

RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

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

PROCÈS-VERBAL de CLASSEMENT n° 07 - A - 259

Des extensions de classement peuvent se rapporter au présent procès-verbal. Elles ne sont cumulables entre-elles qu'après avis du Laboratoire.

Durée de validité :

Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au :
5 novembre 2012

Rapport de référence :

EFFECTIS FRANCE 07 - A - 272

Concernant :

Une cloison distributive – IS15 H2O – constituée d'un parement en plaques FERMACELL POWERPANEL H2O et d'un parement en plaques de plâtre FERMACELL sur l'autre.

Demandeur :

**XELLA SYSTEMES
CONSTRUCTION SECHE
30, rue de l'industrie
F-92563 RUEIL-MALMAISON Cédex**

Ce procès-verbal comporte 7 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. DESCRIPTION SOMMAIRE ET MISE EN OEUVRE DES ELEMENTS

1.1 REFERENCE ET PROVENANCE

Référence : FERMACELL 13S15 H2O
Provenance : XELLA TROCKENBAU-SYSTEME, D-47119 DUISBURG

1.2 PRINCIPE

Il s'agit d'une cloison intérieure distributive (mur non porteur intérieur) à ossature métallique.

La cloison ne comporte pas d'isolant interne. Un des parements est constitué d'une plaque de plâtre FERMACELL (épaisseur 12,5 mm) ; l'autre d'une plaque FERMACELL POWERPANEL H2O (épaisseur 12,5 mm).

Épaisseur de la cloison : 100 mm.

1.3 DESCRIPTION DES ELEMENTS

Nota : Les plans figurant sur les planches n° 1 à 2 ont été fournis par le Demandeur.

1.3.1 Ossature

Les lisses haute et basse sont réalisées par des profilés en tôle d'acier de référence UW-Profil 75-06. La lisse basse est fixée au béton par des vis et chevilles W-DN 6-4,5 au pas maximum de 600 mm ; la lisse haute par des vis et chevilles W-ZS 6-5 au même pas. Un jeu de calage de 10 mm est prévu entre le béton et les lisses. Ce jeu est obturé par un bourrage en laine minérale.

Les rives verticales sont réalisées par des profilés en tôle d'acier de référence CW-Profil 75-06. Les profilés sont maintenus au béton par des vis et chevilles W-ZS 6-5 au pas maximum de 600 mm. Un jeu de calage de 10 mm est prévu entre le béton et le profilé. Ce jeu est obturé par un bourrage en laine minérale.

Les montants sont formés par des profilés en tôle d'acier de référence CW-Profil 75-06 de toute hauteur, répartis au pas maximum de 625 mm. Les montants sont disposés sans fixation dans les rives haute et basse. Un jeu de dilatation d'environ 10 mm est réservé en partie haute et en partie basse des montants par rapport au fond du rail.

1.3.2 Parement

Un des parements est constitué par une plaque de plâtre FERMACELL (épaisseur 12,5 mm) ; l'autre par une plaque FERMACELL POWERPANEL H2O (épaisseur 12,5 mm).

Les plaques ont pour dimensions maximales :

- Parement en plaques FERMACELL : 2500 x 1250 mm (h x l).
- Parement en plaques POWERPANEL H2O : 2600 x 1250 mm (h x l).

Les joints verticaux peuvent être placés en vis-à-vis d'un parement à l'autre. Les joints horizontaux sont décalés de 2600 mm d'un parement à l'autre.

Les plaques sont fixées aux montants et rives verticales, par :

- Des vis FERMACELL Ø 3,9 x 30 mm, au pas de 250 mm maximum pour le parement en plaques FERMACELL.
- Des vis FERMACELL POWERPANEL Ø 3,9 x 35 mm, au pas de 250 mm maximum pour le parement en plaques POWERPANEL H2O.

Les joints entre plaques sont traités à la colle à joints FERMACELL.

