

## **PROCES VERBAL DE CLASSEMENT N° RS12-131 CONCERNANT UN ELEMENT DE CONSTRUCTION**

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Cette conformité peut être attestée par les certificats de qualification reconnus par le Ministère de l'Industrie.

En cas d'émission du présent procès-verbal par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le procès-verbal sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce procès-verbal sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ce procès-verbal n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte 5 pages et 7 pages d'annexes.

**A LA DEMANDE DE :**

**XELLA BE nv/sa**

**Kruibeeksesteenweg 24**

**2070 BURCHT**

**BELGIQUE**

Laboratoire pilote agréé du Ministère de l'Intérieur (Arrêté du 05/02/1959)  
Laboratoire agréé du Ministère chargé de la Marine Marchande  
et de l'Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommages

**CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT**

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 83 26 | FAX. (33) 01 64 68 83 35 | [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

**CONCERNANT**

Un mur autoportant constitué de dalles de bardage

**TEXTE DE REFERENCE**

Arrêté du 22 mars 2004 modifié

**DATE DE L'ETUDE**

14 novembre 2012

**DUREE DE VALIDITE**

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

**14 NOVEMBRE 2017**

**RAPPORT DE REFERENCE**

Appréciation de laboratoire RS12-131

**PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS**

Matériau présenté par	: Société XELLA
Marque commerciale	: Dalles de bardage « HEBEL » d'épaisseur 150 et 175 mm
Fabricant	: Société XELLA
Provenance	: Usine de BURCHT (BELGIQUE)

## **I INTRODUCTION**

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté au mur autoporteur conformément aux modes opératoires donnés à l'arrêté du 22 mars 2004 modifié.

## **II DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ELEMENT**

(Les dimensions sont données en mm).

### **II.1 Principe de l'ensemble**

Mur autoportant constitué de dalles de bardage continues en béton cellulaire empilées verticalement en position horizontale, jusqu'à une hauteur totale pouvant atteindre 24 m.

Les dalles possèdent chacune un tenon et une mortaise sur leurs chants longitudinaux afin de permettre leur emboîtement.

### **II.2 Montage version 1**

Le mur autoportant est monté entre des poteaux ou portiques d'une structure en béton dans lesquels une engravure de 110 de profondeur, sur 160 de largeur (170 en entrée) pour les dalles de 150 et sur 185 de largeur (195 en entrée) pour les dalles de 175, a été pratiquée.

Le fond de l'engravure reçoit une bande de laine de roche compressible de 60 mm d'épaisseur. Un joint à la pompe de type silicone ou de mortier ou de plâtre obture le jeu laissé entre l'angle de la dalle et le poteau.

Les poteaux ou portiques en béton sont à justifier par ailleurs du point de vue de leur résistance au feu.

### **II.3 Montage version 2**

Le mur autoportant est monté en applique des poteaux ou portiques d'une structure en béton dans lesquels un rail métallique a été scellé (montage avec ancrage KREMO).

### **II.4 Montage version 3**

Le mur autoportant est monté en applique des poteaux ou portiques d'une structure en acier H ou I (montage avec ancrage XELLA). La structure en acier est protégée.

Nota : Pour les points II.2, II.3 et II.4 ci-dessus, les poteaux ou portiques sont à justifier par ailleurs (dimensions des poteaux béton, protection au feu des structures en acier) afin d'assurer leur propre stabilité au feu d'une part et l'échauffement limité des dispositifs de fixation des dalles d'autre part.

### **II.5 Mise en œuvre**

La première dalle repose sur les longrines par l'intermédiaire d'un lit de mortier ou d'un joint COMPRIBAND.

Pour le cas du montage en engravure (version 1 ci-dessus), chaque dalle est mise en place par simple glissement dans l'engravure ménagée.

Pour le cas du montage en applique (version 2 ci-dessus), chaque dalle est reliée à la structure par deux plaquettes crochetées dans les rails scellés, ces plaquettes étant fixées par trois clous à chaque extrémité de la dalle, sur son chant supérieur (après suppression du tenon localement).

Pour le cas du montage en applique (version 3 ci-dessus), chaque dalle est reliée à la structure par deux plaquettes pinçant l'aile du poteau acier et plaquant ainsi la dalle contre l'ensemble de la semelle dudit poteau. Ces plaquettes sont fixées par trois clous à chaque extrémité de la dalle, sur son chant supérieur (après suppression du tenon localement).

Le traitement des joints entre dalles peut être réalisé au choix à l'aide de quatre produits différents :

- Deux cordons d'YTOCOL, mis en œuvre sur le chant supérieur, assurent la liaison avec la dalle du rang supérieur.
- Une bande de SUPERWOOL X607 agrafée sur leur tenon.
- Une bande de STOP FLAM agrafée sur leur tenon.
- Une bande de CERABLANKET, agrafée sur leur tenon.

Pour les montages en applique, la jonction entre dalles sur poteaux est effectuée en ménageant un jeu de 20 maxi entre extrémité de dalles. Cet espace est comblé par un bourrage à refus en laine de roche et obturé par un cordon de mastic.

