



RECONDUCTION n° 17/1 DU PROCES-VERBAL n° 12 - A - 079

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

Concernant	Une cloison vitrée ou châssis vitré à ossature métallique Ossature : Série FUEGO LIGHT 30 (FORSTER) Vitrages : Gamme CONTRAFLAM 30 (VSGI)
Demandeurs	Vetrotech Saint-Gobain International AG FORSTER Systèmes de profilés SA Bernstrasse 43 Amriswilerstrasse 50 CH - 3175 FLAMATT BP CH - 9320 ARBON
Extensions de classement reconduites	Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France. Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites : 17/1.
Durée de validité	Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au : 20 juin 2022. Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France. Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

ANALYSE

Les essais ayant permis la délivrance du procès-verbal concerné par cette reconduction avaient été réalisés suivant la norme EN 1364-1:1999. Lors de l'essai de résistance au feu de référence 2008-EFECTIS-R0655, réalisé suivant la norme EN 1634-1 :2008 au laboratoire EFECTIS NEDERLAND à Rijswijk (PAYS-BAS) le 14 mars 2008, concernant un bloc-porte à un vantail à ossature FUEGO LIGHT 30 (FORSTER) muni d'un vitrage CONTRAFLAM 30 (VSGI), les performances de résistance au feu au regard des critères d'étanchéité au feu et d'isolation thermique 2 ont été satisfaites pendant plus de 36 minutes. Ceci permet de conserver les classements prononcés par le procès-verbal de référence Efectis France n° 12 - A - 079.

Maizières-lès-Metz, le 30 mai 2017



Olivia D'HALLUIN
Chef de Projets



Renaud SCHILLINGER
Directeur Technique
Façades / Compartimentage

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

**PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° 12 - A - 079**

Résistance au feu des éléments de construction selon l'arrêté modifié du 22 mars 2004 du ministère de l'Intérieur

Durée de validité Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au : **20 juin 2017**

Rapport de référence ■ 12 - A - 079

Concernant Une cloison vitrée ou châssis vitré à ossature métallique

Ossature : Série FUEGO LIGHT 30 (FORSTER)
Vitrages : Gamme CONTRAFLAM 30 (VSGI)

Demandeurs

Vetrotech Saint-Gobain International
Bernstrasse 43
CH-3175 FLAMATT

FORSTER ROHR PROFILTECHNIK AG
FORSTER SYSTEMES DE PROFILES
Amriswilerstrasse 50
Postfach 400
CH - 9320 ARBON

1. REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS

Ossature :	Profils acier FUEGO LIGHT 30 (FORSTER)
Provenance :	Usine FORSTER - Arbon (CH).
Vitrage :	CONTRAFLAM30 (VSGI)
Provenance :	Usine VSGI, ROMONT (CH).

2. DESCRIPTION SOMMAIRE ET MISE EN ŒUVRE DES ELEMENTS

La cloison se compose d'une ossature en profilés acier thermiquement isolés et définit des baies obturées par des vitrages CONTRAFLAM 30, CONTRAFLAM 30 CLIMAPLUS (VSGI).

2.1. OSSATURE

La cloison vitrée ou le châssis vitré sont réalisés en profilés acier de la série FUEGO LIGHT 30 (FORSTER). Voir planche n° 18.

Ils se composent :

En périphérie : (Voir planches n° 3, 6 et 7)

- de profils référence 735.851 (FORSTER) et de section hors tout 70 x 65 mm.
- de profils référence 735.854 (FORSTER) et de section hors tout 70 x 65 mm.
- de profils référence 735.850 (FORSTER) et de section hors tout 50 x 65 mm dans le cas d'un double-parclosage.
- de profils référence 735.855 (FORSTER) et de section hors tout 90 x 65 mm.
- de profils référence 735.850 (FORSTER) et de section hors tout 50 x 65 mm assemblés « dos à dos » avec les profils référence 735.851 (FORSTER).

De montants et traverses intermédiaires : (Voir planches n° 4 et 5)

- de profils référence 735.852 (FORSTER) et de section hors tout 90 x 65 mm.
- de profils référence 735.853 (FORSTER) et de section hors tout 90 x 65 mm.
- de profils référence 735.850 (FORSTER) et de section hors tout 50 x 65 mm dans le cas d'un double parclosage
- de 2 profils référence 735.850 et/ou 735.851 (FORSTER) assemblés mécaniquement « dos à dos »

En fond de feuillure des profilés est présent un joint intumescent de référence 948002 (FORSTER).

La jonction des profils dos à dos est réalisé mécaniquement par l'intermédiaire de vis auto-foreuses ou vis M5 avec INSERT en quinconce et au pas de 500 mm maximum après interposition d'un joint intumescent référence 948.002 (FORSTER). Voir planches 3 et 4.

Les profils sont assemblés entre eux par soudure.

Manchonnage

Le manchonnage est réalisé par l'intermédiaire de deux U acier de dimensions 16 x 46 x 16 x ép 3 mm x 120 mm ou 15 x 45 x 15 x ép 1.5 mm x 55 mm pour chaque traverse reliant les deux châssis. Chaque U acier est fixé au premier châssis par cordon de soudure et au deuxième châssis par 2 ou 4 vis à tête fraisée M5 x 12 ou vis à tôle TF 4.2 x 12.7 mm et isolé par une plaque de plâtre (Fermacell) de dimensions 15 x 42 x 120 mm ou 15 x 42 x 55 mm. Le manchonnage peut également être réalisé en fixation dos à dos. Voir planche 25.

2.2. ELEMENTS DE REMPLISSAGE

Les baies sont obturées par des vitrages CONTRAFLAM 30 monolithique ou CONTRAFLAM 30 CLIMAPLUS (VSGI). La composition exacte du vitrage CONTRAFLAM 30 est en possession du Laboratoire.

Variante : Vitrage monolithique :

Un des verres trempés extérieur peut être remplacé par un autre vitrage, tel que décrit à la planche n° 20.

Variante : Vitrage isolant :

Le verre trempé placé en contreface peut être remplacé par un autre vitrage, tel que décrit à la planche n° 21.

Les films suivants peuvent être mis en œuvre :

- Scotchshield SH4CLARL (3M)
- Scotchtint RE35 AMARL (3M)
- FASARA 20PL (3M)
- Scotchcal 100-10 white (3M).

Panneau plein :

Les baies peuvent être obturées par un ou plusieurs panneaux constitués d'une plaque de PROMATECT H (PROMAT) d'épaisseur 30 mm et de deux parements en tôles d'acier d'épaisseur 15/10 mm fixés par colle Promacol. La surface maximale du panneau est de 2 m².

Un des parements en tôle d'acier peut être remplacé par un vitrage SGG EMALIT EVOLUTION d'épaisseur minimale 6 mm.

2.3. MAINTIEN DES ELEMENTS DE REMPLISSAGE

Les éléments de remplissage sont maintenus par simple parclosage réalisé en profil acier clipsé sur des vis boutons référence 906.577 réparties au pas maximal de 210 mm ou des parcloles à ressort de fixation référence 906.421 (FORSTER) associées à des rivets pop Ø 3.2 répartis au pas maximal de 210 mm. Les parcloles, ainsi que les ailettes des profils sont associées soit à des bandes de fibres minérales et étanchées par un silicone neutre, soit à des joints EPDM (FORSTER).

Différentes sections de parcloles et de bandes de fibre minérale sont utilisées en fonction de l'épaisseur du vitrage, toutes les configurations (références et dimensions) sont représentées aux planches n° 22 et 23.

Modifications admises : Double parclosage :

Les vitrages peuvent également être maintenus par double parclosage réalisé en profils acier, tel que représenté aux planches n° 22 et 23.

Modifications admises : Tube acier

Les parcloles décrites précédemment peuvent être remplacées par des tubes acier, d'épaisseur minimale 2 mm, et de dimensions égales à la parclole clipsée équivalente. Ces tubes acier sont vissés à l'ossature par vis M5 x 25 mm minimum ou par vis à tôle TF Ø 4,2 x 25 mm minimum réparties au pas de 300 mm. Voir planche n° 19.

Les parcloles acier références 901.204, 901.205 et 901.206 (FORSTER) peuvent être utilisées dans les mêmes conditions. Voir planche 19.

Le calage de chacun des vitrages est réalisé par deux cales d'assises de type bois Hêtre, Supalux ou Promatect H de 80 mm de longueur, 5 mm d'épaisseur et de largeur correspondant au vitrage considéré. Voir planche 24.

Des busettes de référence 900.100 (FORSTER) peuvent être mises en place pour le drainage éventuel des vitrages.

Une bande intumescence 948.002 (FORSTER) est placée en fond de feuillure avant la pose du vitrage, collée sur le promatect H du profil.

Le jeu en fond de feuillure est de : 5 mm
La prise en feuillure est de : 15 mm

2.4. JONCTION ENTRE DEUX ÉLÉMENTS

Jonction en ligne sur un poteau

La jonction entre deux éléments peut être réalisée par l'intermédiaire d'un poteau. La fixation de ces éléments sur les poteaux se fait à travers les plaques de plâtre par l'intermédiaire de vis acier Ø 7,5 x 120 mm au pas de 500 mm.

Ce poteau est constitué d'un tube acier 45 x 45 x 3 mm protégé sur ses quatre faces par deux épaisseurs de plaques de plâtre Standard BA 13 fixées par colle silicate et recouvertes d'un capotage en tôle d'acier ou inox d'épaisseur 15/10 mm minimum fixé par vis acier Ø 3,5 x 45 mm.

En partie basse, le poteau est soudé à une platine acier d'épaisseur 10 mm. En partie haute, le tube est manchonné et fixé par un boulon Ø 6 mm dans un trou oblong de Ø 7 x 30 mm sur une platine constituée d'un tube 35 x 35 x 3 mm et d'un plat acier d'épaisseur 10 mm. Ces platines sont fixées à la construction support par trois vis acier Ø 8 x 80 mm et chevilles plastique. Le manchonnage doit être réalisé de manière à avoir un jeu de dilatation de 20 mm. Le calfeutrement est réalisé par bourrage de laine de roche suivant une épaisseur maximale de 20 mm. Voir planche 30.

Jonction à 90° sur un poteau

La jonction entre deux éléments peut être réalisée par l'intermédiaire d'un poteau. La fixation de ces éléments sur les poteaux se fait à travers les plaques de plâtre par l'intermédiaire de vis acier Ø 7,5 x 120 mm au pas de 500 mm.

Ce poteau est constitué d'un tube acier 100 x 100 x 3 mm protégé sur ses quatre faces par deux épaisseurs de plaques de plâtre Standard BA 13 fixées par colle silicate et recouvertes d'un capotage en tôle d'acier ou inox d'épaisseur 15/10 mm minimum fixé par vis acier Ø 3,5 x 45 mm.

En partie basse, le poteau est soudé à une platine acier d'épaisseur 10 mm. En partie haute, le tube est manchonné et fixé par un boulon Ø 8 mm dans un trou oblong de Ø 9 x 30 mm sur une platine constituée d'un tube de 90 x 90 x 3 mm et d'un plat acier d'épaisseur 10 mm. Ces platines sont fixées à la construction support par trois vis acier Ø 8 x 80 mm et chevilles plastique. Le manchonnage doit être réalisé de manière à avoir un jeu de dilatation de 20 mm. Le calfeutrement est réalisé par bourrage de laine de roche suivant une épaisseur maximale de 20 mm. Voir planche n° 30.

Montage à facette

Voir planche 31

La cloison se compose de châssis verticaux toute hauteur de largeur maximale hors tout 2000 mm reliés par des systèmes de goujons de tôleries et d'isolation. L'angle formé par 2 châssis successifs est compris entre 170 et 180 degrés.

Un des deux montants est muni de 2 rangées de goujons acier Ø10 x 50 mm répartis en quinconce au pas de 600 mm maximum. L'autre montant est percé de trous Ø 12 mm situés en vis-à-vis des goujons. L'étanchéité du système est réalisée par une bande de FERMACELL de section 15 x 48 mm maintenue par collage au silicone neutre à des tôles en acier pliées en « L » de 29 x 14x 2.5 mm, bourrage de laine de roche et joints intumescent référence 948.002 (FORSTER). Ce système permet la réalisation d'un jeu de 10 mm entre les 2 montants destinés à l'absorption des dilatations.

2.5 CONSTRUCTION SUPPORT

2.5.1. Normalisée rigide

La cloison vitrée ou le châssis peuvent être fixés sur :

- du béton armé d'une densité d'au moins à 2200 kg/m³ et d'épaisseur d'au moins 150 mm,
- des parois en béton plein ou parpaings ayant une masse volumique d'au moins 1600 kg/m³ et d'épaisseur supérieure à 150 mm,
- du béton cellulaire d'une densité d'au moins à 500 kg/m³ et d'épaisseur d'au moins à 150 mm.

La fixation de l'ouvrage au béton se fait au pas de 650 mm environ, par vis et chevilles Nylon, adaptées à la construction support, placées au travers des profils FUEGO LIGHT 30. L'étanchéité périphérique est réalisée par bourrage de laine de roche, recouvert par un silicone neutre ou une tôle d'habillage alu/acier. La fixation de l'ouvrage au béton peut également être réalisée telle que décrit aux planches n° 26 à 29).

2.5.2. Cloison légère en plaques de plâtre type 98/48

La cloison vitrée ou le châssis peuvent être inscrits dans une cloison en plaques de plâtre Placostil (PLACOPLATRE), Prégymétal (LAFARGE) et KS ou KF (KNAUF) type 98/48, disposant d'un procès-verbal en cours de validité prononçant au moins les performances EI 60 pour les hauteurs envisagées.

Ossature périphérique au châssis vitré ou cloison vitrée

L'ossature périphérique est adaptée suivant les cas définis en Annexe, planches 1 et 2.

Montants et traverse haute

L'ossature composant les montants et la traverse haute de l'ossature périphérique au châssis vitré ou à la cloison vitrée d'une longueur inférieure à 3 mètres est composée :

- Soit de deux montants renforcés 15/10^{ème} M48/15 et d'un rail R48 protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.
- Soit de deux montants renforcés 15/10^{ème} M48/15 et d'un tube acier 45 x 45 x 2 mm protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.

→ Voir coupes 6-6 et 10-10 (planches n° 8 et 12)

L'ossature composant les montants et la traverse haute de l'ossature périphérique au châssis vitré ou à la cloison vitrée d'une longueur supérieure à 3 mètres est composée :

- Soit de deux tubes acier 45 x 45 x 2 mm et d'un rail renforcé 15/10^{ème} R48/15 protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.
- Soit de trois tubes acier 45 x 45 x 2 mm protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.

→ Voir coupes 7-7 et 11-11 (planches n° 9 et 13)

Traverse basse

La traverse basse de l'ossature périphérique au châssis vitré ou à la cloison vitrée d'une longueur inférieure à 3 mètres est composée de deux montants M48 boxés coiffés par un rail R48 protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.

→ Voir coupe 8-8 (planche n° 10)

La traverse basse de l'ossature périphérique au châssis vitré ou à la cloison vitrée d'une longueur supérieure à 3 mètres est composée d'un tube acier 45 x 45 x 2 mm coiffé par un rail R48 protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.

→ Voir coupe 9-9 (planche n° 11)

Partie courante de la cloison légère

En partie courante de la cloison légère (latéralement au châssis vitré ou à la cloison vitrée), des montants intermédiaires M48 sont emboîtés dans les rails périphériques haut et bas de la cloison légère au pas maximal de 600 mm et fixés par les vis auto taraudeuses qui maintiennent les plaques de plâtre.

Imposte du châssis vitré ou de la cloison vitrée

En imposte des châssis vitrés ou cloisons vitrées, des montants intermédiaires M48 sont emboîtés dans les rails périphériques haut et bas au pas maximal de 600 mm et fixés par les vis auto taraudeuses qui maintiennent les plaques de plâtre.

→ Voir coupes 12-12 et 13-13 (planches n° 14 et 15)

Allège du châssis vitré ou de la cloison vitrée

En allège des châssis ou cloisons vitrées, des montants intermédiaires M48 sont fixés dos à dos et emboîtés dans les rails périphériques haut et bas au pas maximal de 600 mm et fixés par les vis auto taraudeuses qui maintiennent les plaques de plâtre.

→ Voir coupes 14-14 et 15-15 (planches n° 16 et 17)

Calfeutrement entre cloisons légères et châssis vitrés ou cloisons vitrées

L'étanchéité périphérique est réalisée :

- par bourrage de laine de roche d'une épaisseur minimale de 10 mm recouvert par un silicone neutre ou une tôle d'habillage alu/acier ;
- par 2 bandes de fibres céramique d'épaisseur minimale de 5 mm, de part et d'autre du profil acier, recouvertes par un silicone neutre ou une tôle d'habillage alu/acier.

Variante : Cloison légère type 120/70

La cloison légère 98/48 peut être remplacée par une cloison de type 120/70, disposant d'un procès-verbal en cours de validité prononçant au moins les performances EI 60 pour les hauteurs envisagées. Les différents renforts mis en œuvre doivent être adaptés à la nouvelle épaisseur des montants de la cloison légère.

3. REPRESENTATIVITE DES ELEMENTS

3.1. REFERENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.2. de la norme EN 13501-2 :2004.

3.2. CLASSEMENTS

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

Aucun autre classement n'est autorisé.

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

4. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

4.1. A LA FABRICATION

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

Indifférent

4.3. DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

La cloison se compose d'une ossature en profilés acier thermiquement isolés et définit des baies obturées par des vitrages CONTRAFLAM 30, CONTRAFLAM 30 CLIMAPLUS (VSGI).

Largeur maximale de la cloison vitrée	: illimitée
Hauteur maximale de la cloison vitrée avec ou sans traverse intermédiaire	: 3400 mm
Hauteur maximale de la cloison vitrée sans traverse intermédiaire	: 3750 mm
Hauteur maximale de l'ensemble cloison vitrée + cloison légère type 98/48 ou 120/70	: 3400 mm
Hauteur maximale de l'allège en cloison légère	: 1000 mm
Hauteur maximale de l'imposte en cloison légère	: 1000 mm

Dimensions hors-tout des vitrages CONTRAFLAM 30 monolithique d'épaisseur 16 mm :

	<i>Largeur (mm)</i>	<i>Hauteur (mm)</i>
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	1500	3000
MAXIMALES	2500	1500

Dimensions hors-tout des vitrages CONTRAFLAM 30 monolithique d'épaisseur 18 mm :

	<i>Largeur (mm)</i>	<i>Hauteur (mm)</i>	
MINIMALES	sans limite	sans limite	
MAXIMALES	1800	3500	La surface hors-tout du vitrage est limitée à 5.45m ²

Dimensions hors-tout des vitrages CONTRAFLAM 30 monolithique d'épaisseur 22 mm :

	<i>Largeur (mm)</i>	<i>Hauteur (mm)</i>	
MINIMALES	sans limite	sans limite	
MAXIMALES	1800	3600	La surface hors-tout du vitrage est limitée à 5.45m ²

Dimensions hors-tout des vitrages CONTRAFLAM 30 CLIMAPLUS :

	<i>Largeur (mm)</i>	<i>Hauteur (mm)</i>
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	1500	3000
MAXIMALES	2500	1500

Vitrage de forme :

Les vitrages CONTRAFLAM 30 et CONTRAFLAM 30 CLIMAPLUS peuvent être des vitrages de formes triangulaires et trapézoïdaux à condition que la surface de chacun de ces vitrages soit inférieure à 1,72 m², que ces vitrages ne présentent aucun angle inférieur à 20° et que leurs dimensions hors-tout soient inférieures à celles autorisées pour les dimensions rectangulaires indiquées ci-dessus.