1.3.3 Equipement

Un capot plastique de dimensions Ø 65 x 40 mm est installé sur le parement en plaques de plâtre FERMACELL. Il est localisé à 300 mm du haut et 300 mm du bord de la cloison. Ce boîtier est placé dans une ouverture de Ø 65 x 50 mm. Cette ouverture est isolée par quatre épaisseurs de plaques de plâtre dimensions 180 x 180 mm et épaisseur 12,5 mm. Trois des plaques sont percées en leur centre au diamètre 65 mm pour le passage du boîtier. Les plaques sont fixées entre elles par 4 vis FERMACELL Ø 3,9 x 30 mm. L'ensemble des quatre plaques est lui-même fixé aux parements par 4 vis FERMACELL Ø 3,9 x 30 mm.

Une réservation identique est pratiquée côté parement en POWERPANEL H2O ; les vis utilisées sont des vis FERMACELL POWERPANEL H2O Ø 3,9 x 35 mm.

2. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

L'élément mis en œuvre dans les conditions décrites par le Laboratoire peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

3. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

3.1 REFERENCE DU CLASSEMENT

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.2. de la norme NF EN 13501-2.

3.2 CLASSEMENT

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

- Cas de la cloison avec le feu côté parement en FERMACELL POWERPANEL H2O

R	E	I	W		f	-	M	C	S	G	K
	E				30						
	E	i			45						

- Cas de la cloison avec le feu côté parement en plaques de plâtre FERMACELL

R	E	I	W		f	-	M	C	S	G	K
	E				30						
	E	I			30						

4. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

4.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le rapport de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, le rapport de référence pourra être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

4.2 SENS DU FEU

Le sens de feu est indifférent pour un classement E 30 ou EI 30, et limité à une exposition côté parement en POWERPANEL H2O pour un classement EI 45.

4.3 DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

Conformément à la norme NF EN 13501-2, l'élément a le domaine d'application directe suivant.

4.3.1 Généralités

Conformément au paragraphe 13.1. de la norme NF EN 1364-1, les résultats de l'essai au feu sont applicables directement aux constructions similaires lorsque l'une ou plusieurs des modifications ci-dessous ont été apportées et que la construction continue à être conforme aux règles de conception correspondantes, du point de vue de sa rigidité et de sa stabilité :

- a) diminution de la hauteur ;
- b) augmentation de l'épaisseur de la cloison ;
- c) augmentation de l'épaisseur des matériaux constitutifs ;
- d) diminution des dimensions linéaires de plaque(s) ou de panneau(x) mais pas de leur épaisseur ;
- e) diminution de l'espacement des montants ;
- f) diminution des entraxes des fixations ;
- g) augmentation du nombre de joints horizontaux si le joint, situé à 500 mm au maximum du bord supérieur, a fait l'objet de l'essai.

4.3.2 Extension en largeur

Conformément au paragraphe 13.2. de la norme NF EN 1364-1, les classements indiqués dans le présent procès-verbal de classement sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et de largeur illimitée.

4.3.3 Extension en hauteur

Conformément au paragraphe 13.3. de la norme NF EN 1364-1, les classements indiqués dans le présent procès-verbal de classement sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et de hauteur 4000 mm.

4.3.4 Constructions supports

Conformément au paragraphe 13.4. de la norme NF EN 1364-1, les classements indiqués dans le présent procès-verbal sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et installée dans des voiles en béton armé ayant une masse volumique d'au moins 2200 kg/m³ et une épaisseur d'au moins 200 mm.

5. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable **CINQ ANS** à dater de la délivrance du présent document, soit jusqu'au :

CINQ NOVEMBRE DEUX MILLE DOUZE

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par le Laboratoire.