*Voir les plans de l'élément, annexes n° 1 à 7*

### III REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

Par ses matériaux issus de fabrication courante, par son principe de montage in-situ, l'élément mis en œuvre dans des conditions notées par le laboratoire peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

Il donne lieu à la délivrance d'un procès-verbal confirmé.

La deuxième page de ce procès-verbal indique sa durée de validité.

### IV APPRECIATION DE LABORATOIRE EN APPUI DU PRESENT CLASSEMENT

#### IV.1 Appréciation de laboratoire

Organisme ayant réalisé l'appréciation de laboratoire	Adresse de l'organisme	N° de notification / statut de l'organisme	N° de référence de l'appréciation de laboratoire	Date de réalisation de l'appréciation
CSTB	84 avenue Jean Jaurès Champs sur Marne BP2 77447 MARNE LA VALLEE Cedex 2 FRANCE	Laboratoire agréé par le Ministère de l'Intérieur selon l'arrêté du 5 février 1959	RS12-131	14/11/2012

### V CLASSEMENTS ET DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

#### V.1 Référence du classement

Le présent classement a été prononcé conformément à l'arrêté du 22 mars 2004 modifié.

**V.2 Classements**

L'élément, objet du présent procès-verbal de classement, est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres et de performances. Aucun autre classement n'est autorisé.

EI	240
----	-----

**V.3 Conditions de validité des classements****V.3.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE**

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée donnée dans l'appréciation de laboratoire n° RS12-131, celle-ci pouvant être demandée sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'identification de l'objet.

**V.3.2 CONDITIONS D'EXPOSITION**

Recto-verso.

**V.3.3 DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE**

Pour conserver la validité des classements, les extensions de réalisation ne peuvent être faites que conformément à des extensions formulées par le laboratoire.

La longueur des dalles est limitée à 6,75 m pour une épaisseur de 150 mm et à 8,30 m pour une épaisseur de 175 mm.

Les hauteurs des parois sont  $\leq 24$  m.

Fait à Marne-la-Vallée, le 14 novembre 2012

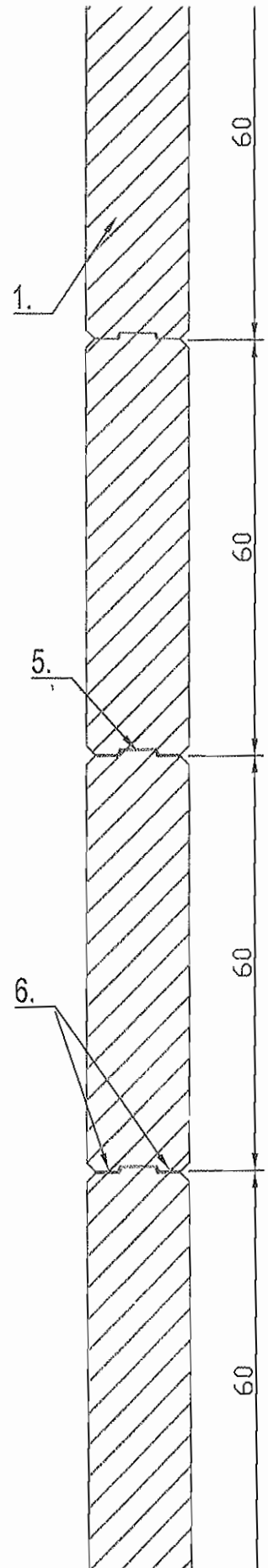
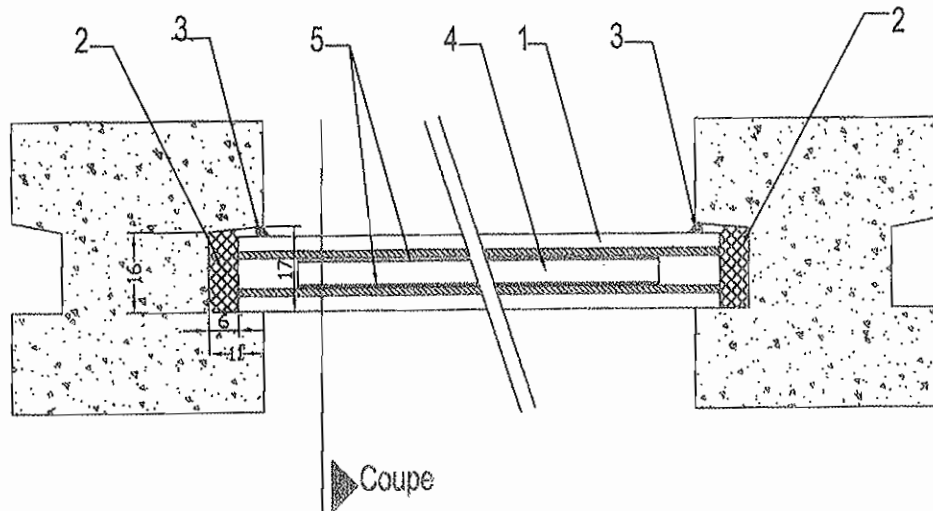
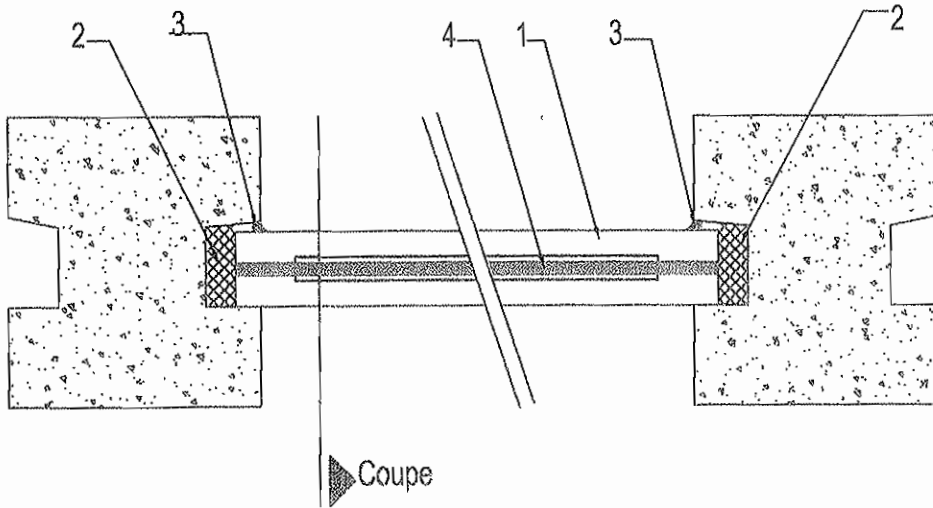
Le responsable des études de  
classement de résistance au feu