La surface du panneau est limitée à 2 m².

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les côtes exprimées ci-dessus et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement par le Laboratoire.

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

VINGT JUIN DEUX MILLE DIX SEPT

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

Maizières-lès-Metz, le 20 juin 2012

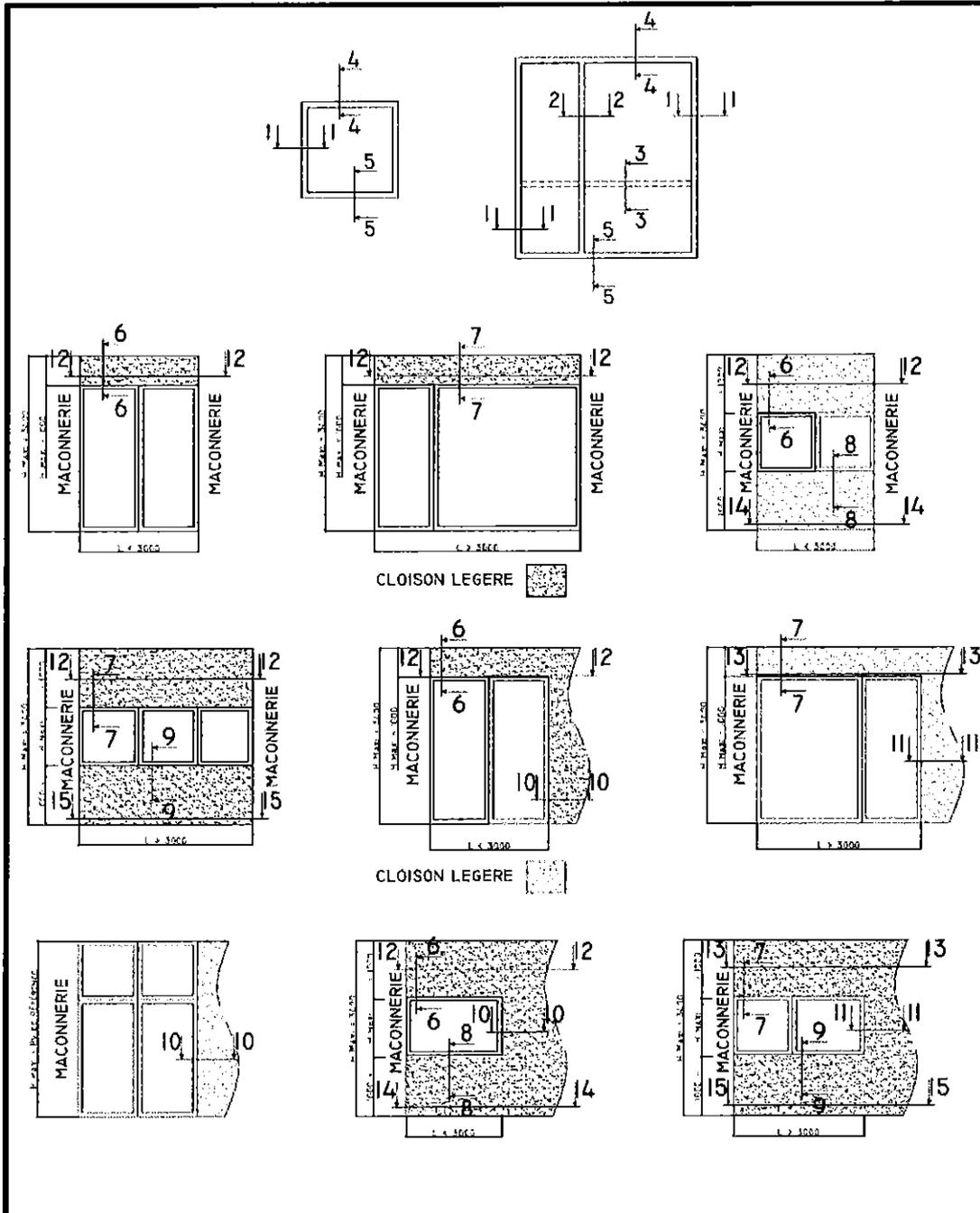


Hervé RYCKEWAERT
Responsable du pôle
« Eléments verriers »



Sébastien BONINSEGNA
Chef du Service Essais 2

Planche 1



- ELEVATION -
CLOISON ET CHASSIS
EXEMPLES DE CONFIGURATION

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 3

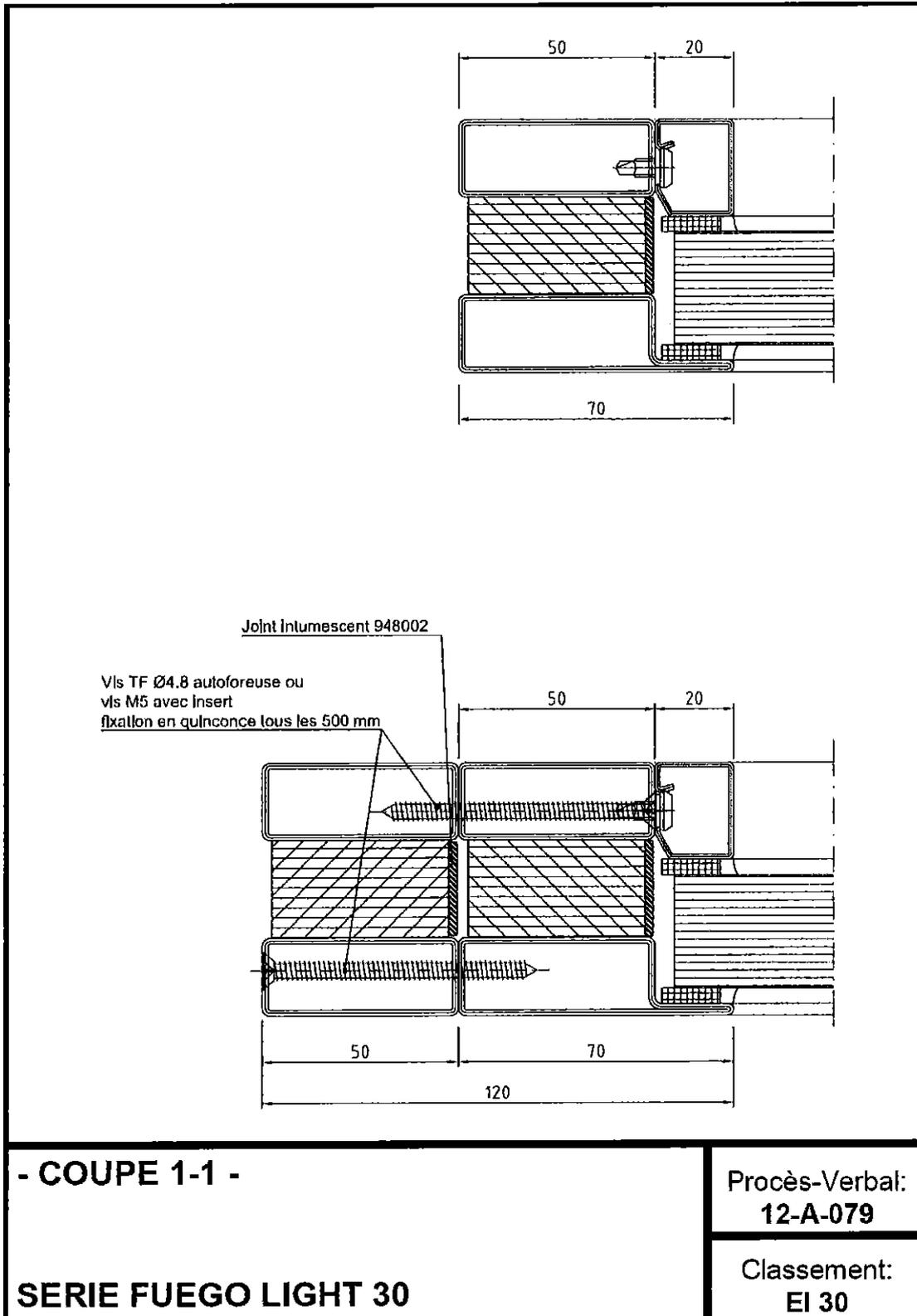
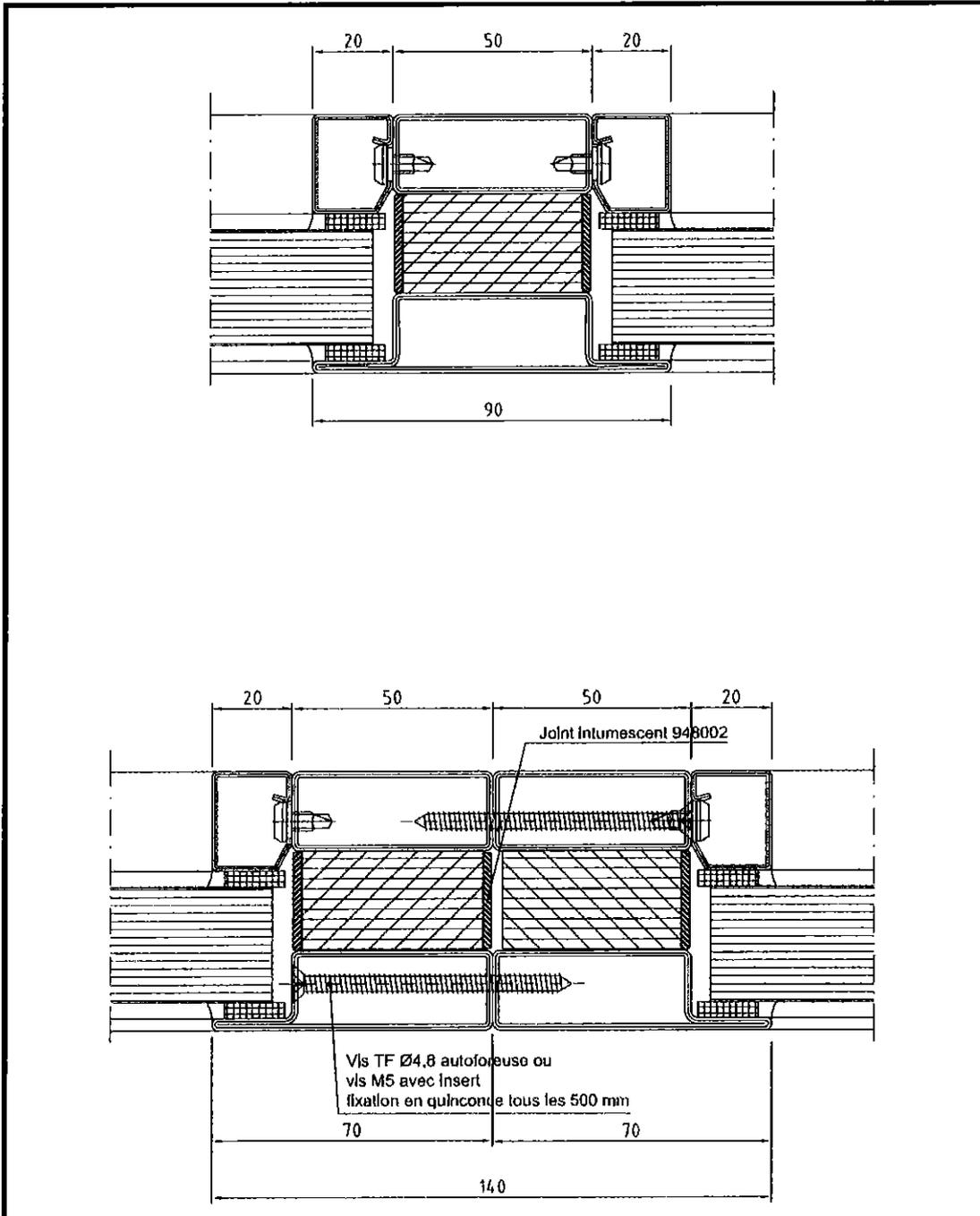


Planche 4



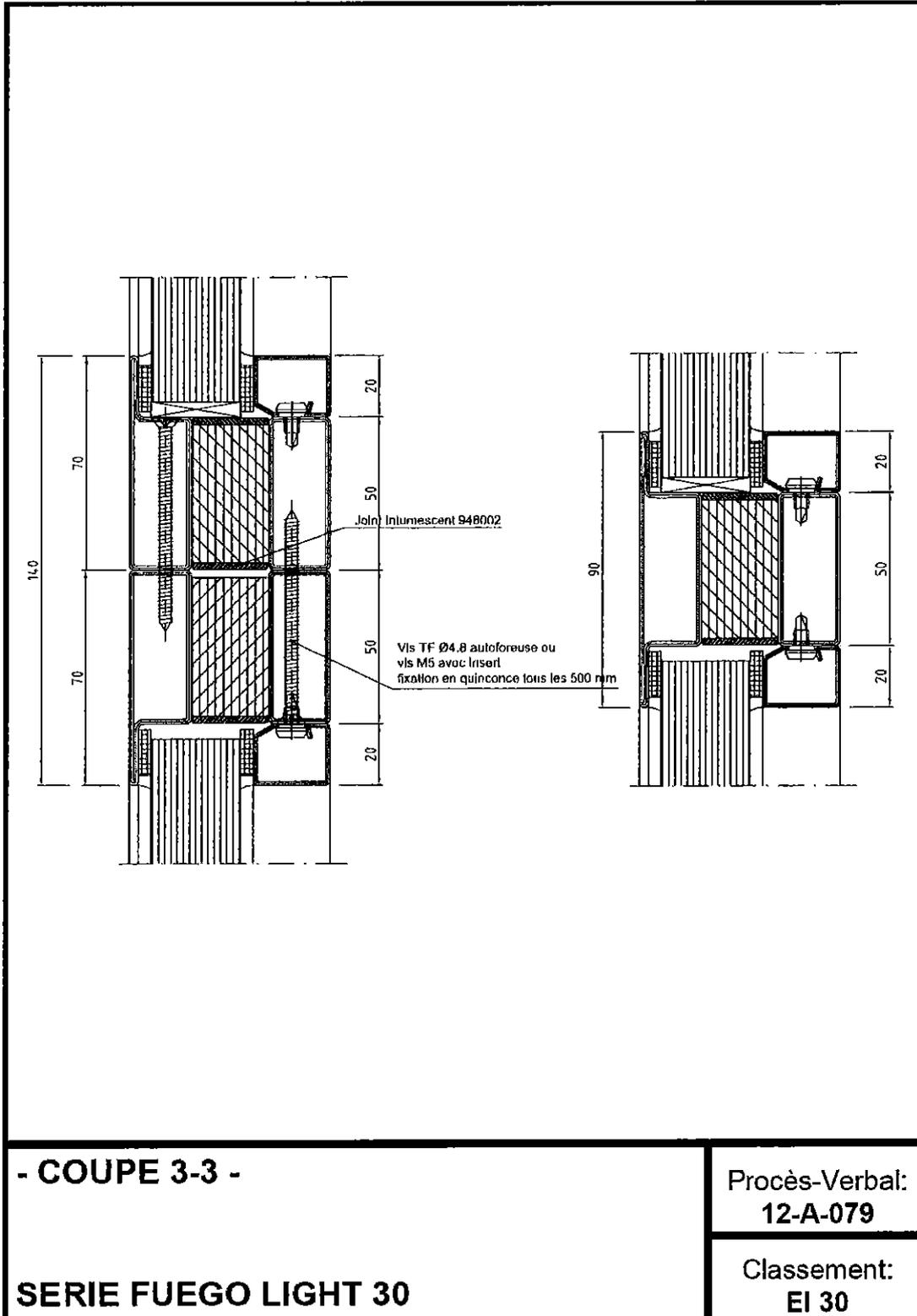
- COUPE 2-2 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 5



