



RECONDUCTION n° 16/1
DU PROCES-VERBAL n° 10-A-650

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

Concernant	Une cloison vitrée ou un châssis vitré à ossature métallique Ossature : profils acier série Presto 50 (FORSTER) Vitrages : VETROFLAM CLIMAPLUS (V.S.G.I.) VETROFLAM (V.S.G.I.) VETROFLAM STADIP (V.S.G.I.)
Demandeur	VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG BERNSTRASSE 43 CH - 3175 FLAMATT
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 : 11/1 et 11/2.
Durée de validité	Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au : 20 janvier 2021. 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.

Maizières-lès-Metz, le 20 avril 2016



Olivia D'HALLUIN
Responsable de Pôle « éléments verriers »



Hervé RYCKEWAERT
Directeur de Projets

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

RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

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

PROCÈS-VERBAL de CLASSEMENT n° 10 - A - 650

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 :
20 JANVIER 2016

Rapport de référence :

EFFECTIS FRANCE 10 - A - 650

Concernant :

Une cloison vitrée ou un châssis vitré à ossature métallique

- **Ossature** : **profils acier série Presto 50 (FORSTER)**
- **Vitrages** : **VETROFLAM CLIMAPLUS (V.S.G.I.)**
VETROFLAM (V.S.G.I.)
VETROFLAM STADIP (V.S.G.I.)

Demandeur :

VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL
BERNSTRASSE 43
CH-3175 FLAMATT

1. DESCRIPTION SOMMAIRE ET MISE EN OEUVRE DE L'ELEMENT

Ossature : Profils acier PRESTO 50 (FORSTER - Usine d'Arbon -CH)
Vitrages : VETROFLAM (VETROTECH SAINT GOBAIN INTERNATIONAL –
Usine SAINT GOBAIN GLASS SOLUTIONS AG - CH)

1.1 PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

Voir Annexe 1, planches 1 à 27.

L'ensemble se compose d'une cloison vitrée et/ou d'un châssis vitré à ossature métallique réalisée en profils acier de la série Presto 50 (FORSTER), et munie de vitrages VETROFLAM (V.S.G.I.).

1.2 DESCRIPTION DE L'ELEMENT

1.2.1 Cloison vitrée ou châssis vitré

La cloison vitrée ou le châssis vitré sont réalisés en profils acier de la série Presto 50 (FORSTER).

Ils se composent :

- En périphérie : (Voir planches n°3,6 et 7)
 - o de profils référence 01.535 (FORSTER) et de section hors tout 50 x 40 mm. Ce profil ne peut être utilisé que pour un montage dans une construction support à forte densité.
 - o de profils référence 01.564 (FORSTER) et de section hors tout 60 x 50 mm.
 - o de profils référence 01.570 (FORSTER) et de section hors tout 70 x 50 mm.
 - o de profils référence 01.590 (FORSTER) et de section hors tout 90 x 50 mm.
 - o de profils référence 01.587 (FORSTER) et de section hors tout 110 x 50 mm.
- Tous ces profils peuvent être associés à un tube 50x50x2 mm ou 100x50x2 mm pour une mise en œuvre au droit d'un doublage intérieur de mur béton ou maçonné.
- de montants et traverses intermédiaires : (Voir planches n°4 et 5)
 - o référence 02.564 (FORSTER) de section hors tout 80 x 50 mm.
 - o référence 02.570 (FORSTER) de section hors tout 90 x 50 mm.
 - o référence 02.590 (FORSTER) de section hors tout 110 x 50 mm.
 - o référence 02.587 (FORSTER) de section hors tout 130 x 50 mm.
 - o de deux profils référence 01.535 (FORSTER), de section 40 x 50 mm, ou bien 01.570 (FORSTER), de section 70 x 50 mm, assemblés mécaniquement dos-à-dos.

Les profils sont assemblés entre eux par soudure, ou vissés mécaniquement par l'intermédiaire de vis autoforeuses ou autoperceuses au pas de 600 mm maximum, représentés à la planche n° 4 et 5.

1.2.2 Liaison des châssis et/ou des cloisons

Le manchonnage de deux châssis et/ou de deux cloisons peut être réalisé.

Une partie comporte des manchons acier de dimensions 45 x 45 x 2 mm (l x h x e) et de longueur 100 mm soudés au montant. Les traverses de l'autre partie sont fixées aux manchons par des vis M5 x 12 mm ou vis à tôle TF Ø 4,2 x 12,7 (Voir planche n° 22).

Le manchonnage peut également être réalisé en fixation dos à dos.

La cloison repose sur un tube acier soudé à la traverse inférieure.