Philippe BOUGEARD

**FIN DU PROCES VERBAL DE CLASSEMENT**

Montage en engravures dans poteaux béton  
Différents types de joints horizontaux

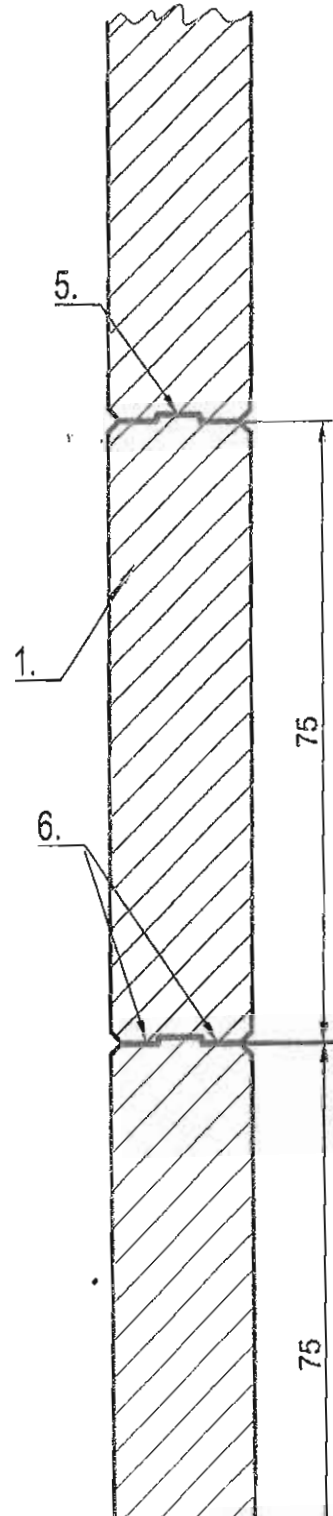
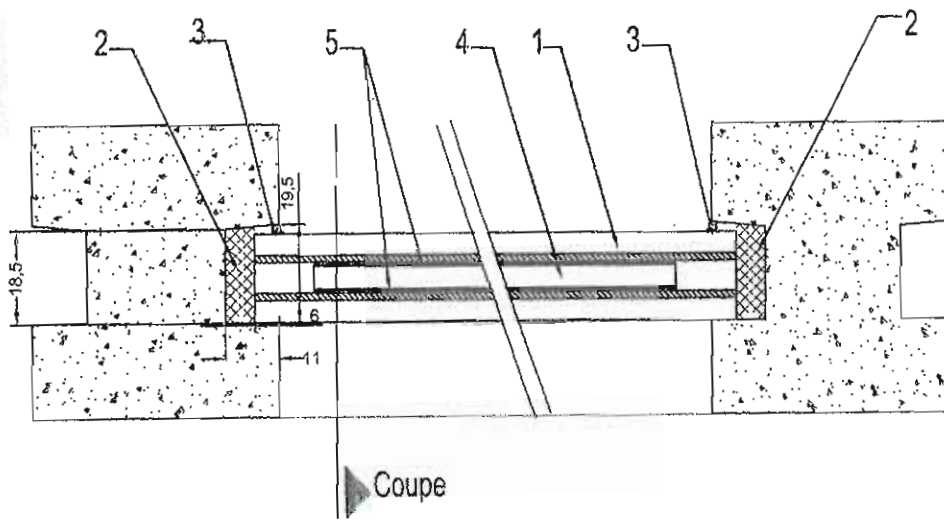
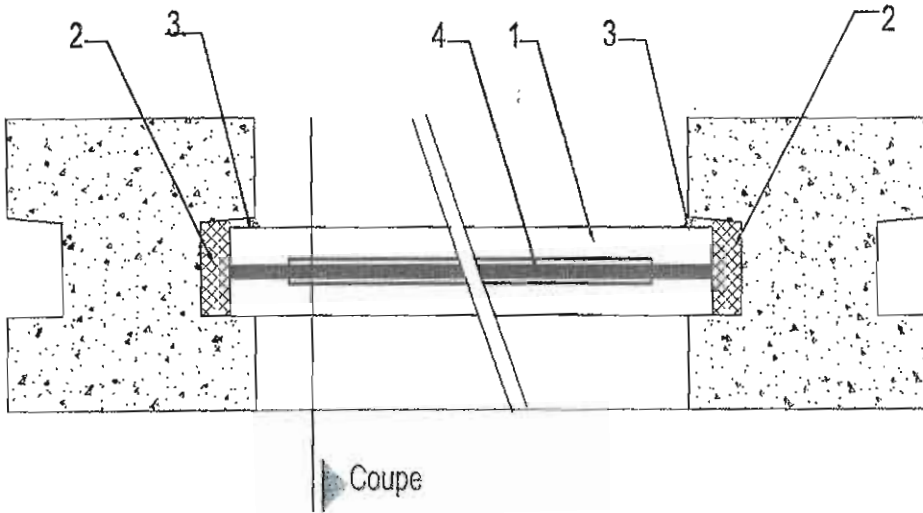