- COUPE 3-3 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 6

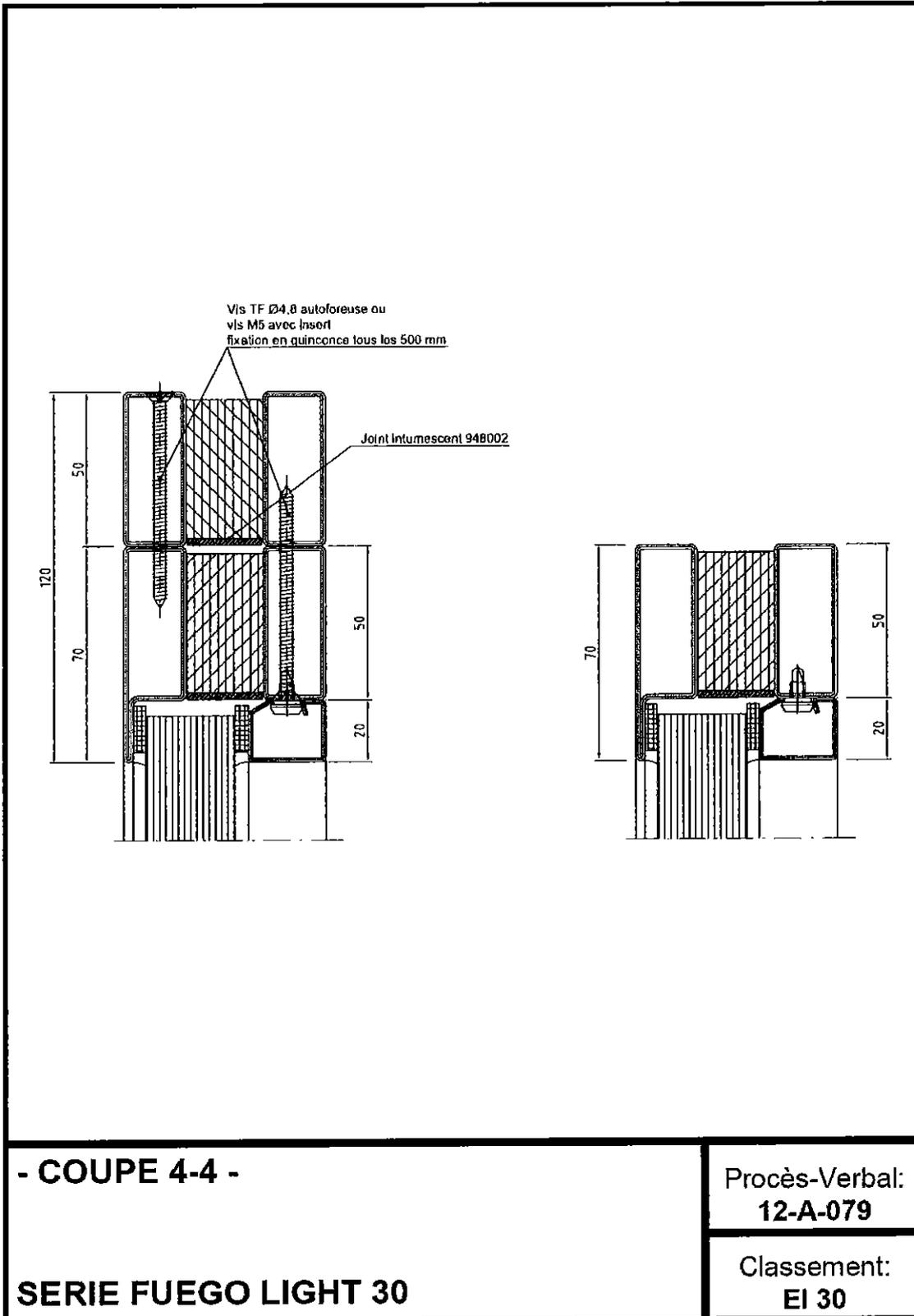


Planche 7

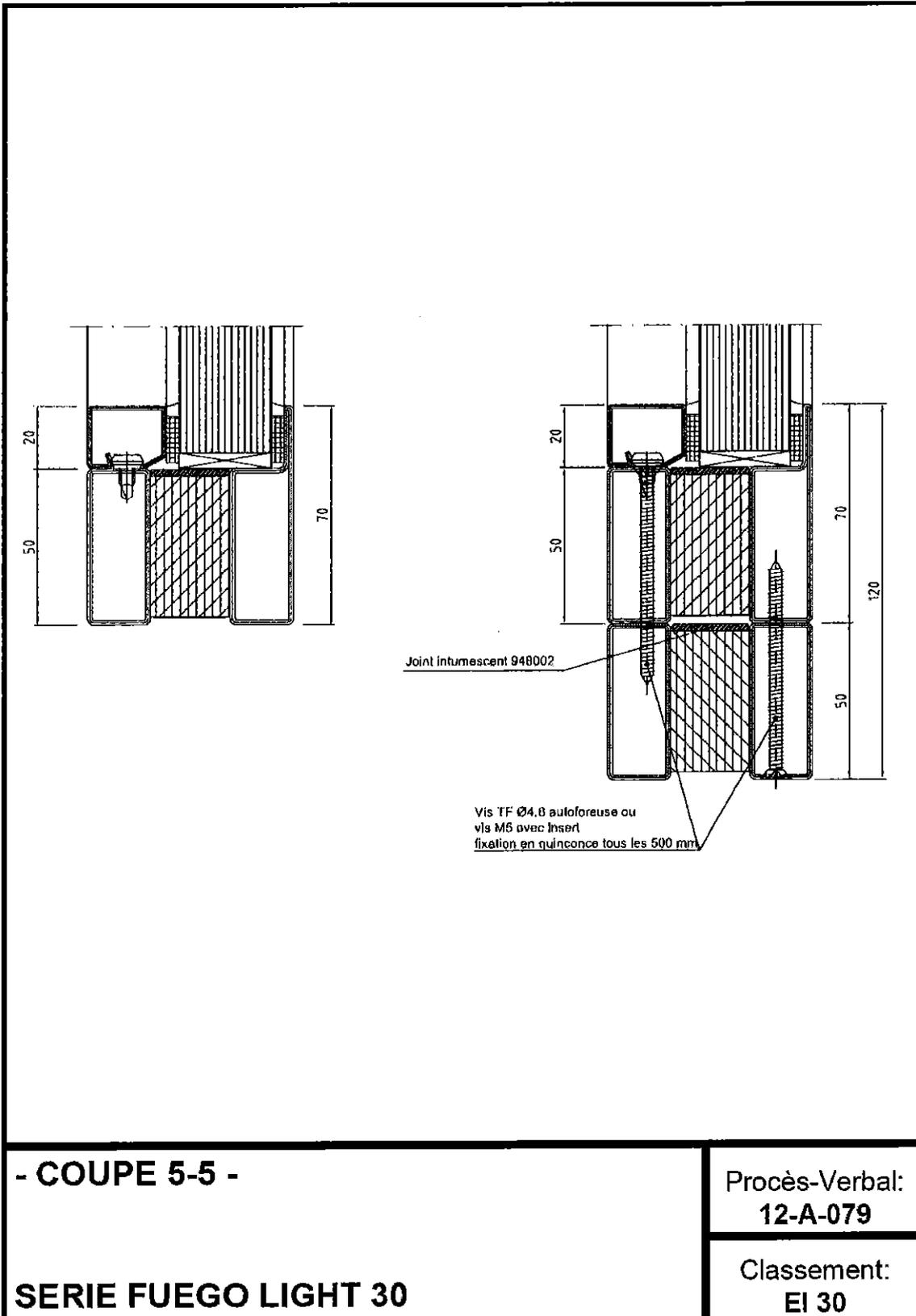
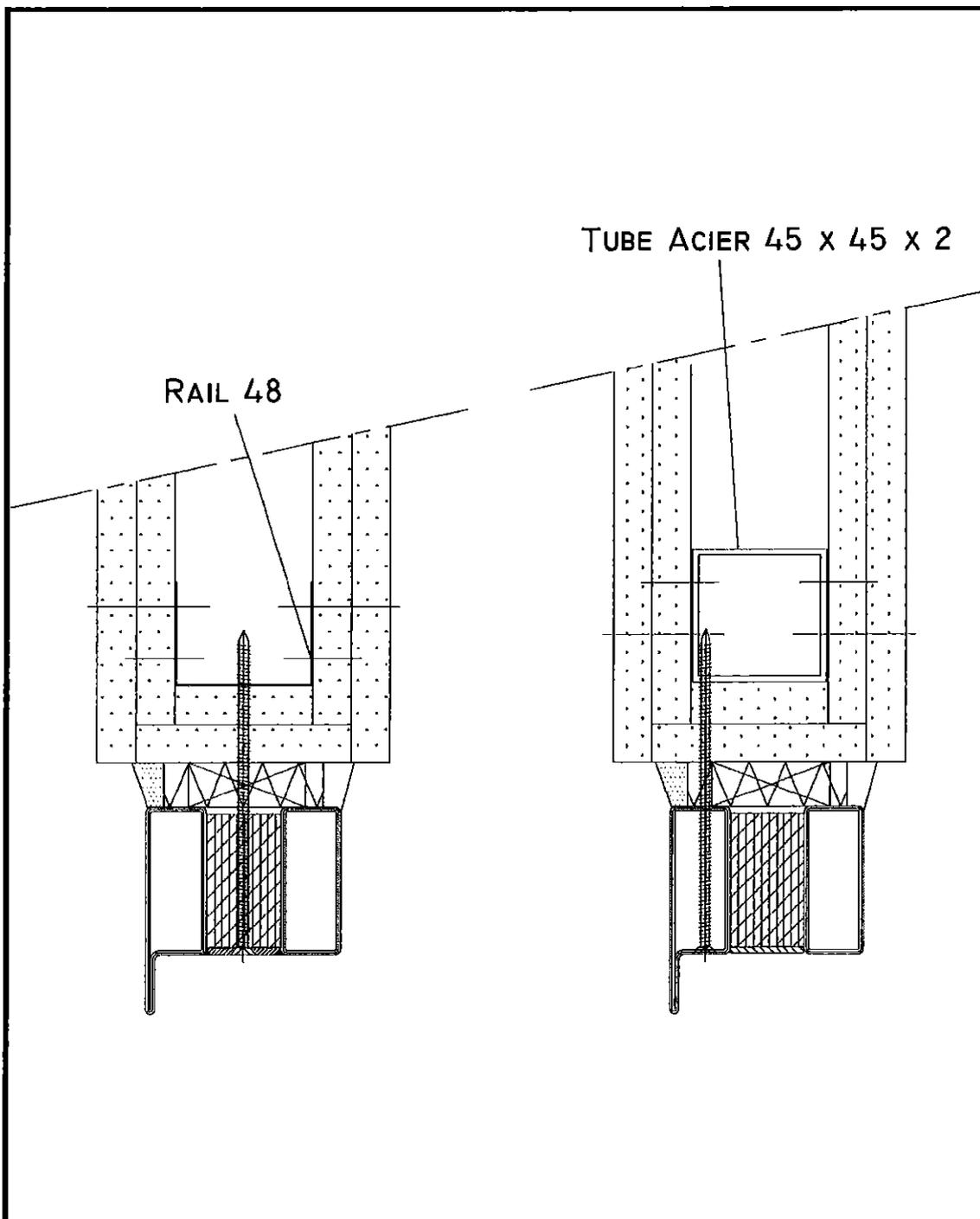


Planche 8



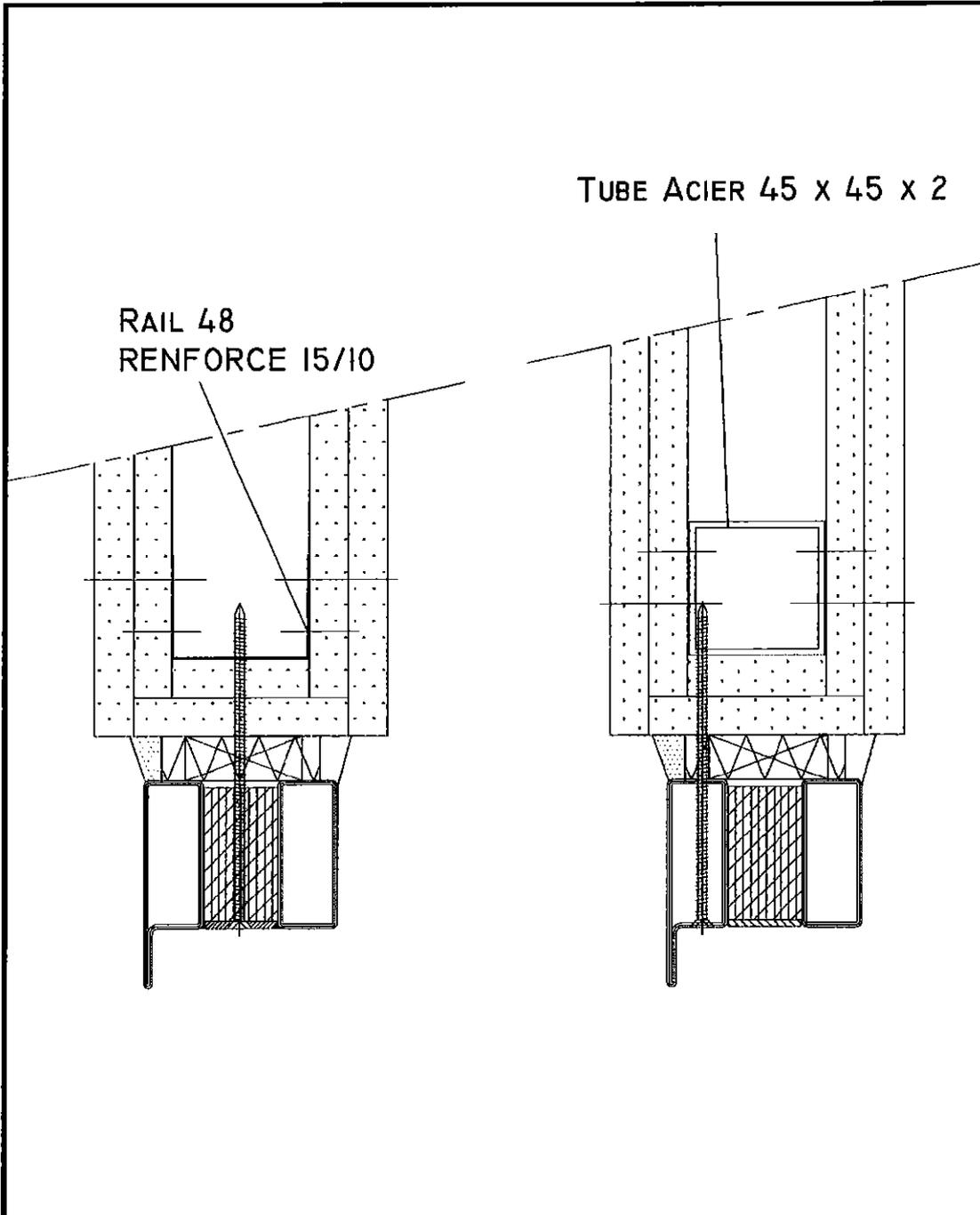
- COUPE 6-6 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 9



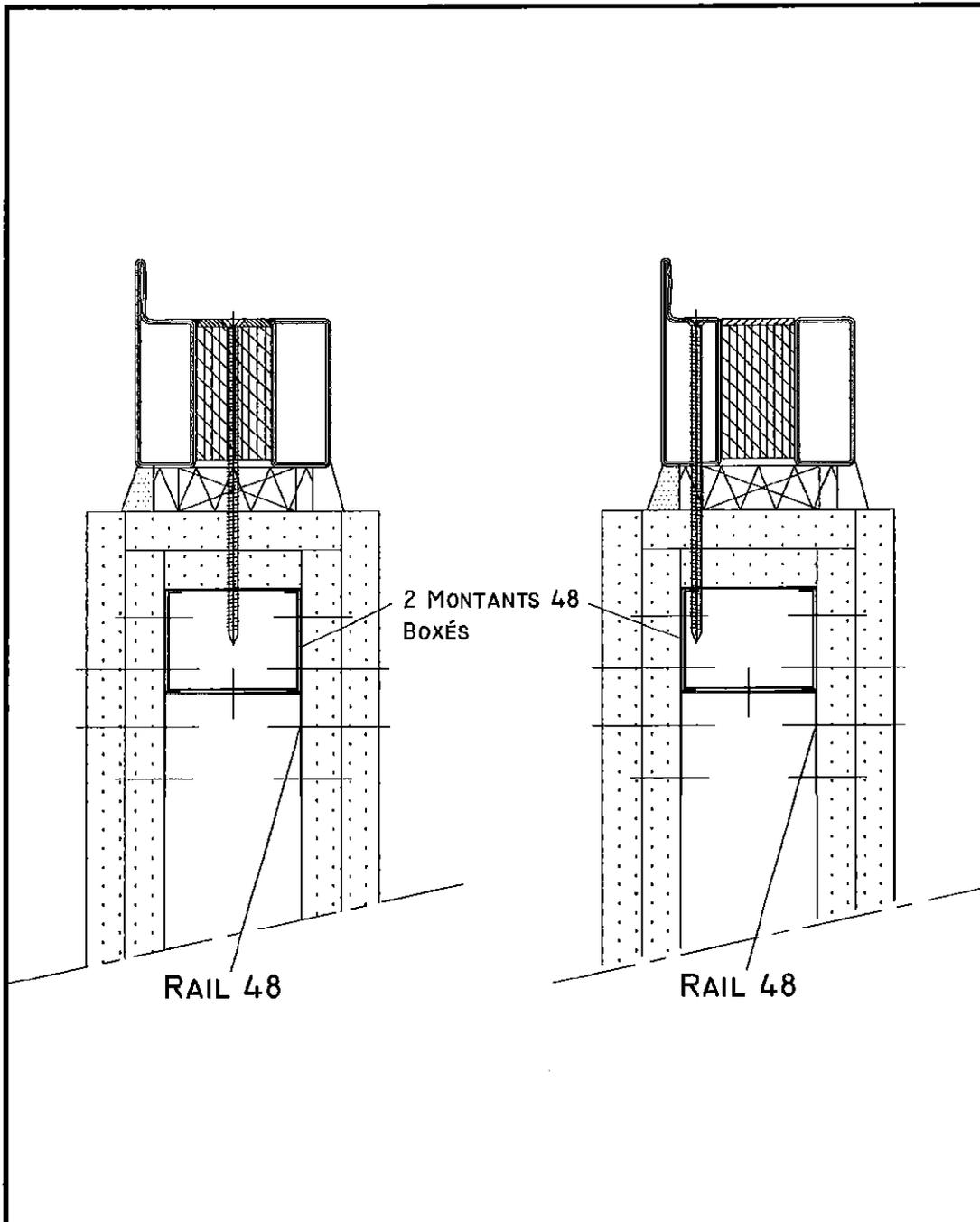
- COUPE 7-7 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 10



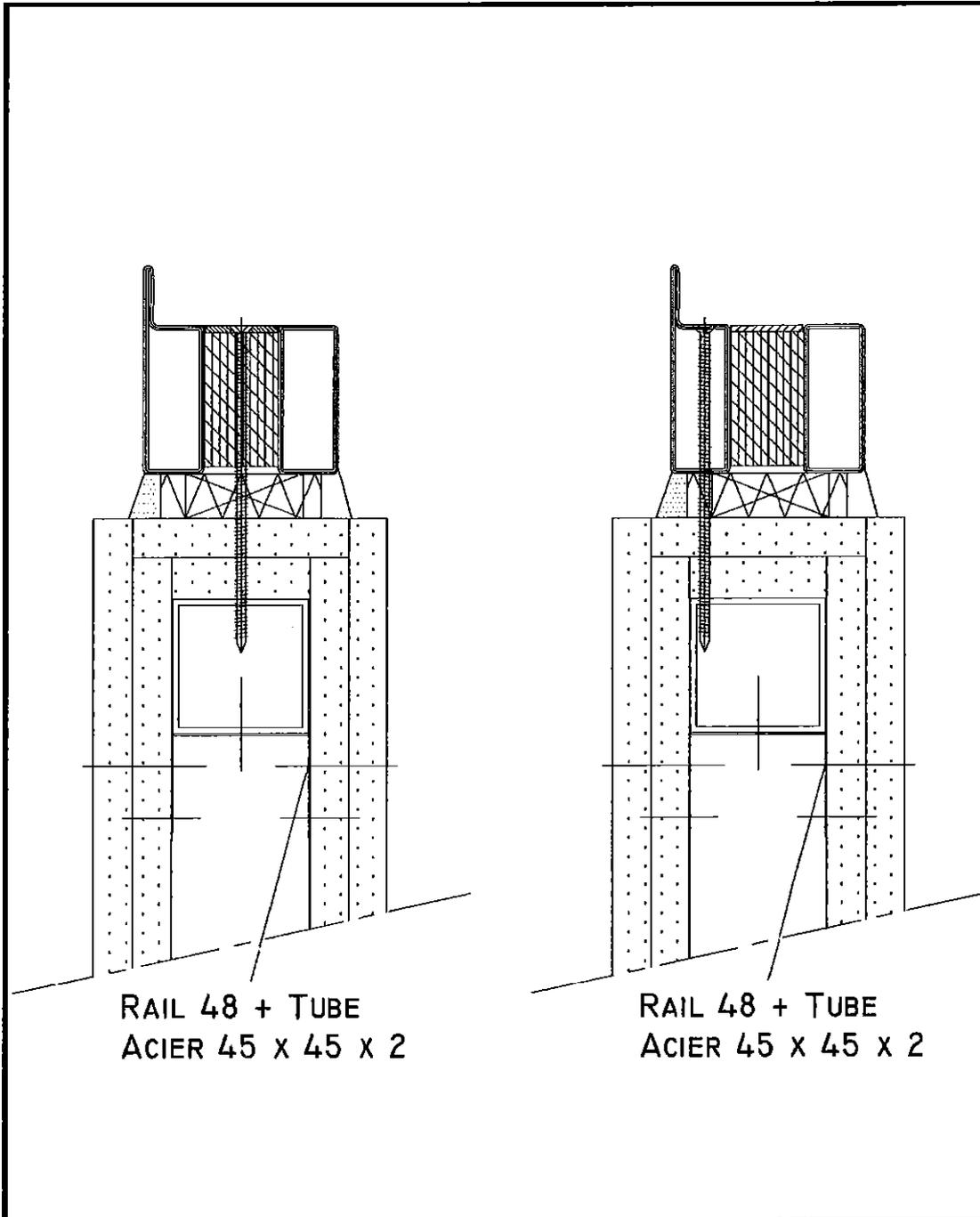
- COUPE 8-8 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 11