Les profilés 01.535 et 02.535 seront utilisés en périphérie de la cloison ou limités à 3000 mm pour une utilisation en montants ou traverses intermédiaires.

1.2.3 Vitrage

Les baies sont obturées par des vitrages VETROFLAM (VSGI) monolithique d'épaisseur 6 mm.

Le vitrage VETROFLAM est assemblé de manière à présenter sa couche bassement émissive côté feu. Cette couche est repérée par le tampon de marquage lisible à l'endroit et dans le bon sens, côté feu uniquement.

Variante : Vitrage feuilletés :

Les baies peuvent également être obturées par des vitrages VETROFLAM STADIP (VSGI), composés de :

- côté opposé au feu, d'un VETROFLAM d'épaisseur 6 mm.
- d'une ou plusieurs feuilles de PVB d'épaisseur unitaire 0,38 mm, de type clair, silence ou couleur.
- d'un vitrage listé en planche n° 20.

Variante : Vitrage isolant :

Les baies peuvent également être obturées par des vitrages VETROFLAM CLIMAPLUS (VSGI), composés de :

- côté opposé au feu, d'un VETROFLAM d'épaisseur 6 mm.
- d'un intercalaire acier d'épaisseur 8 mm au minimum (avec ou sans remplissage de gaz),
- d'un vitrage listé en planche n° 20.

Variante : Mise en œuvre de films adhésifs

Les films auto-adhésifs suivants peuvent être apposés sur l'ensemble des vitrages décrits précédemment, pour une surface maximale totale de 0,5 m² :

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

1.2.4 Panneau plein

Un vitrage peut être remplacé par un panneau de surface maximum 2 m² constitué de deux plaques de plâtre BA13 standard (Placoplâtre), d'épaisseur 12,5 mm munis de parements en tôle d'acier d'épaisseur 10/10 mm de part et d'autre, collé par Pyrocol.

Une des tôles d'acier peut-être recouverte par un des vitrages de la gamme SGG EMALIT EVOLUTION d'épaisseur minimale 6 mm.

1.2.5 Montage des éléments de remplissage

Les éléments de remplissage sont maintenus par un simple parclosage réalisé en profils acier clipsés sur des vis boutons référence 906.577 réparties au pas maximal de 300 mm. Les parclozes, ainsi que les ailettes des profils sont associées à des bandes de fibre minérale, recouvertes de silicone feu référence Firestop 700 (DOW CORNING) ou Pyrosil B (ILLBRÜCK).

Différentes sections de parclozes et de bandes de fibre minérale sont utilisées en fonction de l'épaisseur du vitrage, toutes les configurations sont représentées à la planche n° 21.

Variante : Double parclosage :

Les vitrages peuvent également être maintenus par double parclosage réalisé en profils acier, tel que représenté aux planches n° 21.

Variante : Tube acier :

Les parclozes décrites précédemment peuvent être remplacés par des tubes acier, d'épaisseur minimale 2 mm, et de dimensions égales à la parcloze 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).

Le calage de chacun des vitrages est réalisé par deux cales d'assises de type Supalux ou Promatect de 80 mm de longueur, 10 mm d'épaisseur et de largeur correspondant au vitrage considéré.

Le jeu en fond de feuillure est de : 10 mm

La prise en feuillure des vitrages est de : 10 mm

1.2.6 Jonction entre deux éléments

1.2.6.1 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 par l'intermédiaire de vis acier Ø 7,5 x 120 mm au pas de 500 mm. (Voir planche n° 27).

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 aluminium d'épaisseur 15/10 mm 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 20 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.

1.2.6.2 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 par l'intermédiaire de vis acier Ø 7,5 x 120 mm au pas de 500 mm. (Voir planche n° 27)

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 aluminium d'épaisseur 15/10 mm 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 20 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.

1.2.7 Construction support

1.2.7.1 Normalisée rigide

La cloison vitrée ou le châssis peuvent être fixés sur :

- du béton armé d'une densité supérieure à 2200 kg/m³ et d'épaisseur supérieure à 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 supérieure à 500 kg/m³ et d'épaisseur supérieure à 150 mm.

La fixation de l'ouvrage au béton se fait au pas de 750 mm environ, par vis et chevilles Nylon, adaptées à la construction support, placées au travers des profils PRESTO 50. 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°23 à 26).

1.2.7.2 Cloison légère 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.

1.2.7.2.1 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 protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.

→ Voir coupe 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 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 protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.

→ Voir coupe 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 coiffé par un rail R48 protégés latéralement par deux parements en plaques de plâtre.