1. Ytong dalle de bardage
2. Laine de roche
3. Joint souple de propreté ou joint de mortier ou de plâtre
4. Feutre céramique ou similaire
5. Ytocol

Dimensions en cm



Montage en engravures dans poteaux béton  
Différents types de joints horizontaux

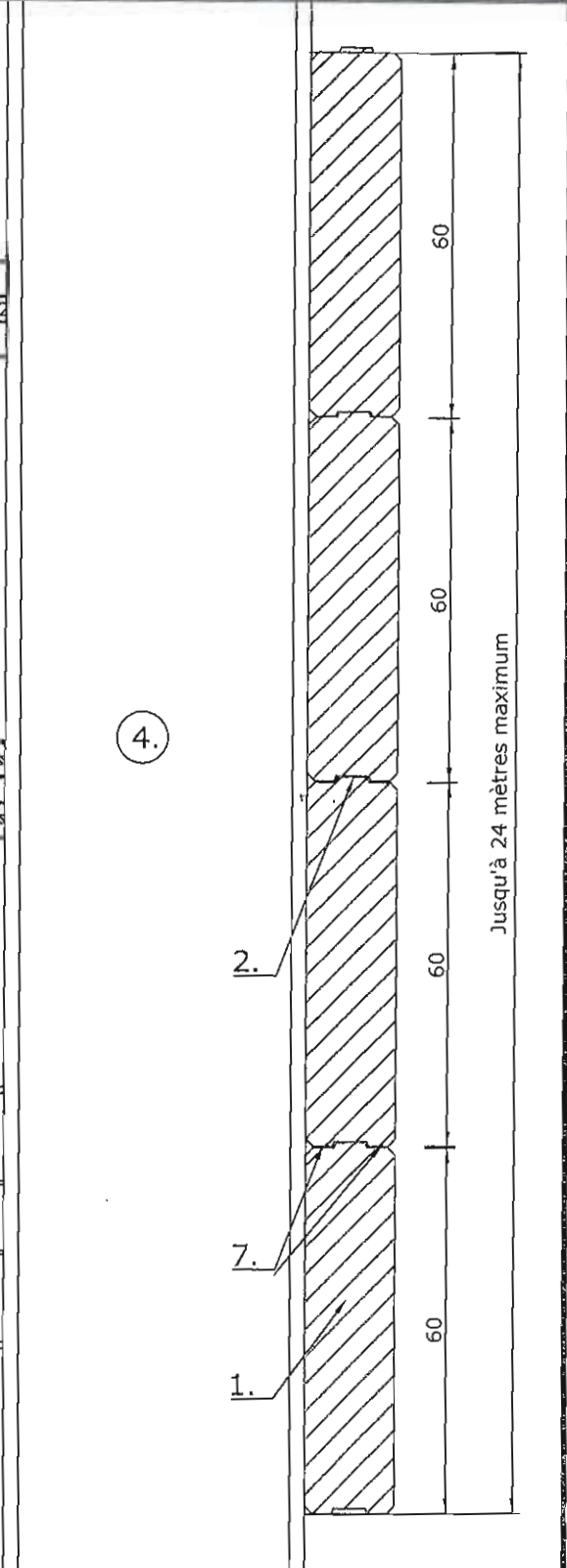
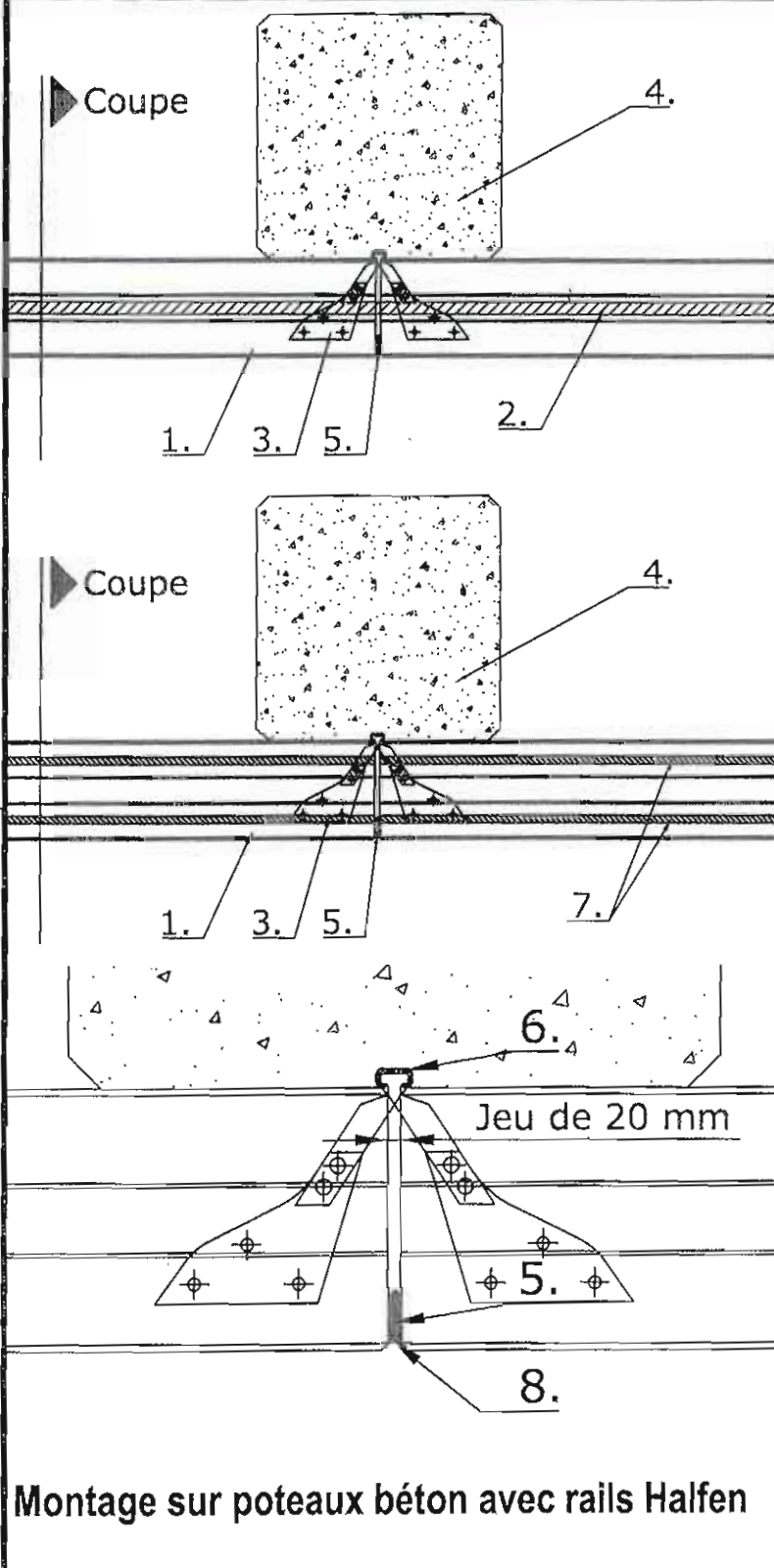


- 1. Ytong dalle de bardage
- 2. Laine de roche
- 3. Joint souple de propreté ou joint de mortier ou de plâtre
- 4. Feutre céramique ou similaire
- 5. Ytocol

Dimensions en cm



Kruibeeksesteenweg 24, B - 2070 Burcht  
Tel : 03/250.47.00, Fax : 03/250.47.07



**Montage sur poteaux béton avec rails Halfen**

- 01. Ytong dalle de bardage
- 02. Feutre céramique
- 03. Plaquette acier galvanisé (kremo)
- 04. Poteau en béton

- 05. Laine de roche
- 06. Rail Halfen 28/15 ou 38/17
- 07. Ytocol
- 08. Joint souple