**RAIL 48 + TUBE
ACIER 45 x 45 x 2**

**RAIL 48 + TUBE
ACIER 45 x 45 x 2**

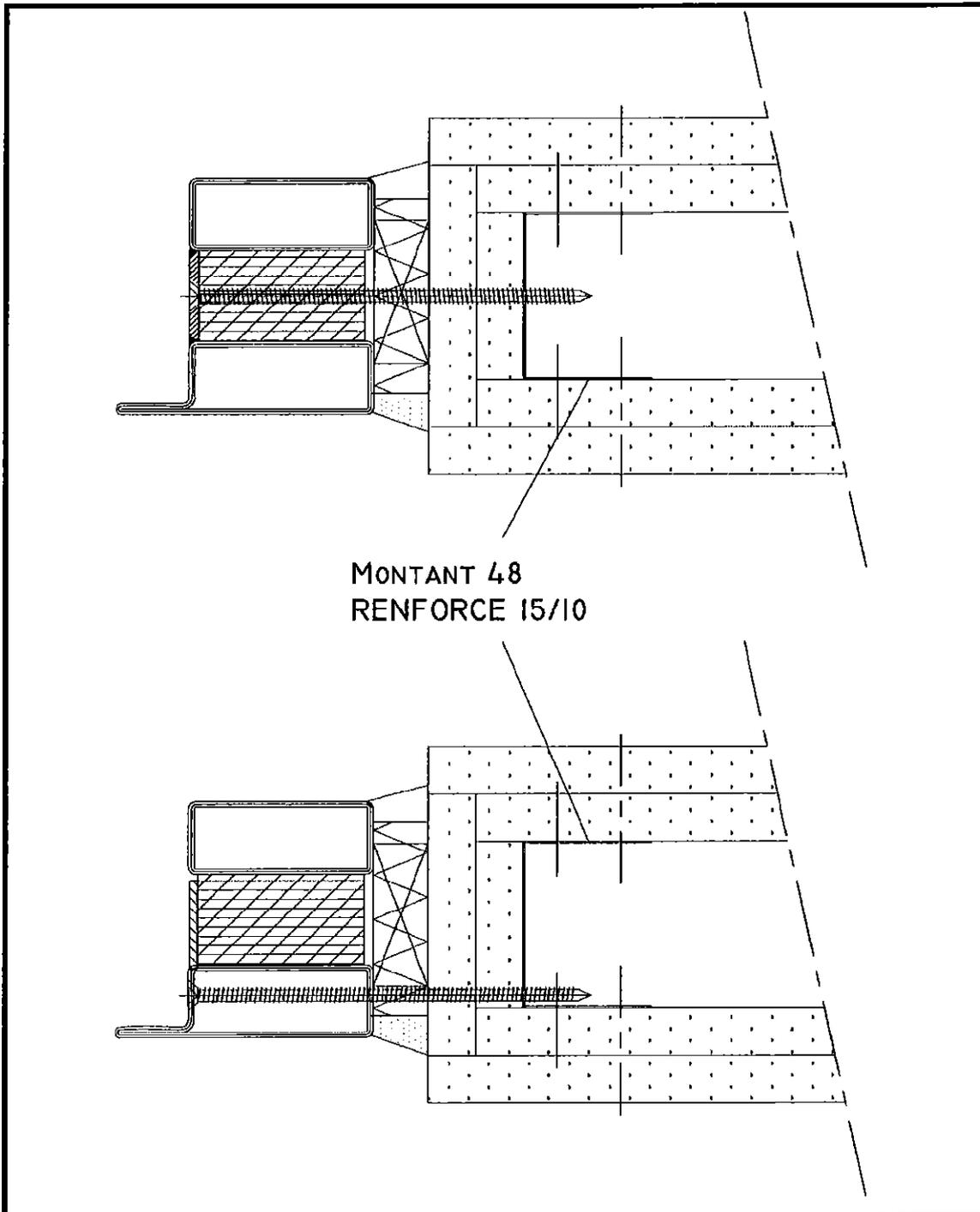
- COUPE 9-9 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 12



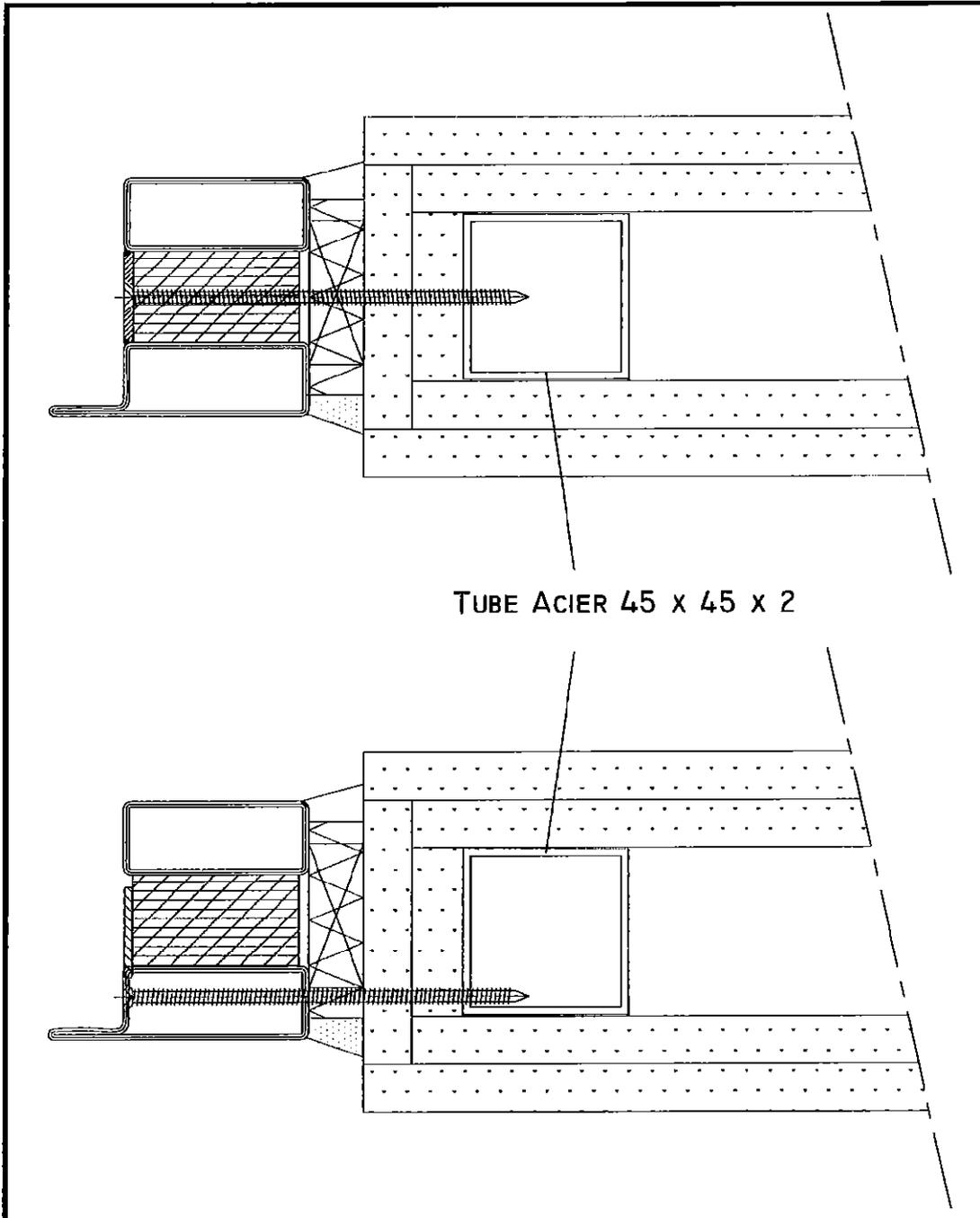
- COUPE 10-10 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 13



TUBE ACIER 45 x 45 x 2

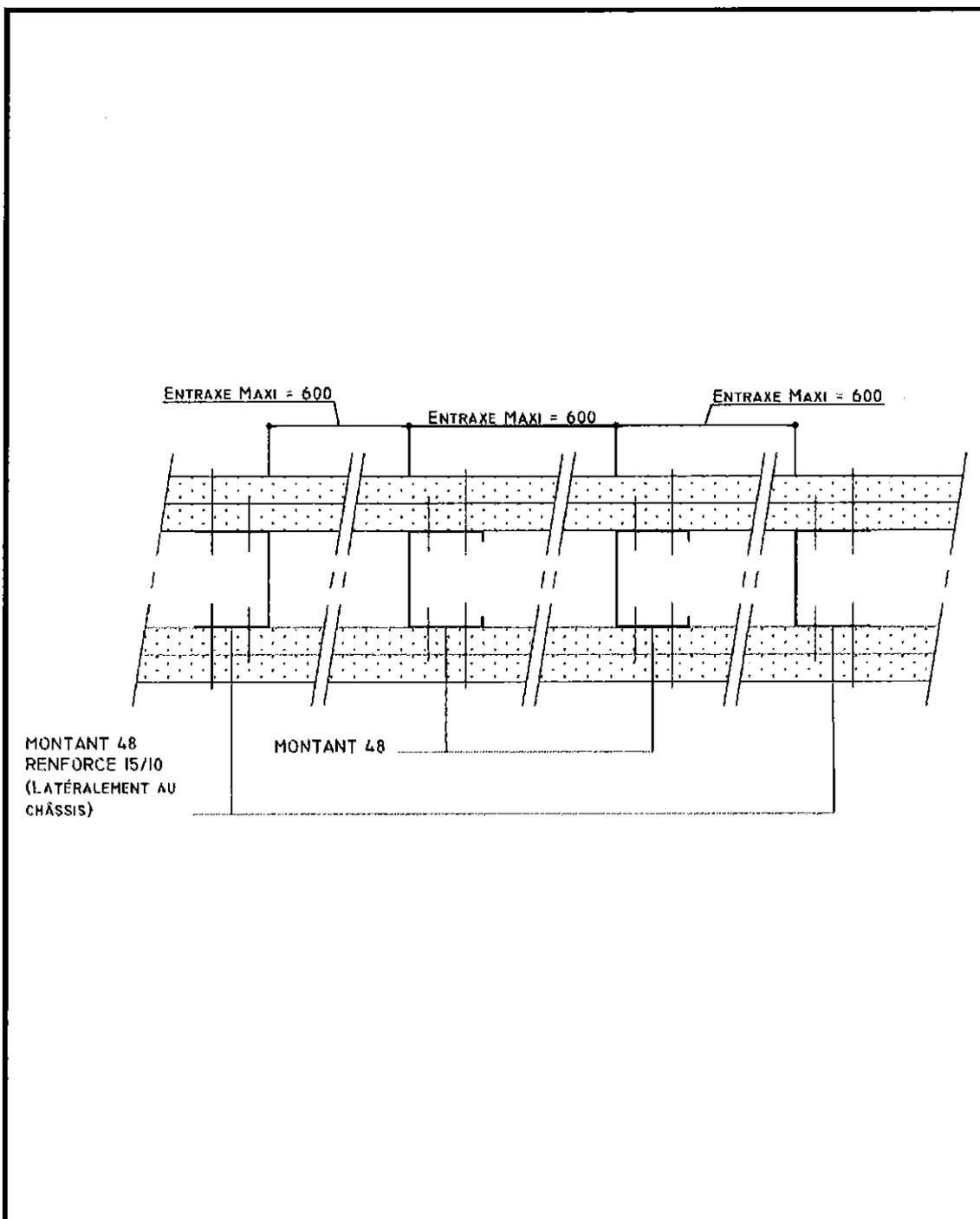
- COUPE 11-11 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 14



- COUPE 12-12 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 15

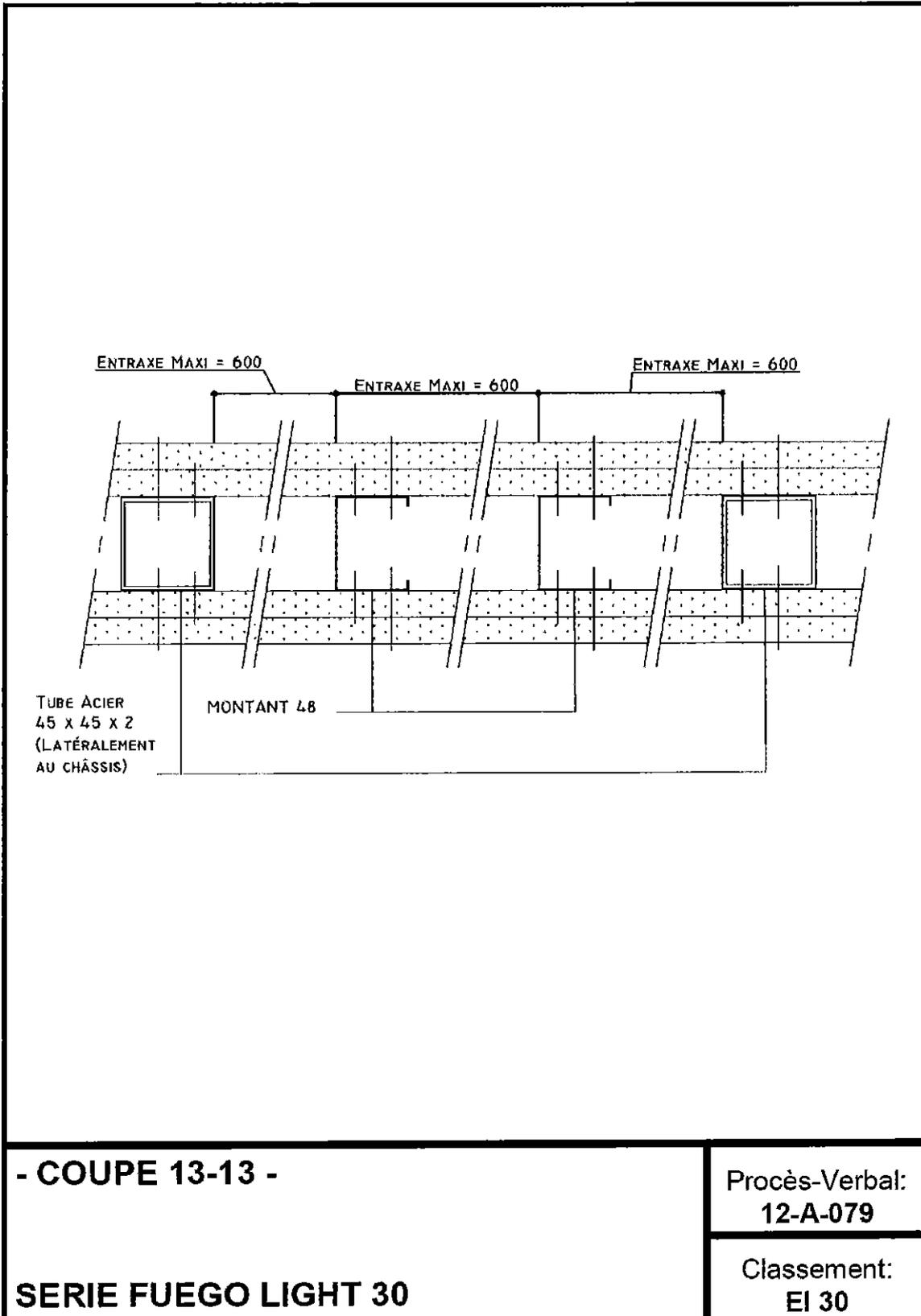
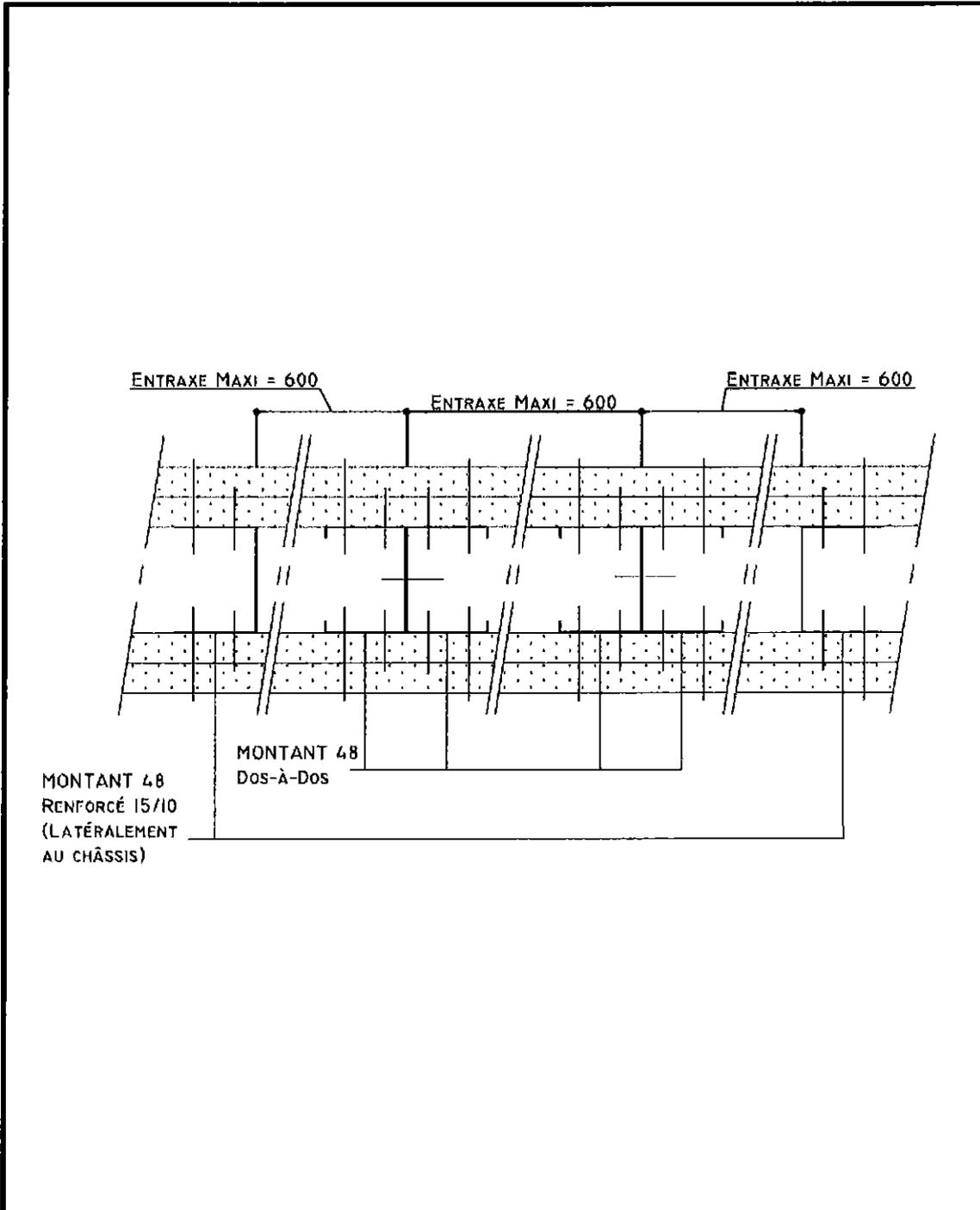