→ Voir coupe 9-9 (planche n°11)

1.2.7.2.2 *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.

1.2.7.2.3 *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 coupe 12-12 et 13-13 (planches n°14 et 15)

1.2.7.2.4 *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 coupe 14-14 et 15-15 (planches n°16 et 17)

1.2.7.2.5 *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 fibre céramique d'épaisseur minimale de 5 mm, de part et d'autre du profil acier, recouvert 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.

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. Aucun autre classement n'est autorisé.

R	E	I	W		†	-	M	C	S	G	K
	E				60						
	E		W		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

- indifférent pour l'ossature,
- feu côté opposé au VETROFLAM (VGSi) pour les vitrages feuilletés et CLIMAPLUS
- pour le vitrage VETROFLAM, le tampon de marquage doit être lisible à l'endroit dans le bon sens, côté feu uniquement.

4.3 DOMAINE DE VALIDITE

4.3.1 Cloison

Largeur maximale de la cloison vitrée	: illimité
Hauteur maximale de la cloison vitrée	: 3300 mm
Hauteur maximale de l'allège en cloison légère	: 1000 mm
Hauteur maximale de l'imposte en cloison légère	: 1000 mm
Hauteur maximale de l'ensemble cloison vitrée + cloison légère	: 3400 mm
Hauteur maximale de la jonction en angle	: 3000 mm

4.3.2 Vitrages

Dimensions hors-tout des vitrages Vetrolam Climapius :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	1500	3000

OU

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	1920	1035

Dimensions hors-tout des vitrages Vetrolam Stadip :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	890	2220

OU

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	1745	940

Dimensions hors-tout des vitrages Vetrolam monolithique :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	890	2220

OU

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	1745	940

4.3.3 Constructions supports

Conformément aux règles précisées au paragraphe 13.4. de la norme NF EN 1364-1, les performances indiquées au paragraphe 3, du présent procès-verbal de classement sont également valables pour des cloisons installées dans des constructions supports telles que décrites au paragraphe 1.2.7 du présent document.

Les constructions supports flexibles autorisées doivent justifier d'un procès-verbal de classement français en cours de validité prononçant un classement EI60 pour les hauteurs envisagées.

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes 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 JANVIER DEUX MILLE SEIZE

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

Fait à Maizières-lès-Metz, le 20 janvier 2011.