*Ce détail indique l'ensemble des variantes de joint.*

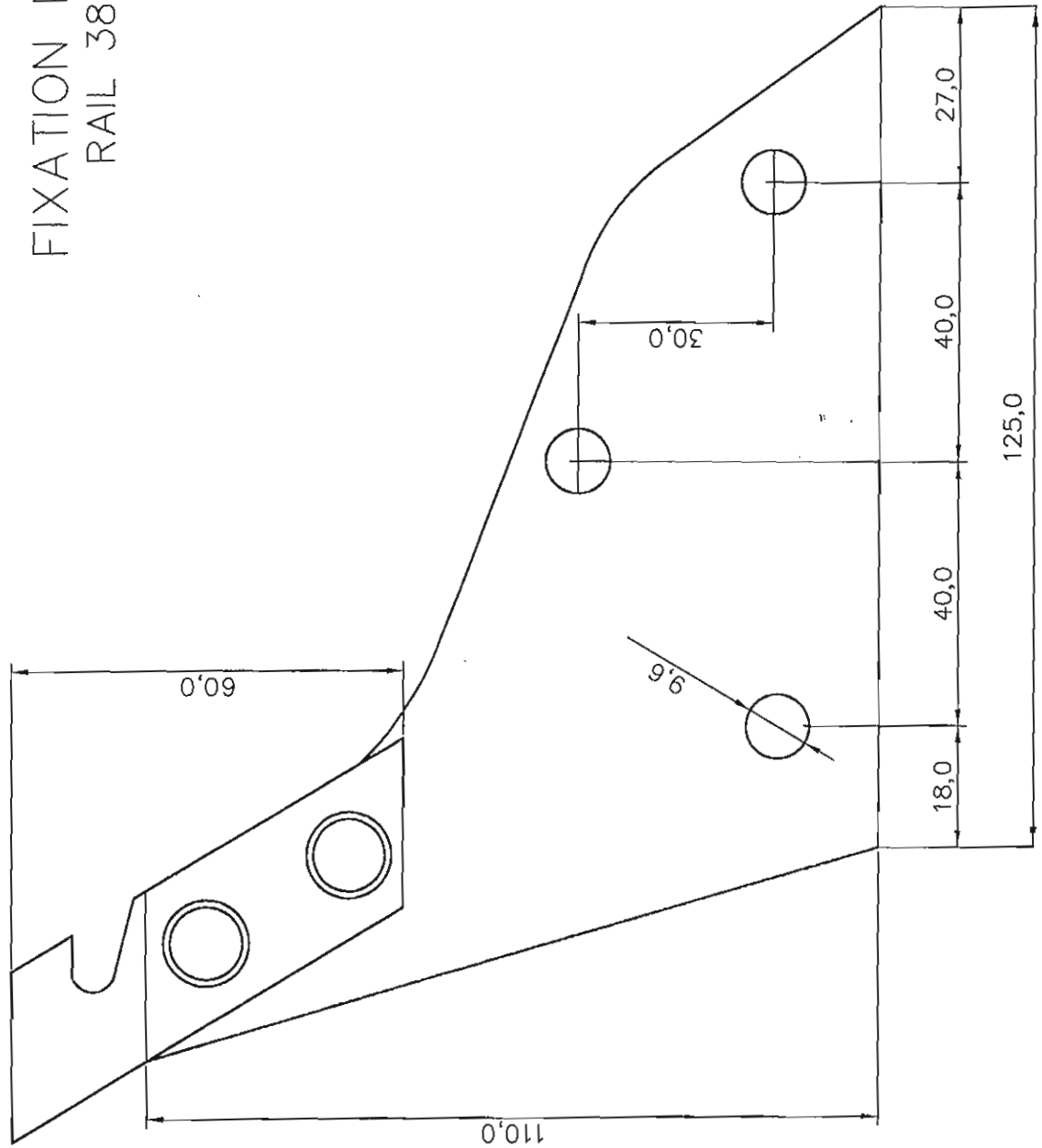
Drawing of Dief Bankiers



Kruibeeksesteenweg 24, B 2070 KRUIBEKE  
Tel : 03/260.47.00, Fax : 03/260.47.07

**A hebel**

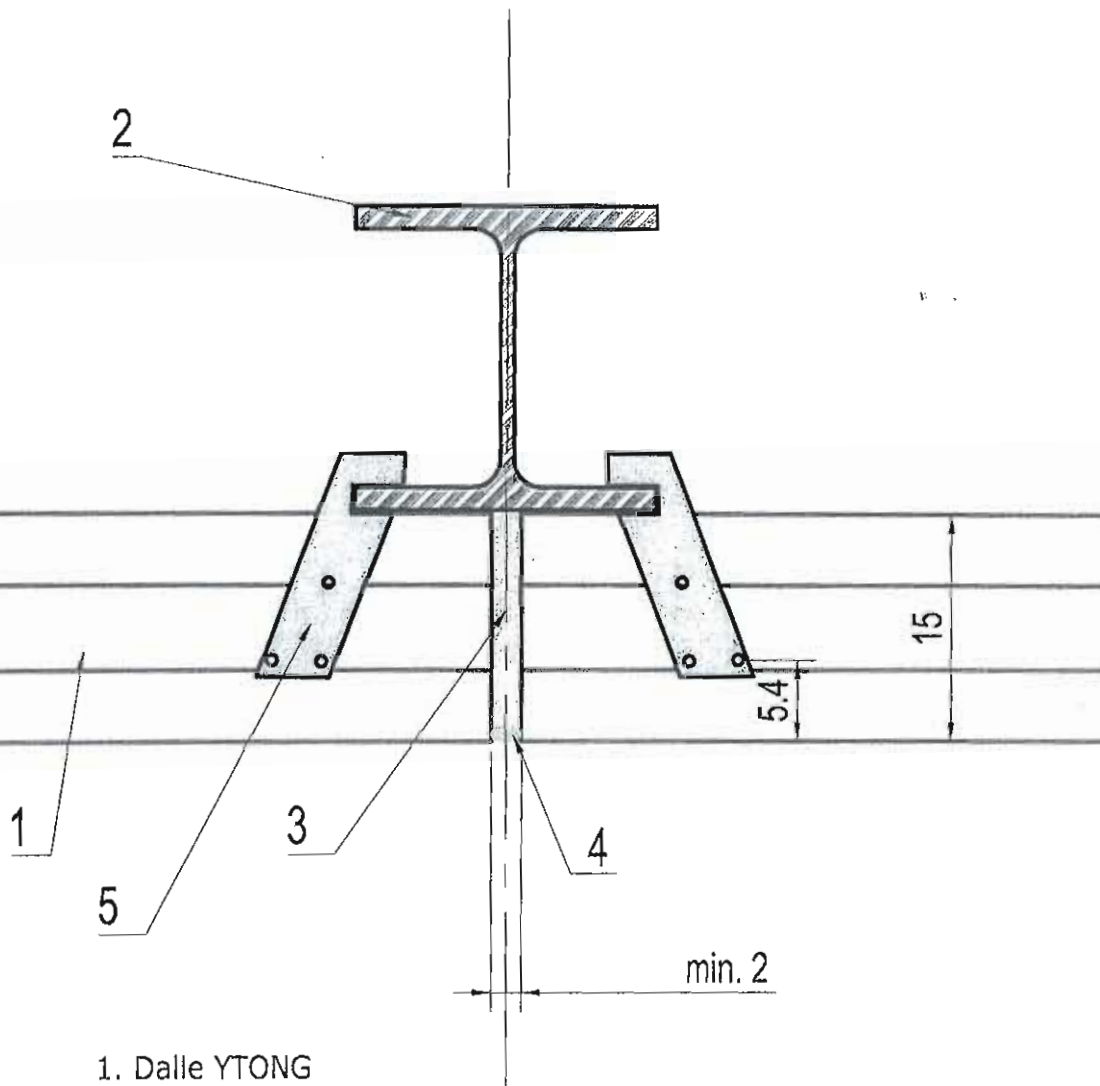
FIXATION KREMO  
RAIL 38/17



Kruibeeksesteenweg 24, B - 2070 Burcht  
Tel : 03/250.47.00, Fax : 03/250.47.07