Planche 16



- COUPE 14-14 -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 17

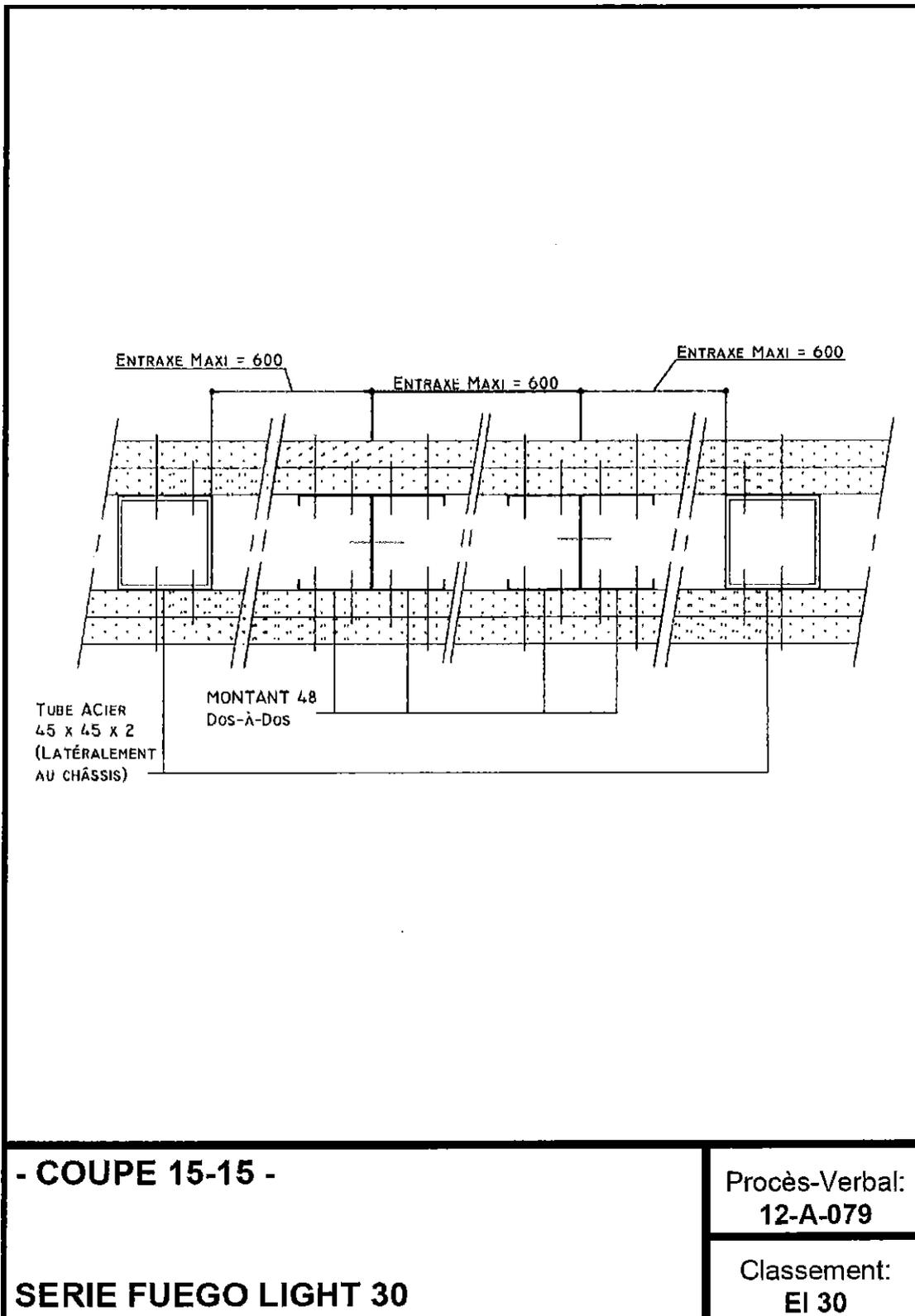
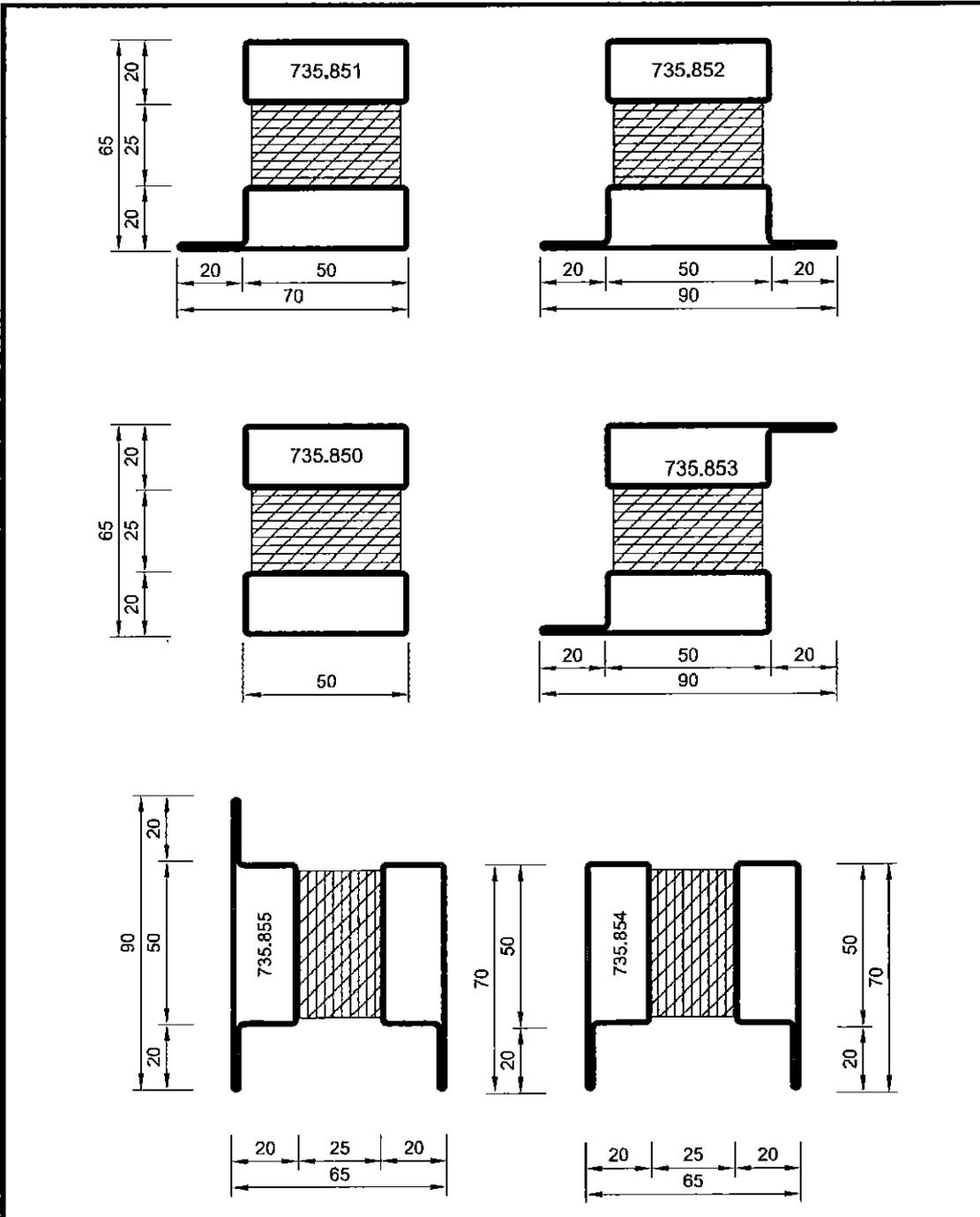


Planche 18



<p>- PROFILES POUR FIXES ET CLOISONS -</p>	<p>Procès-Verbal: 12-A-079</p>
<p>SERIE FUEGO LIGHT 30</p>	<p>Classement: EI 30</p>

Planche 19

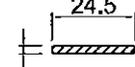
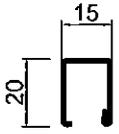
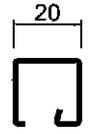
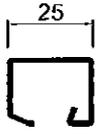
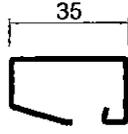
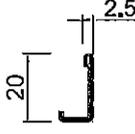
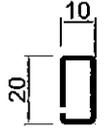
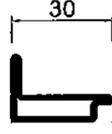
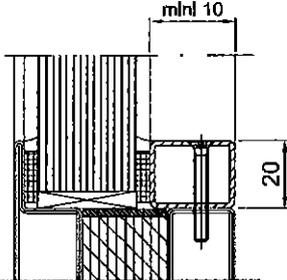
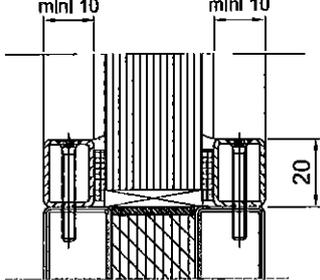
Bande de vitrage		Joint de vitrage EPDM		
				
948003: 15 x 3 948004: 15 x 4 948005: 15 x 5 948006: 15 x 6	948007: 20 x 3 948008: 20 x 4 948009: 20 x 5 948010: 20 x 6	905312 2mm 905314 5mm	905315 3-5mm 905316 4-6mm 905317 6-8mm	
Bouton de fixation	Ressort	Bande Intumescante	Douille de drainage	
				
906577 (VE 100 St.) 906578 (VE 1000 St.) 906579 (Mag. 200 St.)	906421	948002	900100	
Parcloles				
				
901226	901227	901228	901246	901247
				
901245	901241	901204	901205	901206
				
- PARCLOSES / JOINTS -			Procès-Verbal: 12-A-079	
SERIE FUEGO LIGHT 30			Classement: EI 30	

Planche 20

DIFFERENTES COMPOSITIONS POSSIBLES DU VITRAGE CONTRAFLAM® 30 monolithique

En remplacement d'une face SGG SECURIT® 5, 6 ou 8 mm par
une face SGG SECURIT® (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG PARSOL® (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG STADIP SILENCE® 44.1 (9 mm)
une face SGG STADIP SILENCE® 44.2 (9 mm)
une face SGG STADIP SILENCE® 55.1 (11 mm)
une face SGG STADIP SILENCE® 55.2 (11 mm)
une face SGG STADIP SILENCE® 66.1 (13 mm)
une face SGG STADIP SILENCE® 66.2 (13 mm)
une face SGG STADIP ANTELIO® 46.2 (11 mm)
une face SGG DECORGLASS® (6 mm)
une face SGG EMALIT® EVOLUTION (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG MASTERGLASS® (6, 8 mm)
une face SGG OPALIT® EVOLUTION (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG STADIP SATINOVO® 46.2 (11 mm)
une face SGG STADIP SATINOVO® MATE 46.2 (11 mm)
une face SGG SERALIT® EVOLUTION (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG STADIP® COLOR 44.2 (9 mm)
une face SGG STADIP® COLOR 55.2 (11 mm)
une face SGG STADIP® COLOR 66.2 (13 mm)
une face SGG STADIP® 44.1 (9 mm)
une face SGG STADIP® 55.1 (11 mm)
une face SGG STADIP® 66.1 (13 mm)
une face SGG STADIP PROTECT® 44.2 (9 mm)
une face SGG STADIP PROTECT® 55.2 (11 mm)
une face SGG STADIP PROTECT® 66.2 (13 mm)
une face SGG STADIP PROTECT® SP 510 (10 mm)
une face SGG STADIP PROTECT® SP 615 (15 mm)
une face SGG DIAMANT® (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG SPYGLASS® 46.2 (11 mm)

- COMPOSITIONS VITRAGES -

- SIMPLE VITRAGE -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

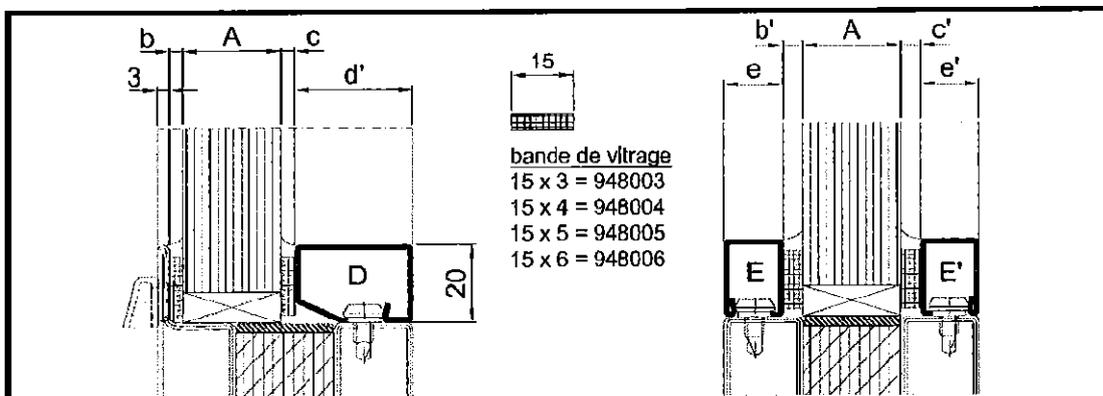
Classement:
EI 30

Planche 21

DIFFERENTES COMPOSITIONS POSSIBLES DU VITRAGE CONTRAFLAM® 30 CLIMAPLUS		
Constitution du vitrage isolant		
CONTRAFLAM® 30 monolithique (16, 18 ou 22 mm)	Espace d'air, intercalaire aluminium (8 mm minimum)	une face SGG PLANITHERM® ULTRA N (6 mm)
		une face SGG SECURIT® (6, 8, 10, 12 mm)
		une face SGG PARSOL® (6, 8, 10, 12 mm)
		une face SGG STADIP SILENCE® 44.1 (9 mm)
		une face SGG STADIP SILENCE® 44.2 (9 mm)
		une face SGG STADIP SILENCE® 55.1 (11 mm)
		une face SGG STADIP SILENCE® 55.2 (11 mm)
		une face SGG STADIP SILENCE® 66.1 (13 mm)
		une face SGG STADIP SILENCE® 66.2 (13 mm)
		une face SGG ANTELIO® (6, 8, 10 mm)
		une face SGG STADIP ANTELIO® 46.2 (11 mm)
		une face SGG DECORGLASS® (6 mm)
		une face SGG EMALIT® EVOLUTION (6, 8, 10, 12 mm)
		une face SGG MASTERGLASS® (6, 8 mm)
		une face SGG OPALIT® EVOLUTION (6, 8, 10, 12 mm)
		une face SGG STADIP SATINOVO® 44.2 (9 mm)
		une face SGG STADIP SATINOVO® MATE 44.2 (9 mm)
		une face SGG SERALIT® EVOLUTION (6, 8, 10, 12 mm)
		une face SGG STADIP® COLOR 44.2 (9 mm)
		une face SGG STADIP® COLOR 55.2 (11 mm)
		une face SGG STADIP® COLOR 66.2 (13 mm)
		une face SGG STADIP® 44.1 (9 mm)
		une face SGG STADIP® 55.1 (11 mm)
		une face SGG STADIP® 66.1 (13 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® 44.2 (9 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® 55.2 (11 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® 66.2 (13 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® SP 510 (10 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® SP 615 (15 mm)
		une face SGG DIAMANT® (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG SPYGLASS® 46.2 (11 mm)		

<p>- COMPOSITIONS VITRAGES -</p> <p>- VITRAGE ISOLANT -</p> <p>SERIE FUEGO LIGHT 30</p>	<p>Procès-Verbal:</p> <p>12-A-079</p>
	<p>Classement:</p> <p>EI 30</p>

Planche 22



A Ep Vitrage	Simple Parclosage			Double Parclosage			
	b	c	D d'	b'	c'	E e	E' e'
16	948006	948005	901247 (35)	948005	948004	901227 (20)	901227 (20)
17	948005	948005	901247 (35)	948004	948004	901227 (20)	901227 (20)
18	948005	948004	901247 (35)	948004	948003	901227 (20)	901227 (20)
19	948004	948004	901247 (35)	948006	948005	901226 (15)	901227 (20)
20	948004	948003	901247 (35)	948005	948005	901226 (15)	901227 (20)
21	948006	948005	901246 (30)	948005	948004	901226 (15)	901227 (20)
22	948005	948005	901246 (30)	948004	948004	901226 (15)	901227 (20)
23	948005	948004	901246 (30)	948004	948003	901226 (15)	901227 (20)
24	948004	948004	901246 (30)	948006	948005	901226 (15)	901226 (15)
25	948004	948003	901246 (30)	948005	948005	901226 (15)	901226 (15)
26	948003	948003	901246 (30)	948006	948004	901226 (15)	901226 (15)
27	948005	948005	901228 (25)	948004	948004	901226 (15)	901226 (15)
28	948005	948004	901228 (25)	948004	948003	901226 (15)	901226 (15)
29	948004	948004	901228 (25)	948003	948003	901226 (15)	901226 (15)
30	948004	948003	901228 (25)	948005	948005	901226 (15)	901241 (10)
31	948003	948003	901228 (25)	948005	948004	901226 (15)	901241 (10)
32	948005	948005	901227 (20)	948004	948004	901226 (15)	901241 (10)
33	948005	948004	901227 (20)	948004	948003	901226 (15)	901241 (10)
34	948004	948004	901227 (20)	948003	948003	901226 (15)	901241 (10)
35	948004	948003	901227 (20)	948005	948005	901241 (10)	901241 (10)
36	948003	948003	901227 (20)	948005	948004	901241 (10)	901241 (10)
37	948005	948005	901226 (15)	948004	948004	901241 (10)	901241 (10)
38	948005	948004	901226 (15)	948004	948003	901241 (10)	901241 (10)
39	948004	948004	901226 (15)	948003	948003	901226 (15)	901226 (15)
40	948004	948003	901226 (15)				
41	948003	948003	901226 (15)				
42	948005	948005	901241 (10)				
43	948005	948004	901241 (10)				
44	948004	948004	901241 (10)				
45	948004	948003	901241 (10)				
46	948003	948003	901241 (10)				

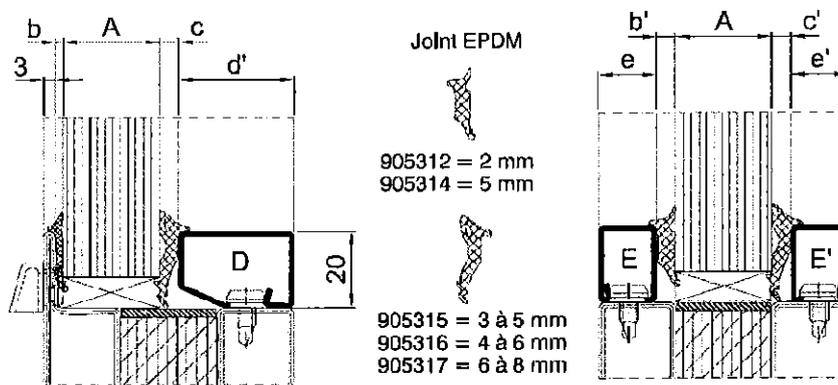
Nota: les épaisseurs des joints de vitrage sont à adapter suivant les tolérances de fabrication du vitrage.