Fait à Maizières-lès-Metz, le 5 novembre 2007

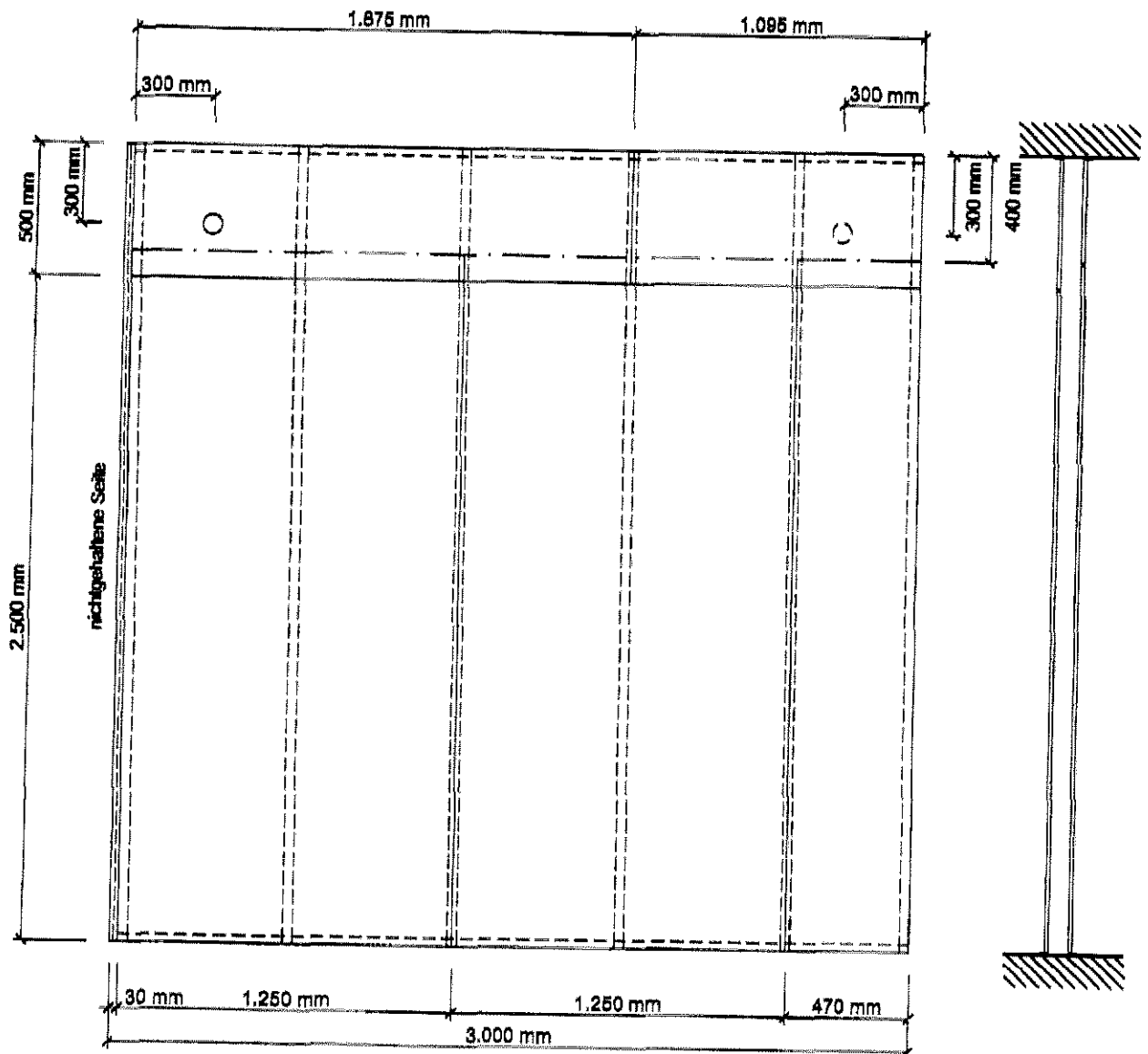


Raphaël THIERY
Ingénieur Chargé d'Affaires



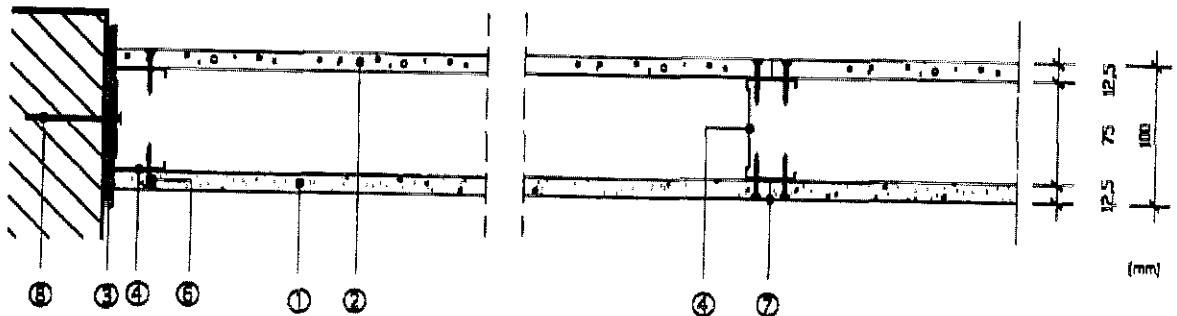
Régis KORYLUK
Chef du Service Consultance
Chef du Service Essais 2

Planche n°1 - Vue d'ensemble et coupes

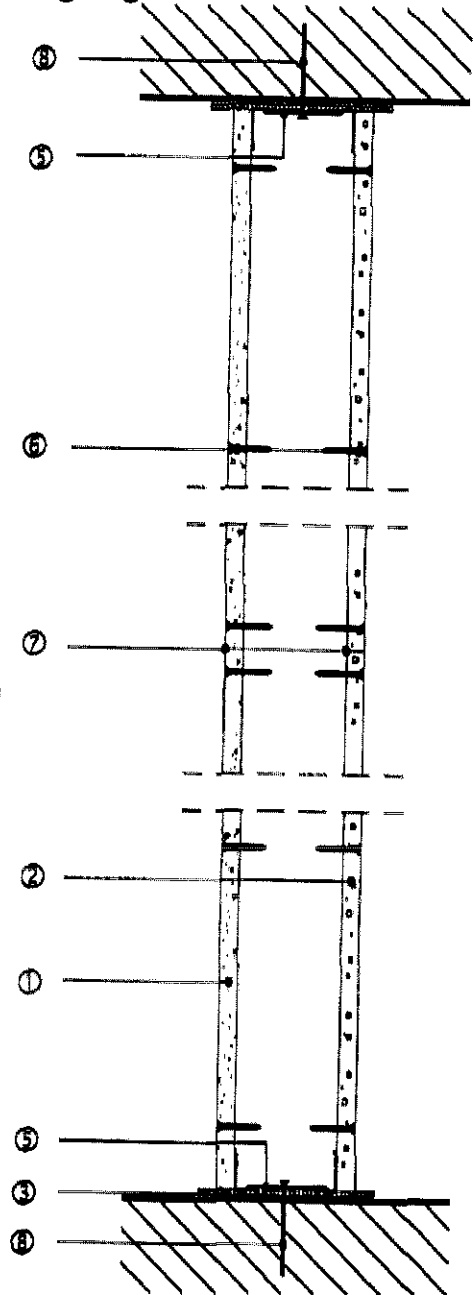


- Bepankung FERMACELL Gipsfaser (Kaltseite)
- - - - Bepankung FERMACELL Powerpanel H₂O (Feuerseite)

Planche n°2 – Détails de montage



- 1 Plaque de plâtre FERMACELL
12,5 x 1250 x 2500 mm
- 2 FERMACELL Powerpanel H₂O
12,5 x 1250 x 2600 mm
- 3 ROCKWOOL RST
Laine minérale A1, épaisseur 10 mm
- 4 CW-Profil 75-06
Pas ≤ 625 mm
- 5 UW-Profil 75-06
- 6 Vis FERMACELL
Côté plaque de plâtre : 3,9 x 30 mm, pas ≤ 250 mm
Vis FERMACELL Powerpanel H₂O
Côté Powerpanel H₂O : 3,9 x 35 mm, pas ≤ 250 mm
- 7 Jointure des plaques
Colle à joints FERMACELL (épaisseur ≤ 1 mm)
- 8 Vis et chevilles WÜRTH
W-DN 6-4, 5 pas ≤ 600 mm (rive basse)
W-ZS 6-5, pas ≤ 600 mm (rives haute et latérales)



DETAIL CAPOT