## Montage Feu opposé au poteau

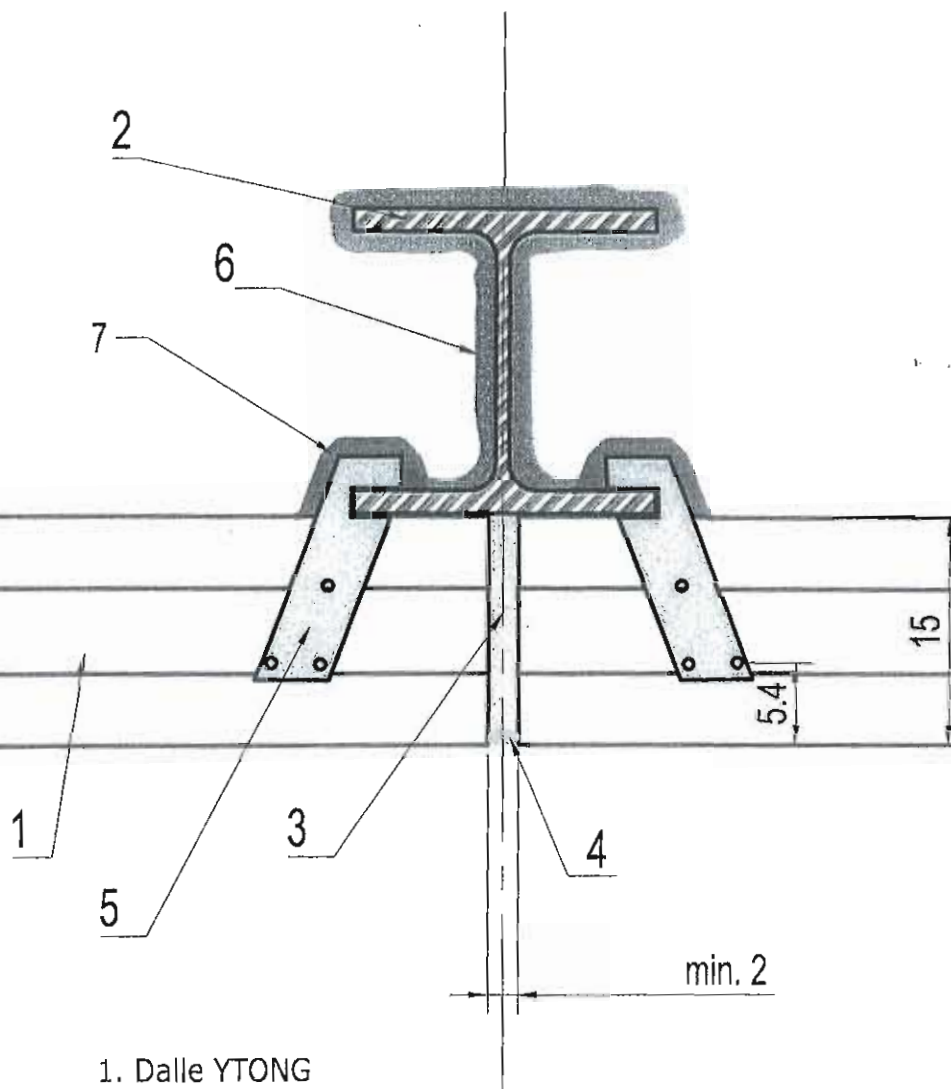


- 1. Dalle YTONG
- 2. Poteau métallique
- 3. Laine de Roche
- 4. Joint de finition
- 5. Fixation référence 6D

Dimensions en cm

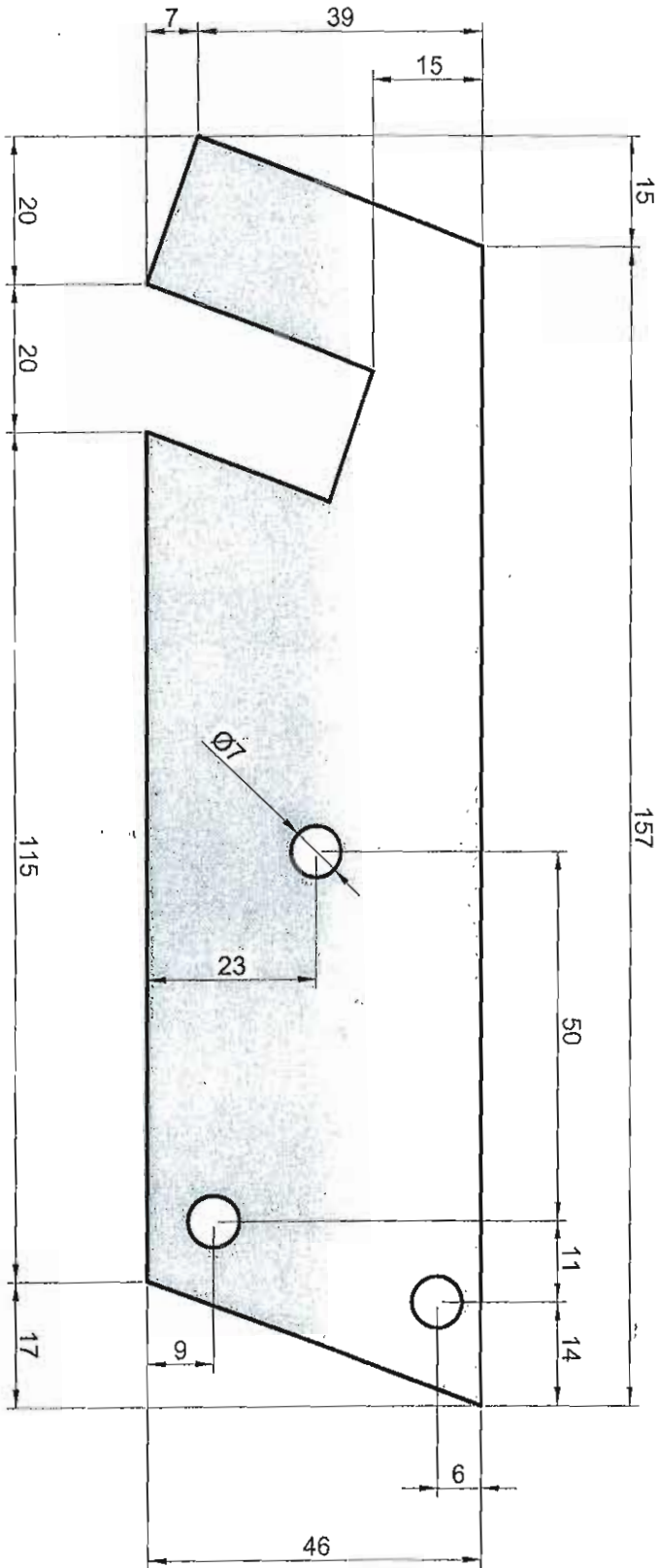
Kruibeeksesteenweg 24, B - 2070 Burcht  
Tel : 03/250.47.00, Fax : 03/250.47.07

## Montage Feu côté poteau



1. Dalle YTONG
2. Poteau métallique
3. Laine de Roche
4. Joint de finition
5. Fixation référence 6D
6. Isolation projetée pour un degré SF 3h
7. Isolation projetée d'épaisseur égale à celle nécessaire pour un degré CF 3h sur conduit de désenfumage

Dimensions en cm



Pièce de fixation nr. 6D : Fixation dalles de bardage pose horizontale contre structure métallique  
( à clouer dans le béton cellulaire avec des clous galvanisés type GUNNEBO )

Dimensions en mm