- FIBRE MINERALE -
- SIMPLE & DOUBLE PARCLOSAGE -
SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 23



A ep Vitrage	Simple Parclosage				Double Parclosage			
	b	c	D d'		b'	c'	E e	E' e'
16	905314	905310	901247 (15)	905312	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
17	905312	905317	901247 (15)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905316	901247 (15)	905314	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
18	905317	905317	901247 (15)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905316	901247 (15)	905314	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
19	905312	905310	901247 (15)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905317	901248 (20)	905314	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
20	905312	905316	901247 (15)	905312	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905317	901249 (20)	905314	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
21	905317	905316	901247 (15)	905312	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905316	901248 (20)	905314	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
22	905312	905317	901248 (20)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905316	901245 (20)	905314	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
23	905317	905317	901246 (20)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905316	901243 (20)	905314	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
24	905317	905316	901243 (20)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905317	901229 (25)	905314	905316	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
25	905312	905316	901248 (20)	905312	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905317	901228 (25)	905314	905316	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
26	905312	905316	901248 (20)	905312	905317	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905310	901229 (25)	905314	905316	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
27	905312	905317	901228 (25)	905312	905316	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905316	901228 (25)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
28	905312	905310	901229 (25)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905317	901227 (20)	905314	905316	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
29	905312	905310	901229 (25)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905317	901227 (20)	905314	905316	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
30	905312	905316	901227 (20)	905312	905315	901227 (20)	901227 (20)	901227 (20)
	905314	905317	901227 (20)					
31	905312	905316	901229 (25)					
	905314	905316	901227 (20)					
32	905312	905317	901227 (20)					
	905314	905316	901227 (20)					
33	905312	905317	901227 (20)					
	905314	905316	901227 (20)					
34	905312	905316	901227 (20)					
	905314	905317	901228 (20)					
35	905312	905316	901227 (20)					
	905314	905317	901228 (20)					
36	905312	905316	901227 (20)					
	905314	905316	901228 (20)					
37	905312	905317	901228 (20)					
	905314	905310	901229 (25)					
38	905312	905317	901228 (20)					
	905314	905316	901228 (20)					
39	905312	905316	901228 (20)					
	905317	905316	901228 (20)					
40	905312	905316	901228 (20)					

- JOINT EPDM -
 - SIMPLE & DOUBLE PARCLOSAGE -
 SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
 12-A-079

Classement:
 EI 30

Planche 24

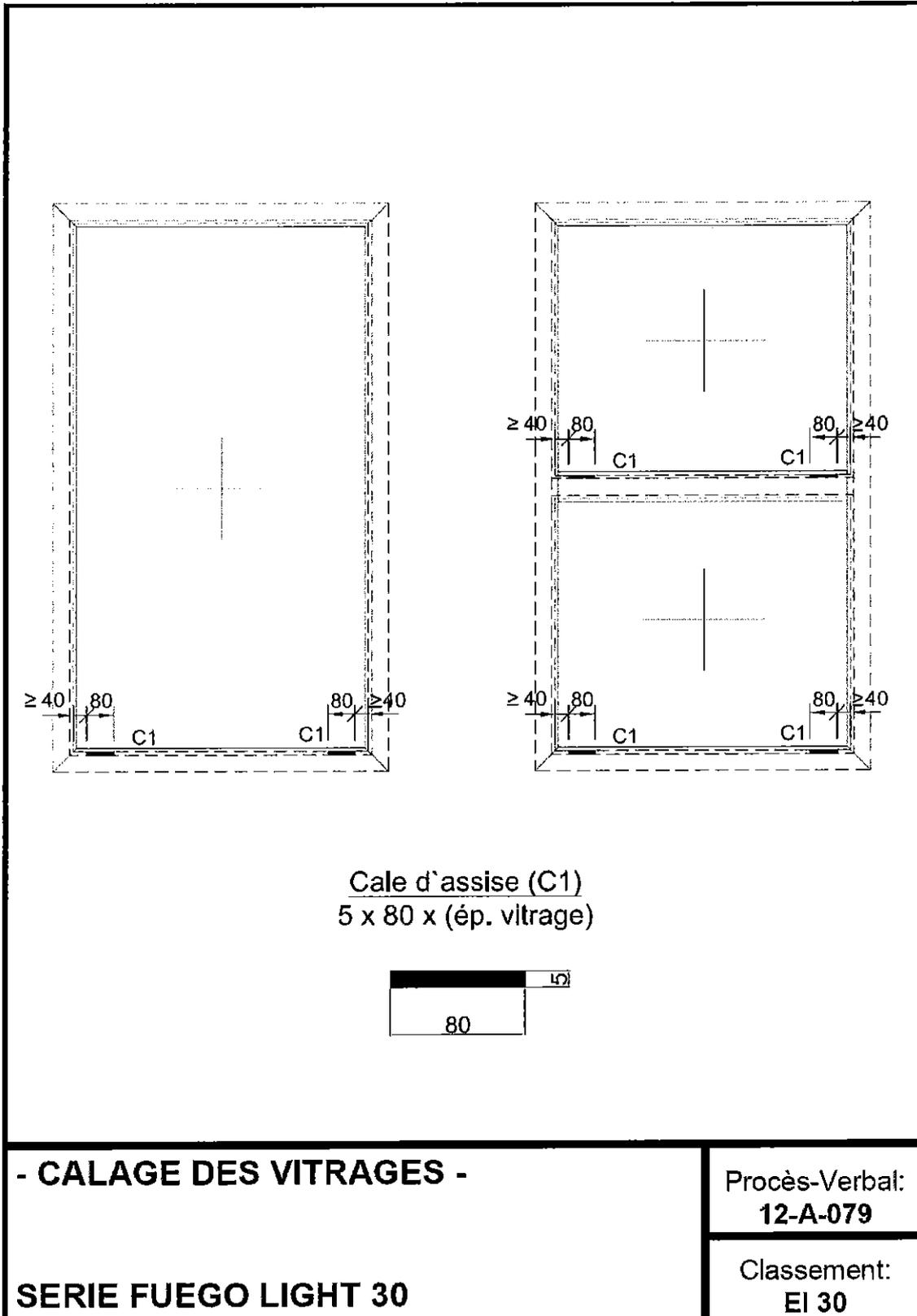
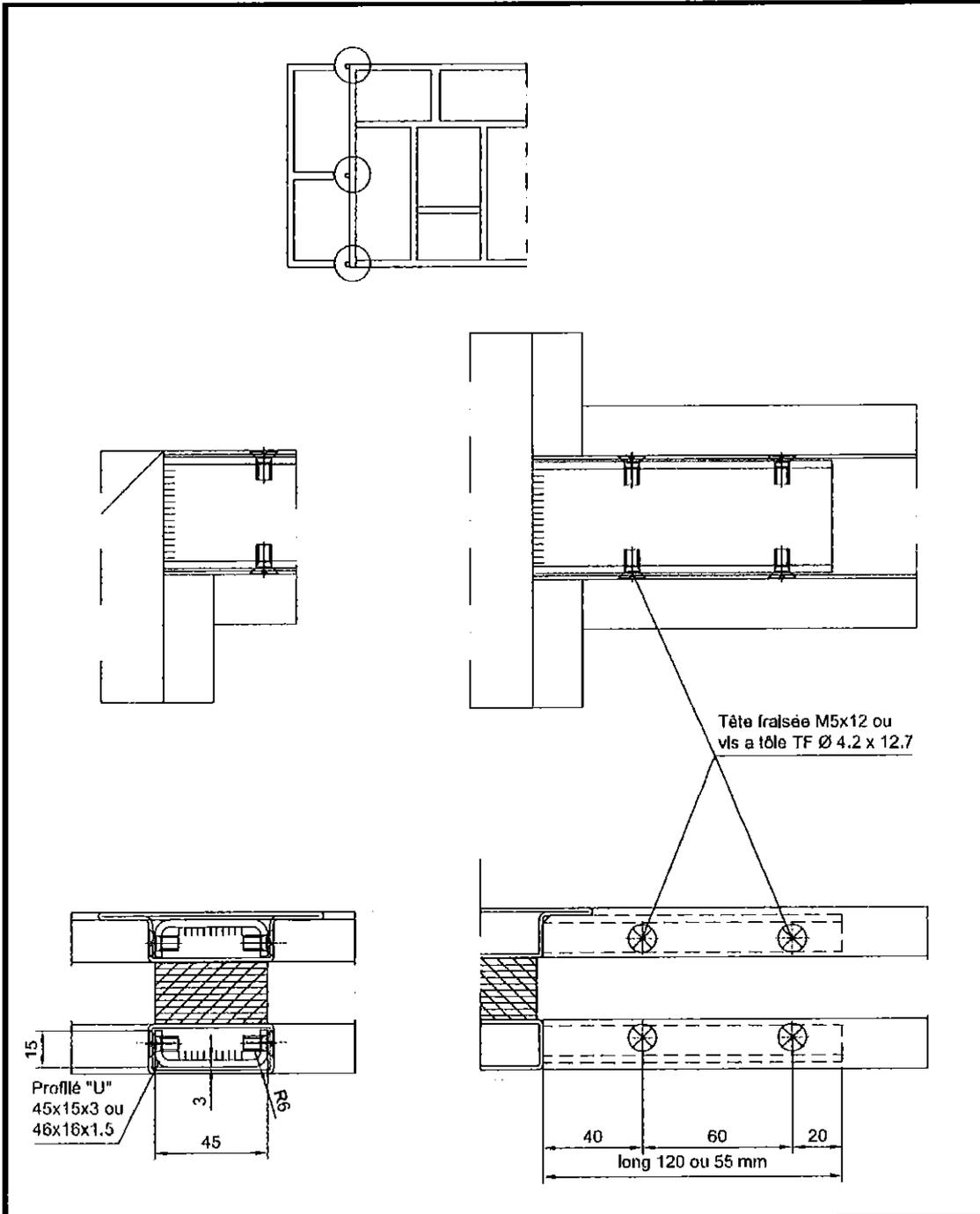


Planche 25



- MANCHONNAGE -

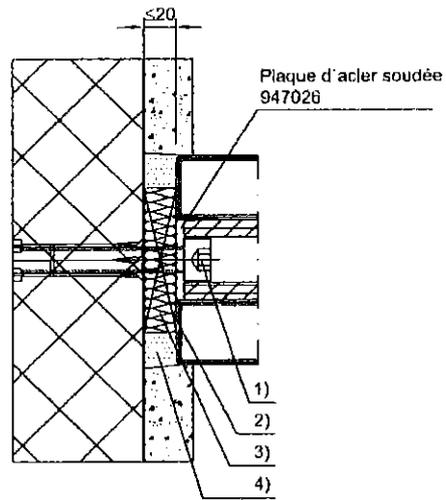
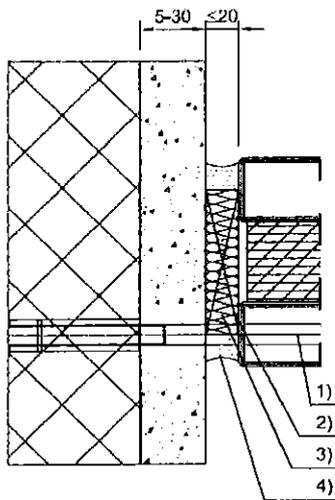
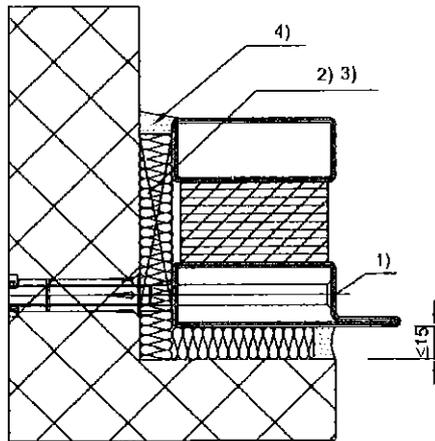
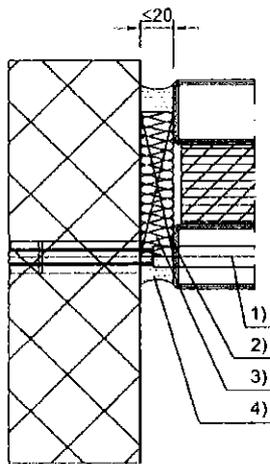
SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 26

- 1) Fixation
- 2) Calage
acier, bois dur, "Promatect H" ou Supalux
- 3) Fond de joint
type : laine de roche, laine céramique
- 4) Silicone neutre



- RACCORDEMENT MACONNERIE -

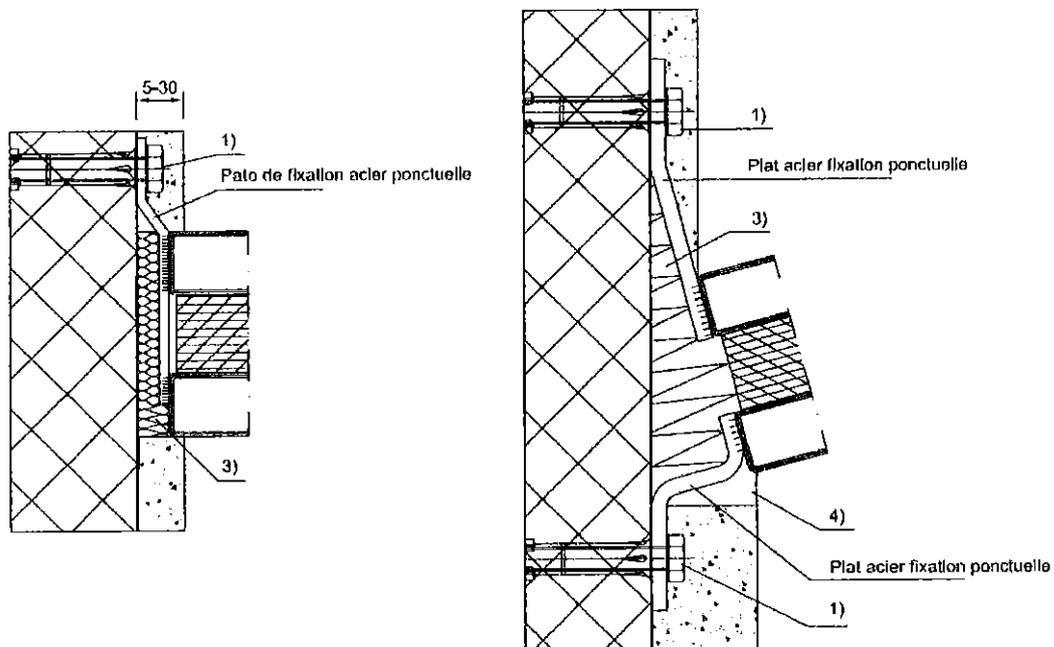
SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 27

- 1) Fixation
- 2) Calage
acier, bois dur, "Promatect H" ou Supalux
- 3) Fond de joint
type : laine de roche, laine céramique
- 4) Silicone neutre



- RACCORDEMENT MACONNERIE -

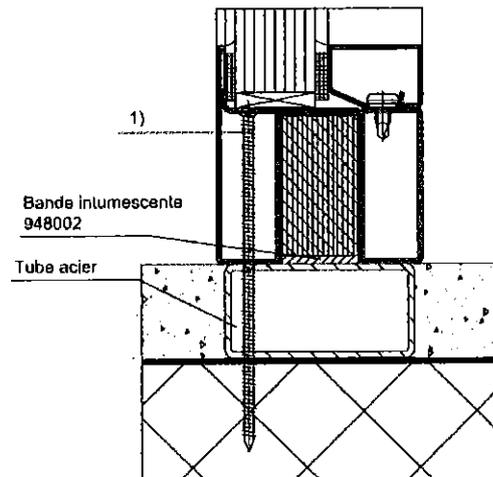
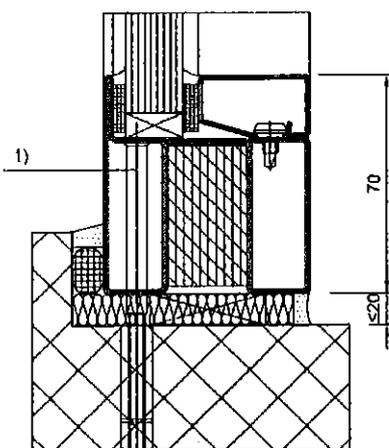
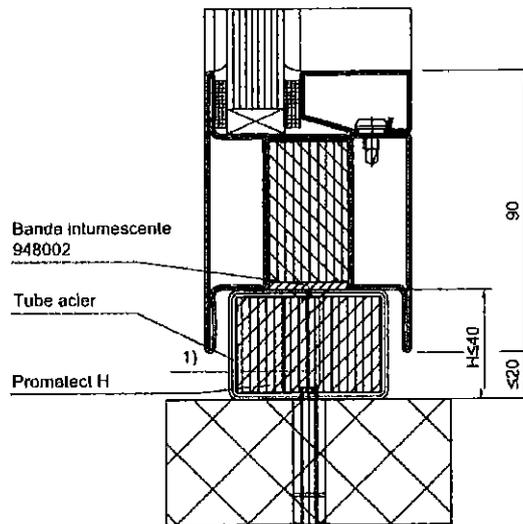
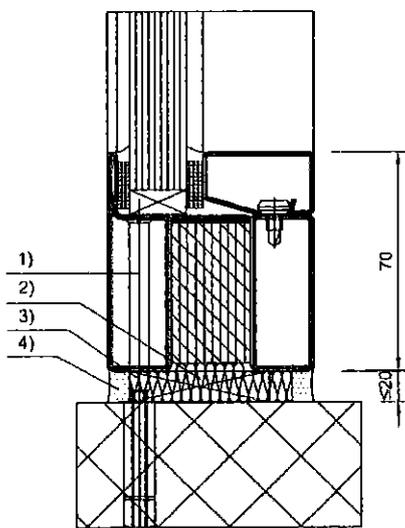
SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 28

