

## RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

Selon Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

### EXTENSION de CLASSEMENT n° 11/1 sur le PROCÈS-VERBAL n° 07 - A - 259

- Procès-verbal concernant* : **Une cloison distributive de référence 1S15 H2O à ossature métallique avec parements en simple épaisseur de plaques FERMACELL POWERPANEL H2O sur une face et FERMACELL sur l'autre.**
- Demandeur* : **XELLA SYSTEMES  
CONSTRUCTION SECHE  
30, rue de l'industrie  
F-92563 RUEIL-MALMAISON Cédex**
- Objet de l'extension* : **Mise en œuvre de profilés acier de type 70/50 et 90/50.**
- Durée de validité* : Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.  
**Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.**  
Passé cette date, elle ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence, délivrée par le Laboratoire.  
Elle n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ce même procès-verbal, sauf mention explicite dans le texte.

**Cette extension de classement comporte 3 pages.  
Seule la reproduction intégrale de ce document permet l'exploitation normale des résultats.**

## 1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

La présente extension autorise la mise en œuvre de profilés de type M70/50 d'épaisseur 6/10<sup>ème</sup> ou de type M90/50 d'épaisseur 6/10<sup>ème</sup> en lieu et place des profilés de type CW75/50 d'épaisseur 6/10<sup>ème</sup> mm.

## 2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Les conclusions citées ci-dessous sont basées sur l'étude des résultats des essais IBMB réf. 3420/035/07 et IBMB réf. 3411/835/07 ayant conduit à la rédaction de l'appréciation de laboratoire n° 07-A-259.

Les essais IBMB réf. 3420/035/07 et IBMB réf. 3411/835/07 concernent une cloison intérieure distributive à ossature métallique de type CW75/50 d'épaisseur 6/10<sup>ème</sup> mm avec des parements en simple épaisseur de plaques de FERMACELL POWERPANEL H2O sur une face et FERMACELL sur l'autre. Lors de ces essais les durées de satisfaction aux critères d'étanchéité au feu et d'isolation thermique étaient respectivement de :

- 46 minutes et 45 minutes pour un feu côté POWERPANEL H2O ;
- 35 minutes et 32 minutes pour un feu côté FERMACELL.

La mise en œuvre de profilés de type M70/50 en lieu et place des profilés de type CW75/50 de moment d'inertie proche est de nature à augmenter sensiblement les déformations de la cloison de 7%. Ces déformations, au regard des marges de sécurité dégagées lors des essais de référence et de la nature des plaques, ne modifient pas les performances de la cloison, vis-à-vis des critères d'étanchéité au feu et d'isolation thermique.

La mise en œuvre de profilés de type M90/50 en lieu et place des profilés de type CW75/50 est de nature à diminuer les déformations de la cloison. Ces déformations plus faibles sont donc de nature à améliorer les performances de la cloison vis-à-vis des critères d'étanchéité au feu et d'isolation thermique.

Compte tenu des éléments ci-dessus :

- la mise en œuvre de profilés de type M70/50 en lieu et place des profilés de type CW75/50 est autorisée pour des classements **EI30** pour un feu côté POWERPANEL H2O et **EI30** pour un feu côté FERMACELL.
- la mise en œuvre de profilés de type M90/50 en lieu et place des profilés de type CW75/50 est autorisée pour des classements **EI45** pour un feu côté POWERPANEL H2O et **EI30** pour un feu côté FERMACELL.

## 3. CONDITIONS A RESPECTER

Toutes les autres conditions sont celles du procès-verbal de référence n° 07-A-259.

#### 4. CONCLUSIONS

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes :

Feu coté POWERPANEL H2O

- Ossature métallique réalisée en profilés de type M70/50

R	E	I	W		†	-	M	C	S	G	K
	<b>E</b>	<b>I</b>			<b>30</b>						
	<b>E</b>				<b>30</b>						

- Ossature métallique réalisée en profilés de type M90/50

R	E	I	W		†	-	M	C	S	G	K
	<b>E</b>	<b>I</b>			<b>45</b>						
	<b>E</b>				<b>45</b>						

Feu côté FERMACELL

R	E	I	W		†	-	M	C	S	G	K
	<b>E</b>	<b>I</b>			<b>30</b>						
	<b>E</b>				<b>30</b>						

**Aucun autre classement n'est autorisé.**

Fait à Maizières-lès-Metz, le 28 Novembre 2011



**Baila GUISSÉ**  
 Responsable de Pôle  
 « Cloisonnements Verticaux »



**Sébastien BONINSEGNA**  
 Chef du Service Consultance  
 Chef du Service Essais 2