par Efectis France.

Cette extension de classement n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ces mêmes procès-verbaux, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

Cette extension de classement annule et remplace l'extension de classement n° EFR-14-001775 Révision 1.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

## 1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

### 1.1 BOITIERS D'ENCASTREMENT ELECTRIQUE

Les cloisons peuvent être équipées sur leurs deux faces de boîtiers d'encastrement électriques. Ces boîtiers peuvent être équipés d'organes électriques tels qu'interrupteurs ou prises électriques.

#### 1.1.1 Boîtiers électriques non protégés

Les boîtiers électriques peuvent être installés sans protection complémentaire dans la même travée sous respect des conditions suivantes :

- les boîtiers sont protégés par l'intermédiaire de laine de verre d'épaisseur minimale 45 mm et de masse volumique minimale 11 kg/m<sup>3</sup>, sur une hauteur de 600 mm au-dessus et en-dessous du boîtier, et sur une largeur égale à la largeur de la travée entre 2 montants ;
- les boîtiers sont obligatoirement décalés horizontalement de 300 mm minimum d'une face à l'autre ou bien sur la même face ;
- les boîtiers sont obligatoirement installés à une distance minimale de 300 mm des jonctions horizontales entre plaques.

Si le décalage horizontal d'une face à l'autre se situe à moins de 300 mm avec un minimum de 100 mm, alors la laine de verre devra être remplacée par un panneau de laine de roche de caractéristiques et de mise en œuvre conformes aux impositions du §1.1.2.

#### 1.1.2 Boîtiers électriques installés en vis-à-vis

Les boîtiers électriques de profondeur maximale 40 mm peuvent être installés en vis-à-vis sous respect de les protéger au moyen d'un panneau de laine de roche de masse volumique minimale 70 kg/m<sup>3</sup>. Ce panneau a pour dimensions minimales :

- Hauteur : 400 mm
- Largeur : largeur de la travée entre 2 montants
- Epaisseur : épaisseur de la cavité de la cloison

Le panneau est maintenu au moyen d'un chevêtre réalisé par les mêmes profilés que l'ossature de la cloison et fixé à celle-ci.

En cas de boîtiers installés à moins de 300 mm de la lisse basse de la cloison, le panneau de laine peut simplement reposer en fond de rail.

Ce type de mise en œuvre est valable sous respect des conditions suivantes :

- les cloisons susceptibles de recevoir ces boîtiers en vis-à-vis auront une épaisseur minimale de 98 mm ;
- les évidements réalisés dans l'isolant en laine de roche devront être réalisés de manière à laisser intacte une épaisseur minimale de 20 mm de laine de roche ;
- les boîtiers sont obligatoirement installés à une distance minimale de 300 mm des jonctions horizontales, entre plaques.

### 1.2 JONCTIONS HORIZONTALES

Lorsqu'ils sont en vis-à-vis les joints horizontaux entre plaques sont protégés :

- Soit par une bande de plâtre de hauteur 100 mm mise en œuvre à l'intérieur ou à l'extérieur de la cloison. Dans ce dernier cas, il n'y a pas besoin de traiter la jonction de plaques avec enduit + bande. Les plaques sont vissées entre elles par vis TTPL 38 au pas maximal de 150 mm.
- Soit par un feuillard métallique de hauteur 100 mm. Les plaques sont vissées dans le feuillard par vis TTPC 35 au pas maximal de 150 mm.
- Soit par un segment de fourrure F47 disposé entre montants à l'intérieur de la cloison. Les plaques sont vissées dans la fourrure par vis TTPC 35 au pas maximal de 150 mm.

Le feuillard peut être supprimé à condition de décaler les joints de 400 mm d'une face à l'autre et de remplir le vide interne de la cloison par une laine minérale.

## 2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

---

### 2.1. BOÎTIERS D'ENCASTREMENT ELECTRIQUE

L'essai Efectis France n° 14 - F - 001195 a été réalisé sur un élément de cloison à ossature métallique et parements en simple épaisseur de plaques de plâtre BA 18 (KNAUF). Elle était équipée de différentes configurations d'organes électriques protégés selon différentes solutions.

Pour une configuration, les organes électriques étaient avec un décalage horizontal de 300 mm d'une face à l'autre sans autre protection que la laine de verre réalisant l'isolation de la cloison.

Les critères d'isolation thermique et d'étanchéité au feu ont été satisfaits jusqu'à la chute simultanée de la plaque de plâtre exposée et de la laine de verre soit 76 minutes d'essai.

Par conséquent, il est possible d'affirmer qu'avec un décalage horizontal minimal de 300 mm d'une face à l'autre la laine de verre est suffisante pour limiter la propagation de l'échauffement de l'ouverture laissée par l'organe fondu en face exposée à l'organe en face non-exposée tant que le parement exposé reste en place pour une durée minimale de 60 minutes.

Lors des essais de référence ayant permis la délivrance des procès-verbaux en objet, la chute la plus précoce du parement exposé a été notée à la 61<sup>ème</sup> minute, par conséquent cette modification est autorisée pour toutes les cloisons listées et pour des performances limitées à EI 60.

Pour la mise en œuvre des organes en vis-à-vis, le panneau de laine de roche d'épaisseur résiduelle minimale 20 mm au droit des organes électriques a été calculé comme suffisant pour permettre de limiter le transfert thermique d'un organe à l'autre pour éviter la fonte ou l'inflammation de celui non-exposé.

De plus, le panneau de laine est d'épaisseur égale à celle de la cavité de la cloison et est maintenu par un chevêtre qui garantit son maintien en position et une bonne étanchéité au feu pour une durée minimale de 60 minutes.

### 2.2. JONCTIONS HORIZONTALES

Les dispositions de protection des jonctions horizontales en vis-à-vis mises en œuvre telles que décrites au paragraphe 1. permettent de garantir une certaine étanchéité et continuité mécanique entre deux plaques superposées.

Ces solutions assurent le rôle de déflecteur pour les possibles passages de gaz chauds et évitent donc de solliciter la jonction du parement opposé de manière prématurée.

Ces solutions ont déjà fait preuve de leur efficacité sur d'autres types de cloisons KNAUF pour des durées de 60 minutes.

## 3. CONDITIONS A RESPECTER

---

Toutes les conditions de validité énoncées dans les procès-verbaux de référence ainsi qu'au paragraphe 1 du présent document seront respectées.

## 4. CONCLUSIONS

---

Les performances des cloisons objets des procès-verbaux de référence restent inchangées.

Cette extension est cumulable avec toutes les extensions précédemment émises pour les procès-verbaux de référence.

Maizières-lès-Metz, le 31 octobre 2016



Renaud FAGNONI  
Chargé d'Affaires



Renaud SCHILLINGER  
Chef de Service Essais