- 1) Fixation
- 2) Calage
acier, bois dur, "Promatect H" ou Supalux
- 3) Fond de joint
type : laine de roche, laine céramique
- 4) Silicone neutre

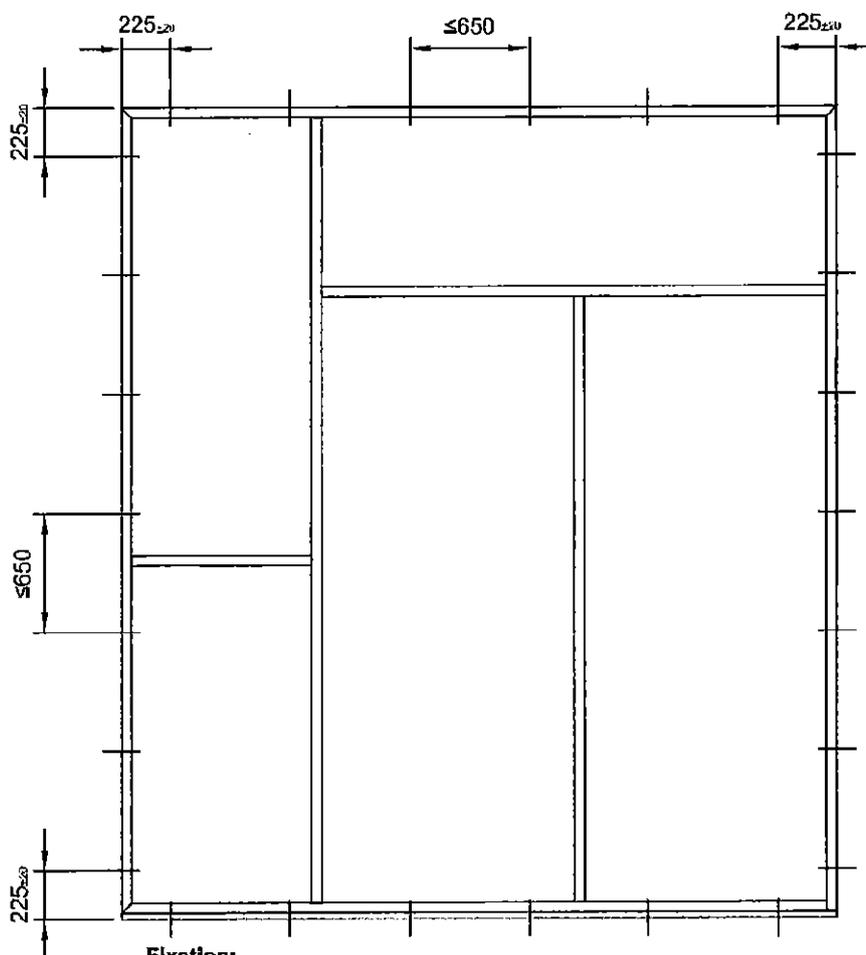


- RACCORDEMENT MAÇONNERIE -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

Planche 29

Fixation:

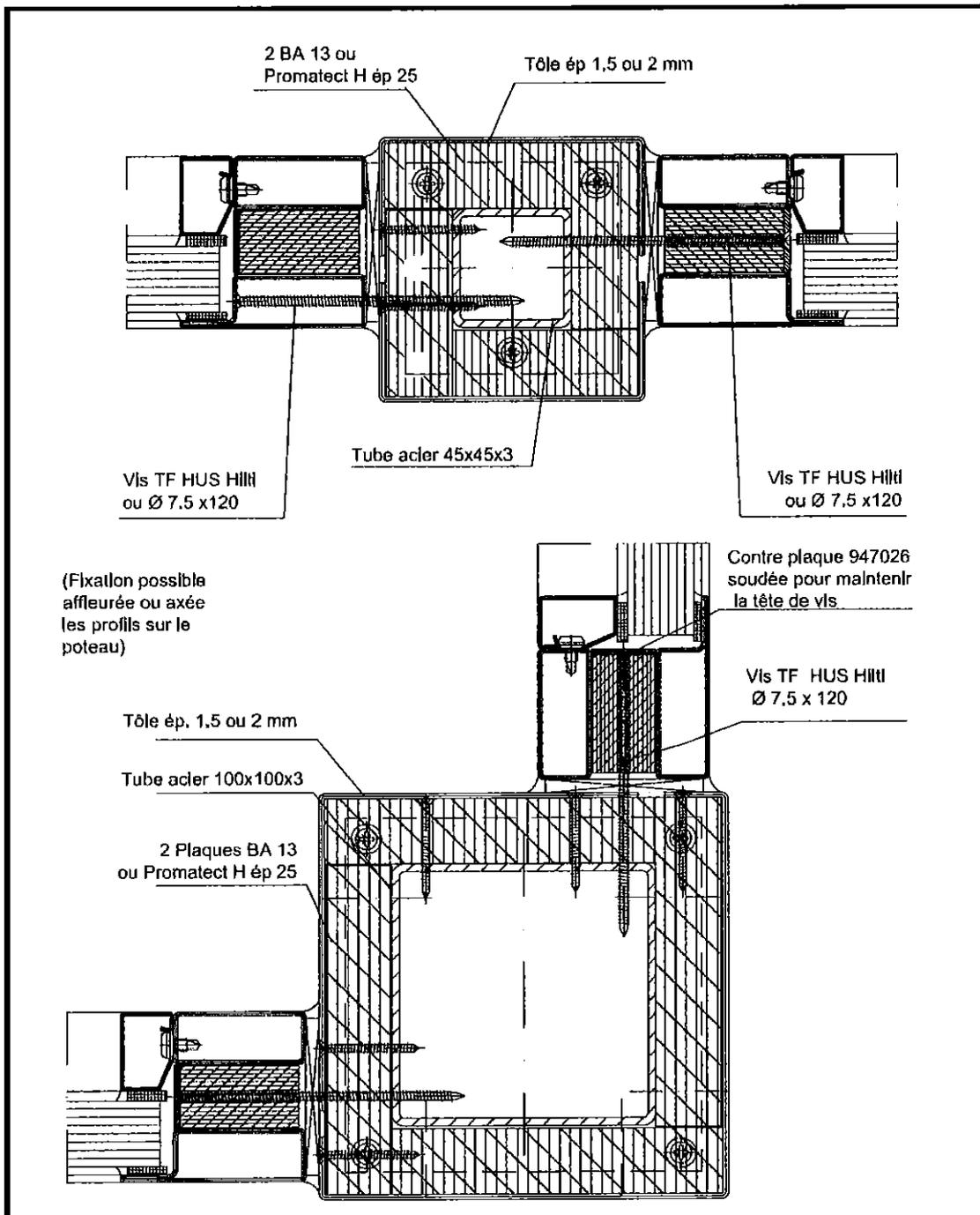
- Dans béton armé, béton plein, béton cellulaire
type de fixation : "Cheville plastique et vis à bois Ø 10x140"
"Vis HUS Ø 7,5 x 160 chez HILTI"
"Vis et cheville adaptées"
- Dans parpaing creux : "Vis et cheville adaptées"
- Fixation avec platine acier
type de fixation : "Cheville plastique et vis à bois Ø 10x80"
"Vis HUS Ø 7,5 x 80 chez HILTI"
- Fixation dans cloison légère
type de fixation : "Vis HUS Ø 7,5 x 120 chez HILTI"
"Vis autoforeuse 6,3 x 120"

- FIXATION CONSTRUCTION SUPPORT -
SERIE FUEGO LIGHT 30

 Procès-Verbal:
12-A-079

 Classement:
EI 30

Planche 30



- POTEAUX -

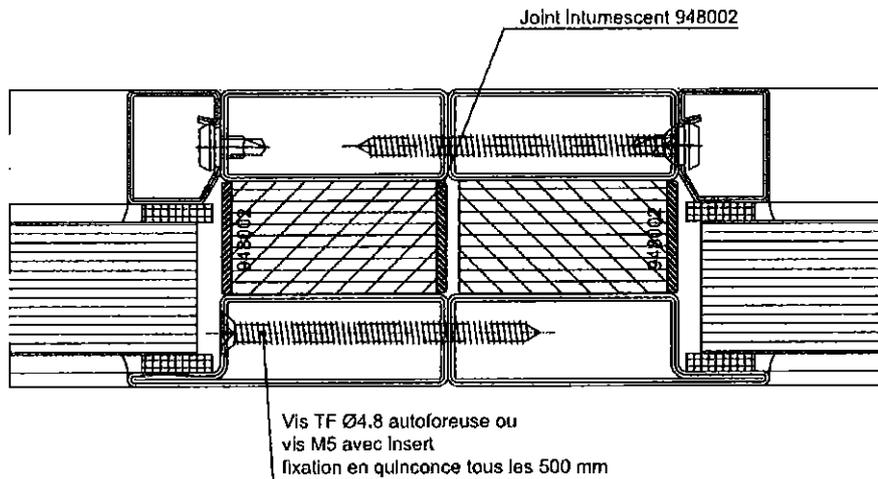
SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

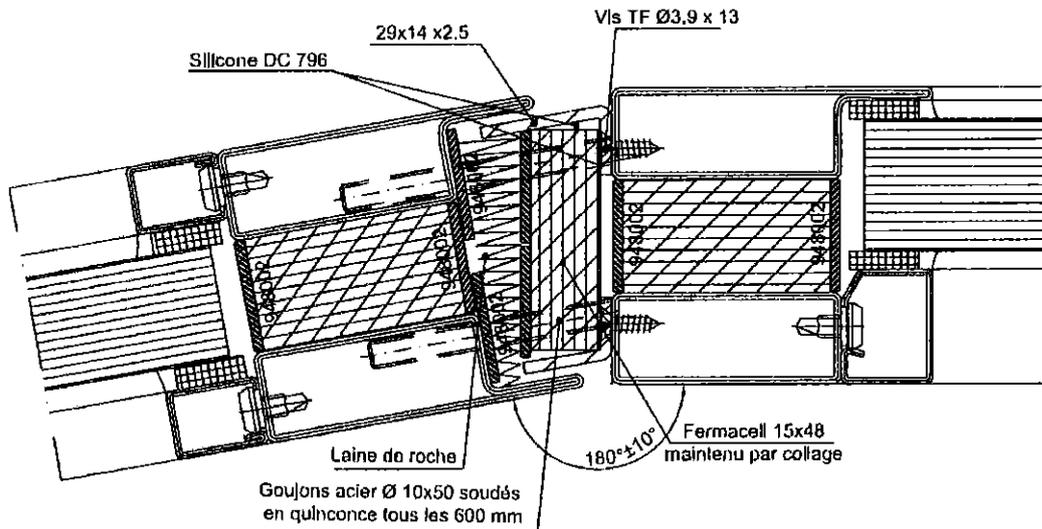
Classement:
EI 30

Planche 31

Assemblage dos à dos



Assemblage à facette



- ASSEMBLAGE MECANIQUE -

SERIE FUEGO LIGHT 30

Procès-Verbal:
12-A-079

Classement:
EI 30

NOTICE DE RECOMMANDATIONS

(CE DOCUMENT FAIT PARTIE INTEGRANTE DE NOTRE CONFIRMATION DE COMMANDE)

L'ENTREPRENEUR S'ASSURERA :

- 1° / du classement exigé (pare-flammes, coupe-feu)
- 2° / du degré de classement (ex. PF 1/2 H, PF 1 H, CF 1 H, CF 1 H 30,...)
- 3° / du sens du feu (recto ,verso ou recto-verso)
- 4° / du type d'ouvrage (porte, châssis fixe, cloison, façade.....)
- 5° / des dimensions des vitrages (il est très important de respecter les dimensions maxi des vitrages ainsi que le sens du vitrage L x H indiqués dans les PV).

6° / Les vitrages SGG PYROSWISS®, SGG VETROFLAM®, SGG FIVESTAR®, SGG CONTRAFLAM® et SGG SWISSFLAM® sont fournis prêts à être mis en oeuvre. Après livraison : ils ne doivent être ni recoupés, ni percés, ni sablés, ni dépolis, ni traités, ni usinés en aucune façon.

7° / Il faut vérifier avant la mise en oeuvre que les bords n'ont pas été endommagés au cours du transport. Pour le SGG SWISSFLAM® la bande de protection ne doit pas être enlevée.

8° / Il est indispensable de respecter le montage et la mise en oeuvre selon le PV de classement et en particulier les prescriptions de calage et la profondeur de prise en feuillure.

9° / Aucune modification de dimensions ne peut être faite sans l'accord de l'usine productrice. Les frais afférents à ces modifications sont à la charge du client.

10° / Dans le cas de simple vitrage SGG VETROFLAM®, l'estampille sera positionnée côté feu, donc lisible côté feu.

Dans le cas de vitrage isolant avec un SGG VETROFLAM® ou un SGG PYROSWISS®, la contreface trempée ou feuilletée sera positionnée côté feu. L'estampille sera également lisible côté feu.

Dans le cas de vitrage feuilleté 66.2 SGG VETROFLAM® ou SGG PYROSWISS®, la contreface SGG SECURIT® sera positionnée côté feu. L'estampille sera donc lisible côté feu.

CONDITIONS A RESPECTER POUR LA LIVRAISON

1° / Pour les livraisons, il vous appartient de prévoir le personnel ainsi que les moyens de déchargement.

2° / Les livraisons d'usine sur chantier restent exceptionnelles et ne peuvent être envisagées qu'après accord de notre service commercial. Il est bien entendu que les caisses doivent être déchargées soit par chariot élévateur soit par grue.

3° / Lors d'une livraison, il est impératif de viser le bordereau de livraison du transporteur en précisant le nombre de colis déchargé et le cas échéant de mentionner le ou les vitrages cassés ou manquants.

4° / Si des vitrages sont cassés ou des caisses livrées à plat, après avoir fait les réserves sur le bordereau du transporteur, faire une lettre recommandée avec accusé de réception au transporteur dans un délai maximum de 48 heures ouvrables (copie par fax pour VETROTECH SAINT-GOBAIN).

CES OBSERVATIONS DOIVENT IMPERATIVEMENT ETRE RETRANSMISES AUX
UTILISATEURS ET METTEURS EN OEUVRE.



EXTENSION DE CLASSEMENT

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

Extension de classement n°

sur le procès-verbal n°

▪ 17/1	12 - A - 077
▪ 17/1	12 - A - 079

Demandeurs conjoints

VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG
BERNSTRASSE 43
CH - 3175 FLAMATT

FORSTER SYSTÈMES DE PROFILES SA
AMRISWILERSTRASSE 50
POSTFACH
CH - 9320 ARBON

Objet de l'extension

Modification de l'incorporation d'un châssis ou bandeau vitré dans une cloison légère en plaques de plâtre de type 98/48 ou 120/70.

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.

1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

La présente extension de classement autorise l'incorporation de châssis vitrés dans une cloison en plaques de plâtre de type 98/48 ou 120/70 à ossature acier et double parement en plaques de plâtre standard suivant 4 côtés. Le montage des éléments vitrés dans la cloison légère peut être centré dans l'épaisseur de la cloison légère ou incorporé de manière à ce que la face vue de l'ossature se situe dans le plan de la face vue du parement de la cloison légère.

Les châssis fixes peuvent être montés côte à côte afin de créer un bandeau vitré. Les montants intermédiaires sont réalisés d'un unique profil ou de deux profils assemblés dos-à-dos suivant les possibilités autorisées par le procès-verbal de classement de référence.

L'incorporation de la cloison vitrée dans une cloison légère en plaques de plâtre est réalisée par l'intermédiaire d'un chevêtre réalisé par un rail R48 ou R70 pour les traverses haute et basse et par montants M48 ou M 70 toute hauteur pour les montants. Les chants latéraux des rails et des montants du chevêtre peuvent être protégés ou non par un ou deux parements en plaques de plâtre BA13 vissées ou un parement en plaques de plâtre BA25 vissées. Voir planches n° 2 à 7.

En imposte du chevêtre réalisé, des montants intermédiaires de référence M48 ou M70 sont emboîtés dans les rails formant les lisses haute et basse de la cloison légère et sont répartis au pas maximum de 600 mm, sertis ou fixés par des vis autotaraudeuses de type TRPF13 ou équivalent. Voir planche n° 8.

En allège, des montants intermédiaires M48 ou M70 sont fixés dos-à-dos et emboîtés dans les rails périphériques haut et bas au pas maximal de 600 mm, sertis ou fixés par les vis autotaraudeuses de type TRPF13 ou équivalent. Voir planche n° 8.

L'étanchéité périphérique est réalisée par bourrage de laine minérale de référence ALPHALENE 50 (ISOVER SAINT-GOBAIN) d'épaisseur 15 mm et de masse volumique 50 kg/m³ ou équivalent, recouvert soit par :

- silicone neutre,
- tôle d'habillage,
- tasseau de bois.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

L'incorporation d'un châssis vitré dans une cloison en plaques de plâtre de type 98/48 suivant 4 côtés est autorisée sur la base du rapport d'essai Efectis France n°13 - V - 825 réalisé selon la norme EN 1364-1:1999 au Laboratoire Efectis France à Maizières-lès-Metz (57) le 15 octobre 2013, et concernant un châssis vitré à ossature métallique muni d'un vitrage CONTRAFLAM 60-3 CLIMAPLUS (V.S.G.I.) d'épaisseur 41 mm. L'ensemble était inscrit dans une cloison en plaques de plâtre suivant 4 côtés.

Lors de cet essai les performances de résistance au feu au regard des critères d'étanchéité au feu et d'isolation thermique ont été satisfaites pendant plus de 60 minutes. Les dimensions des châssis découlent d'une extrapolation des dimensions testées compte tenu des marges de sécurité atteintes.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Les cloisons légères en plaques de plâtre de type 98/48 ou 120/70 à ossature acier et double parement en plaques de plâtre standard devront faire l'objet d'un procès-verbal de classement en cours de validité prononçant au moins les classements EI 60 pour les hauteurs envisagées.

Cas n°1 : hauteur de la cloison légère en plaques de plâtre \leq 3400 mm

Dans ce cas, les conditions ci-dessous sont à respecter :

- hauteur maximale de l'imposte : 1000 mm
- hauteur maximale de l'allège : 2310 mm
- dimensions maximales hors tout des vitrages autorisées par le procès-verbal de référence

Cas n°2 : hauteur de la cloison légère en plaques de plâtre \leq 3800 mm

Dans ce cas, les conditions ci-dessous sont à respecter :

- hauteur maximale de l'imposte : 1000 mm
- hauteur maximale de l'allège : 1000 mm
- hauteur maximale de la traverse haute des cloisons vitrées à 3400 mm
- dimensions maximales hors tout des vitrages autorisées par le procès-verbal de référence

Cas n°3 : hauteur de la cloison légère en plaques de plâtre \leq 3800 mm

Dans ce cas, les conditions ci-dessous sont à respecter :

- hauteur maximale de l'imposte : 1000 mm
- hauteur maximale de l'allège : 2310 mm
- dimensions maximales hors tout des vitrages autorisées par le procès-verbal de référence et limitées par celles correspondant au tableau ci-dessous le cas échéant :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimum	sans limite	sans limite
Maximum	2748	948
La surface du vitrage ne doit toutefois pas dépasser 2,19 m²		

Cas n°4 : hauteur de la cloison légère en plaques de plâtre \leq 3800 mm sans allège (cloison vitrée directement fixée au sol)

Dans ce cas, les conditions ci-dessous sont à respecter :

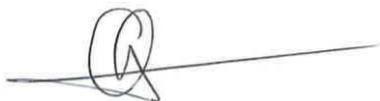
- hauteur maximale de l'imposte : 1000 mm
- dimensions maximales hors tout des vitrages autorisées par le procès-verbal de référence

Toutes les autres conditions de validité des classements énoncées dans les procès-verbaux de référence seront respectées.

4. CONCLUSIONS

Les performances de résistance au feu des éléments objets des procès-verbaux de référence restent inchangées.

Maizières-lès-Metz, le 20 avril 2017



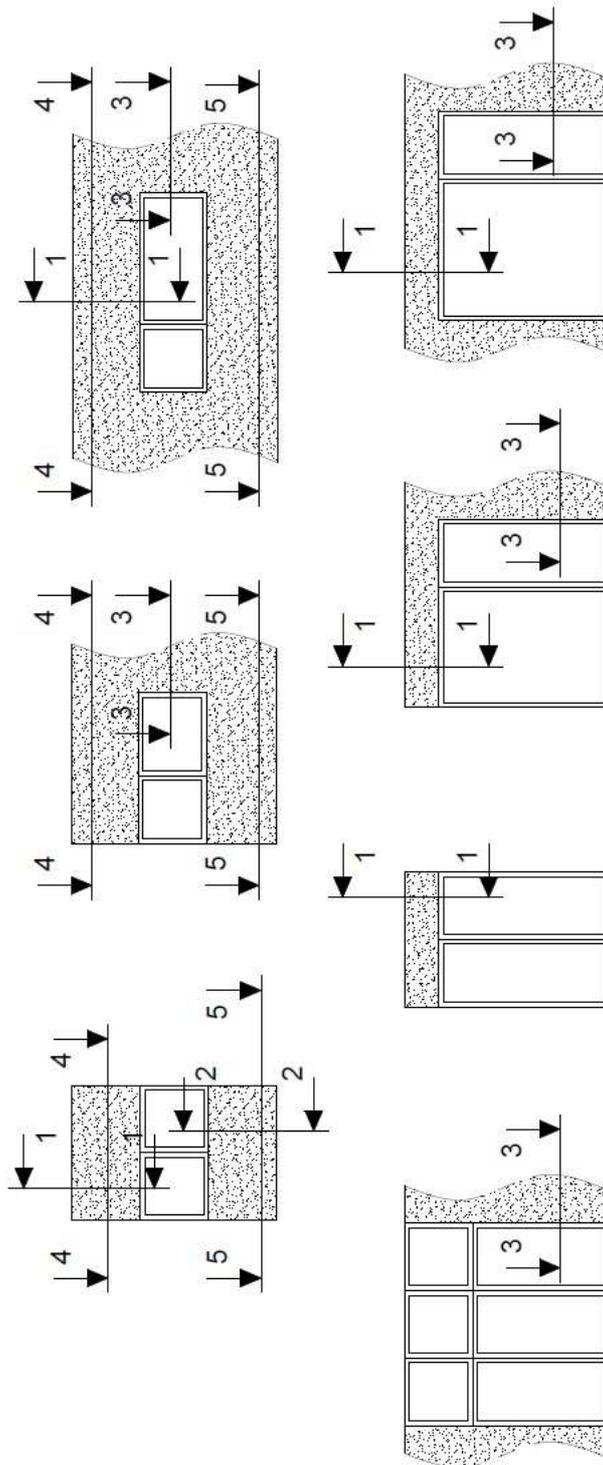
Olivia D'HALLUIN
Chef de Projets



Renaud SCHILLINGER
Directeur Technique
Façades / Compartimentage

Planche n°1 : Exemples de configuration

This drawing underlies copyright and proprietary rights of VETROTECH SAINT-GOBAIN INT., whose written approval for use, reproduction and publication to third parties. All rights reserved.



CLOISON LEGERE 

Title: EXEMPLES DE CONFIGURATION (CLOISON LEGERE)	
Certificate # : 12-A-077 / 12-A-079	Version: 1
Designer: RG	Unit: mm
Drawing Date: 27/01/2017	

vetrotech
SAINT-GOBAIN

Planche n°2 : Coupes verticales 1-1 pour cloison vitrée du PV 12 - A - 077

This drawing underlies copyright and proprietary rights of VETROTECH SAINT-GOBAIN INT., whose written approval for use, reproduction and publication to third parties. All rights reserved.

**RAIL STANDARD
R 48**

COUPE I-I

**COUPE I-I-I
(VARIANTE)**

Title: COUPE 1-1 AVEC FORSTER FUEGO LIGHT 60			
Certificate #: 12-A-077	Version: 1	Drawing Date: 27/01/2017	Unit: mm
Designer: RG			

Planche n°3 : Coupes verticales 2-2 pour cloison vitrée du PV 12 - A - 077

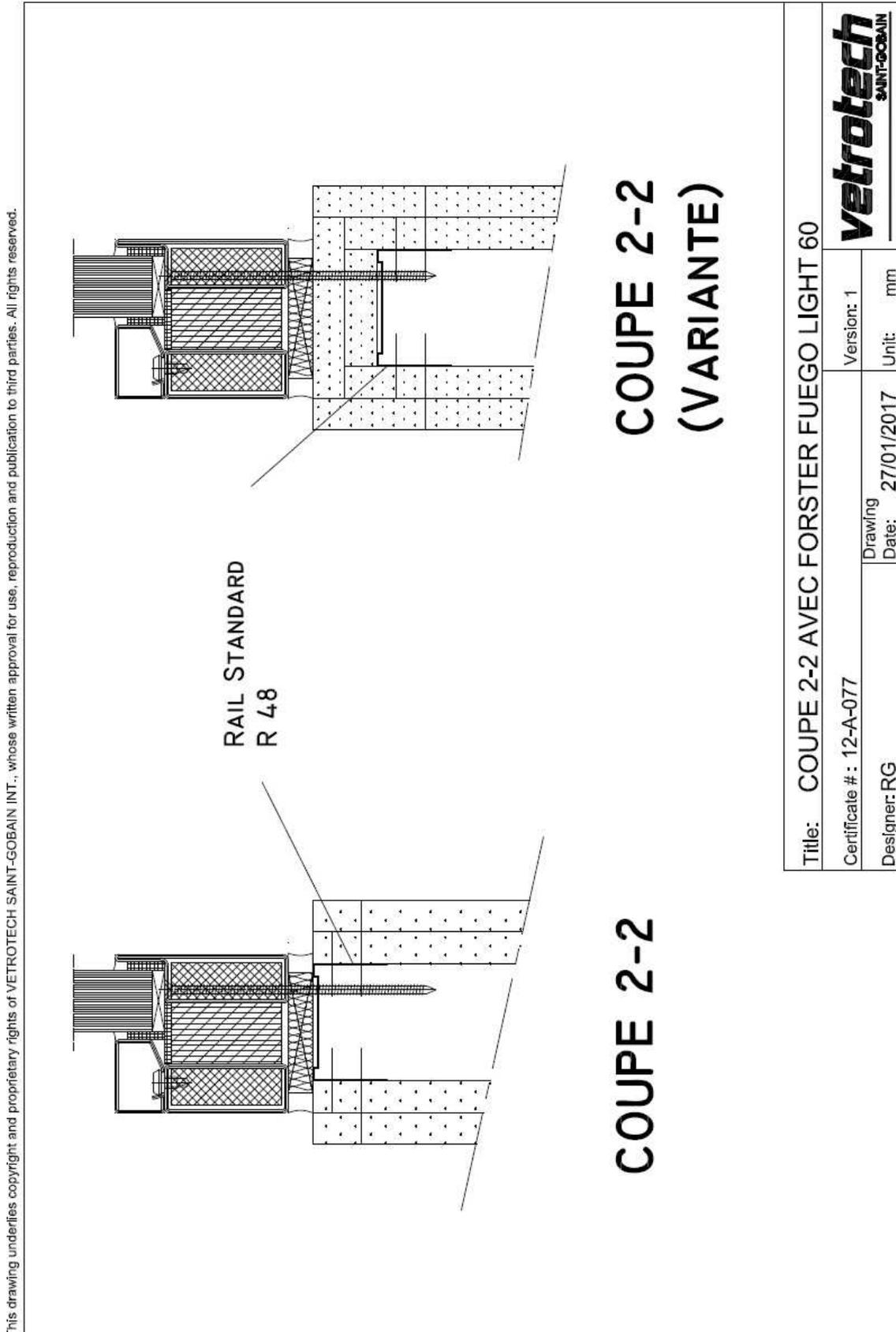
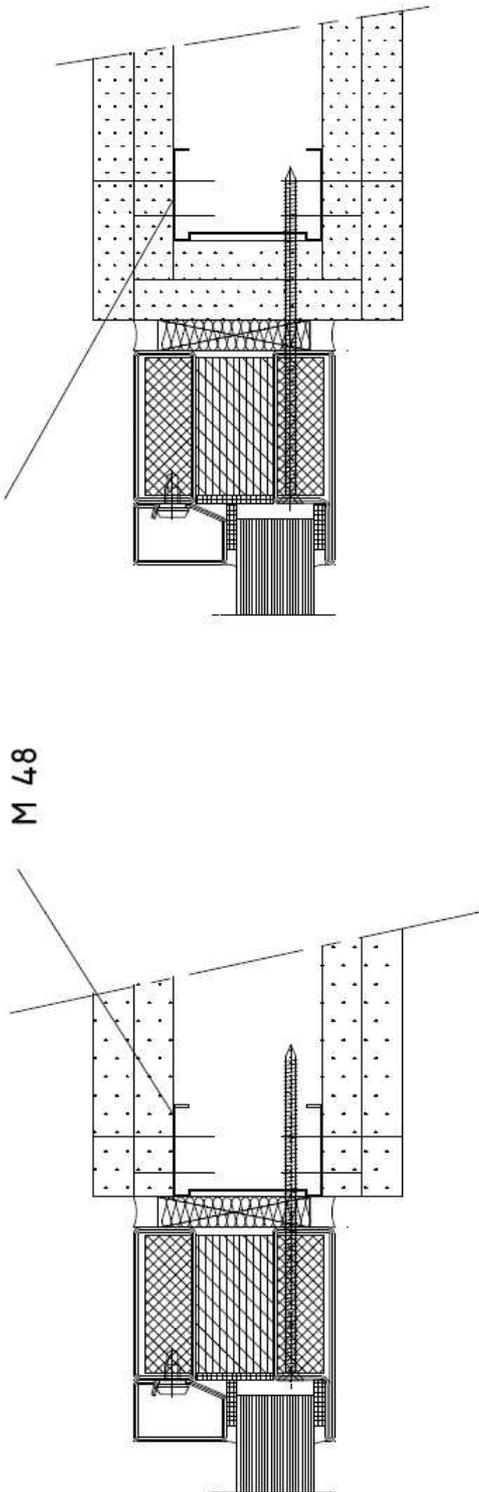


Planche n°4 : Coupes horizontales 3-3 pour cloison vitrée du PV 12 - A - 077

This drawing underlies copyright and proprietary rights of VETROTECH SAINT-GOBAIN INT., whose written approval for use, reproduction and publication to third parties. All rights reserved.

MONTANT STANDARD
M 48



COUPE 3-3

COUPE 3-3
(VARIANTE)

Title: COUPE 3-3 AVEC FORSTER FUEGO LIGHT 60

Certificate # : 12-A-077

Version: 1

Designer: RG
Drawing Date: 27/01/2017

Unit: mm

vetrotech
SAINT-GOBAIN

Planche n°5 : Coupes verticales 1-1 pour cloison vitrée du PV 12 - A - 079

This drawing underlies copyright and proprietary rights of VETROTECH SAINT-GOBAIN INT., whose written approval for use, reproduction and publication to third parties. All rights reserved.

**RAIL STANDARD
R 48**

COUPE I-I

**COUPE I-I
(VARIANTE)**

Title: COUPE 1-1 AVEC FORSTER FUEGO LIGHT 30			
Certificate # : 12-A-079	Drawing Date: 27/01/2017	Version: 1	Unit: mm
Designer: RG			

Planche n°6 : Coupes verticales 2-2 pour cloison vitrée du PV 12 - A - 079

This drawing underlies copyright and proprietary rights of VETROTECH SAINT-GOBAIN INT., whose written approval for use, reproduction and publication to third parties. All rights reserved.

**RAIL STANDARD
R 48**

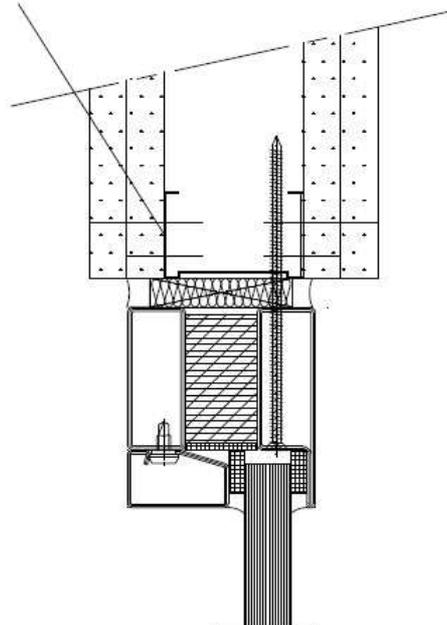
**COUPE 2-2
(VARIANTE)**

Title: COUPE 2-2 AVEC FORSTER FUEGO LIGHT 30			
Certificate #: 12-A-079	Version: 1	Drawing Date: 27/01/2017	Unit: mm
Designer: RG			

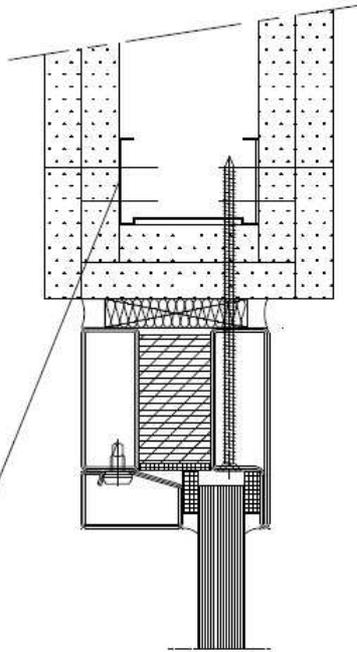
Planche n°7 : Coupes horizontales 3-3 pour cloison vitrée du PV 12 - A - 079

This drawing underlies copyright and proprietary rights of VETROTECH SAINT-GOBAIN INT., whose written approval for use, reproduction and publication to third parties. All rights reserved.

MONTANT STANDARD
M 48



COUPE 3-3



COUPE 3-3
(VARIANTE)

Title: COUPE 3-3 AVEC FORSTER FUEGO LIGHT 30

Certificate # : 12-A-079

Version: 1

Designer: RG

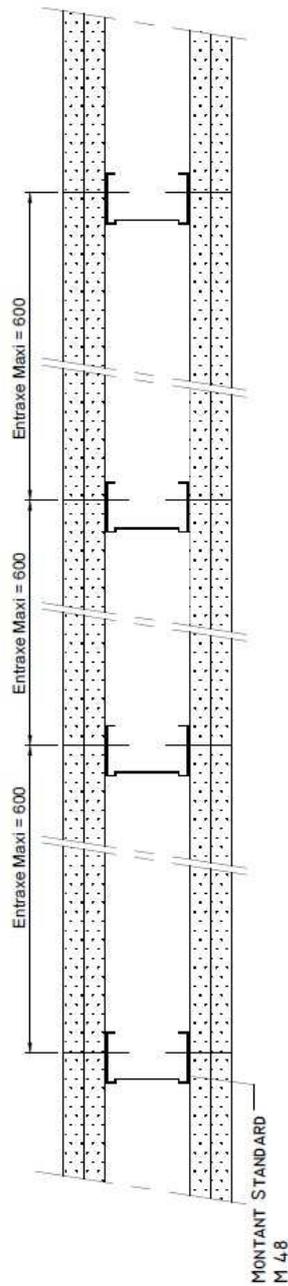
Drawing Date: 27/01/2017

Unit: mm

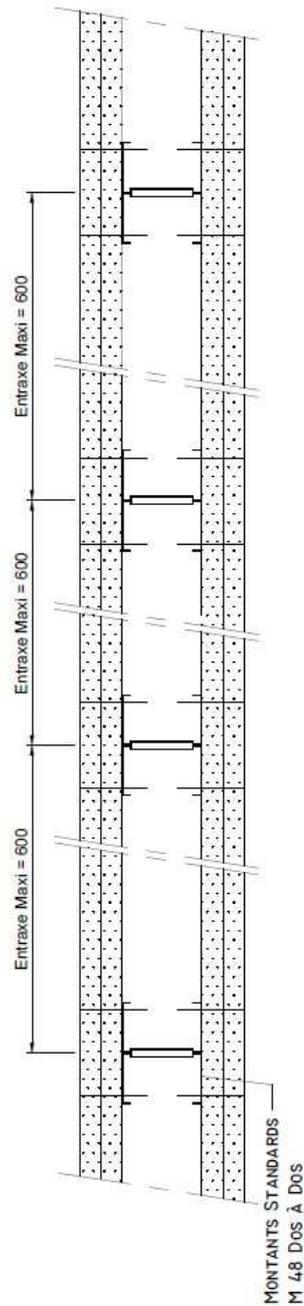
vetrotech
SAINT-GOBAIN

Planche n°8 : Coupes horizontales 4-4 sur imposte et 5-5 sur allège

This drawing underlines copyright and proprietary rights of VETROTECH SAINT-GOBAIN INT., whose written approval for use, reproduction and publication to third parties. All rights reserved.



COUPE 4-4 (IMPOSTE)



COUPE 5-5 (ALLÈGE)

Title: COUPES 4-4 et 5-5			
Certificate #: 12-A-077 / 12-A-079	Drawing Date: 27/01/2017	Version: 1	Unit: mm
Designer: RG			