Renaud FAGNONI
Ingénieur Chargé d'Essais

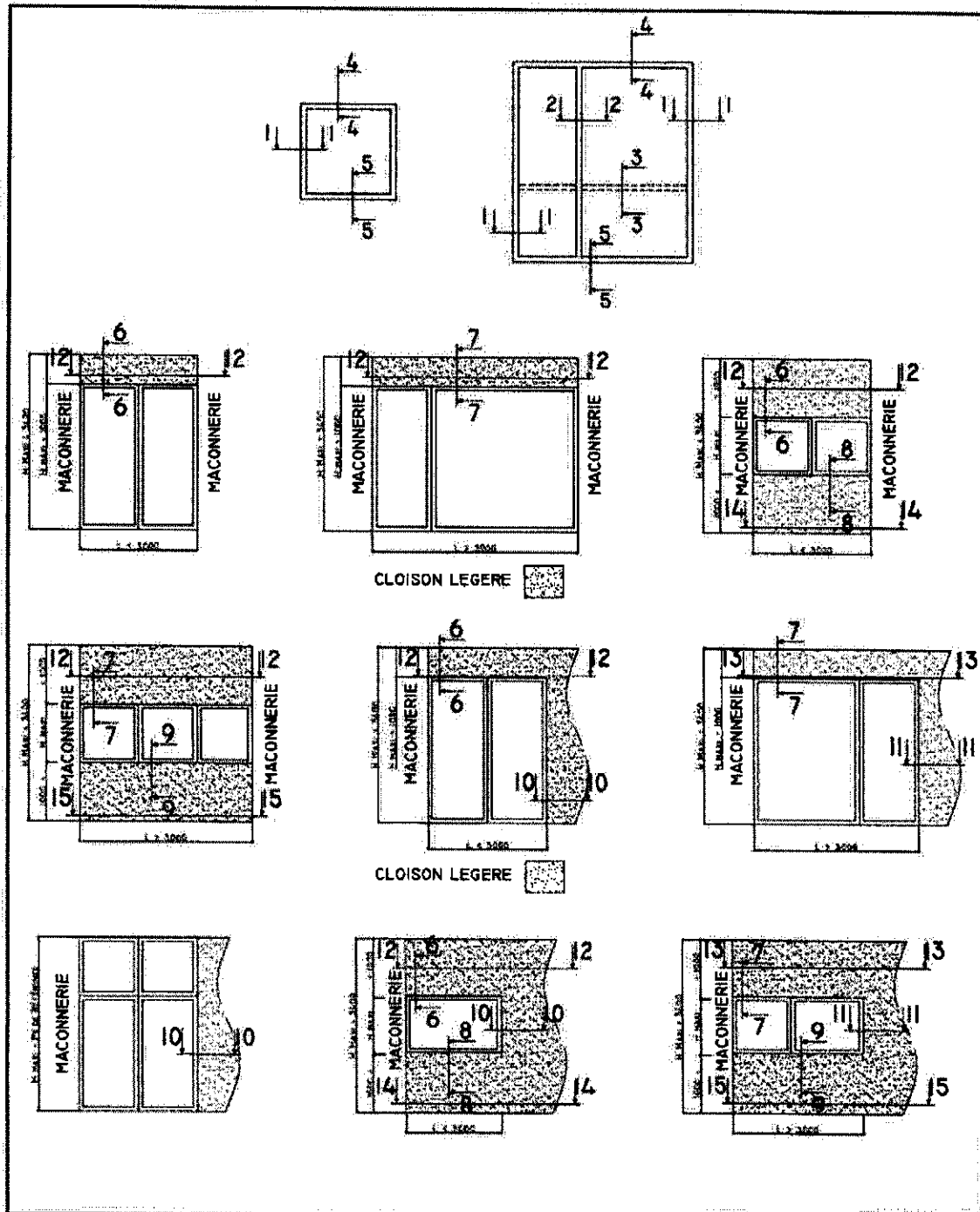


Sébastien BONINSEGNA
Chef du Service Consultance
Chef du Service Essais 2

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon 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.

Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Planche n° 1

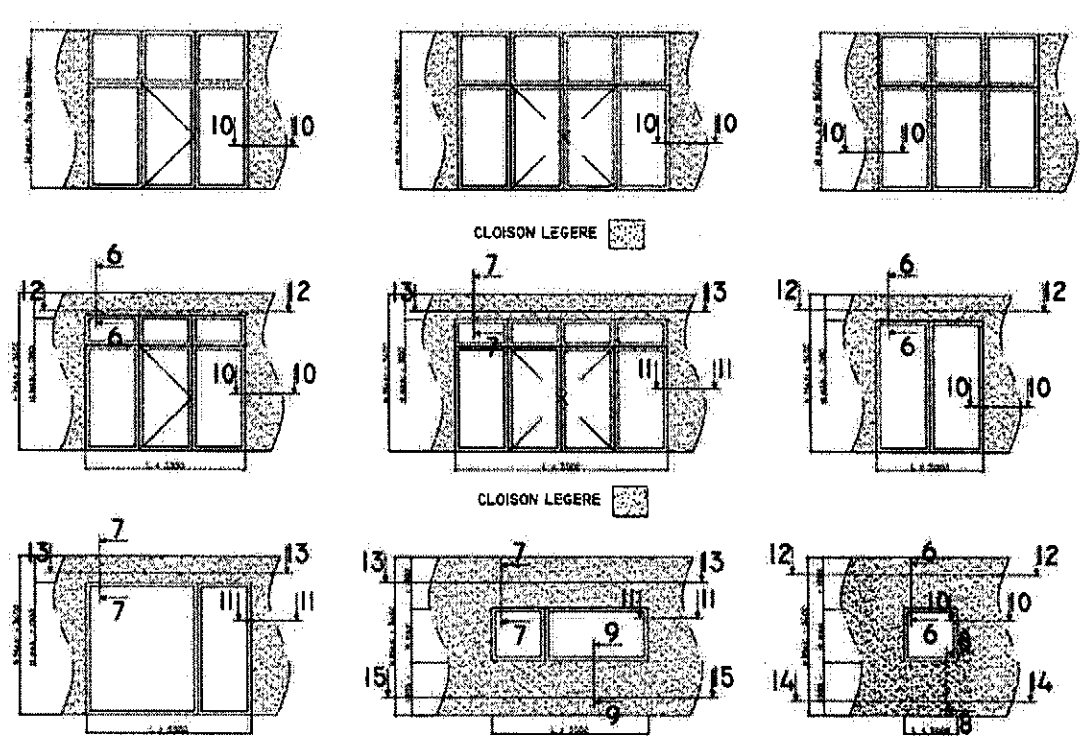


- ELEVATION -
CLOISON ET CHASSIS
EXEMPLES DE CONFIGURATION

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

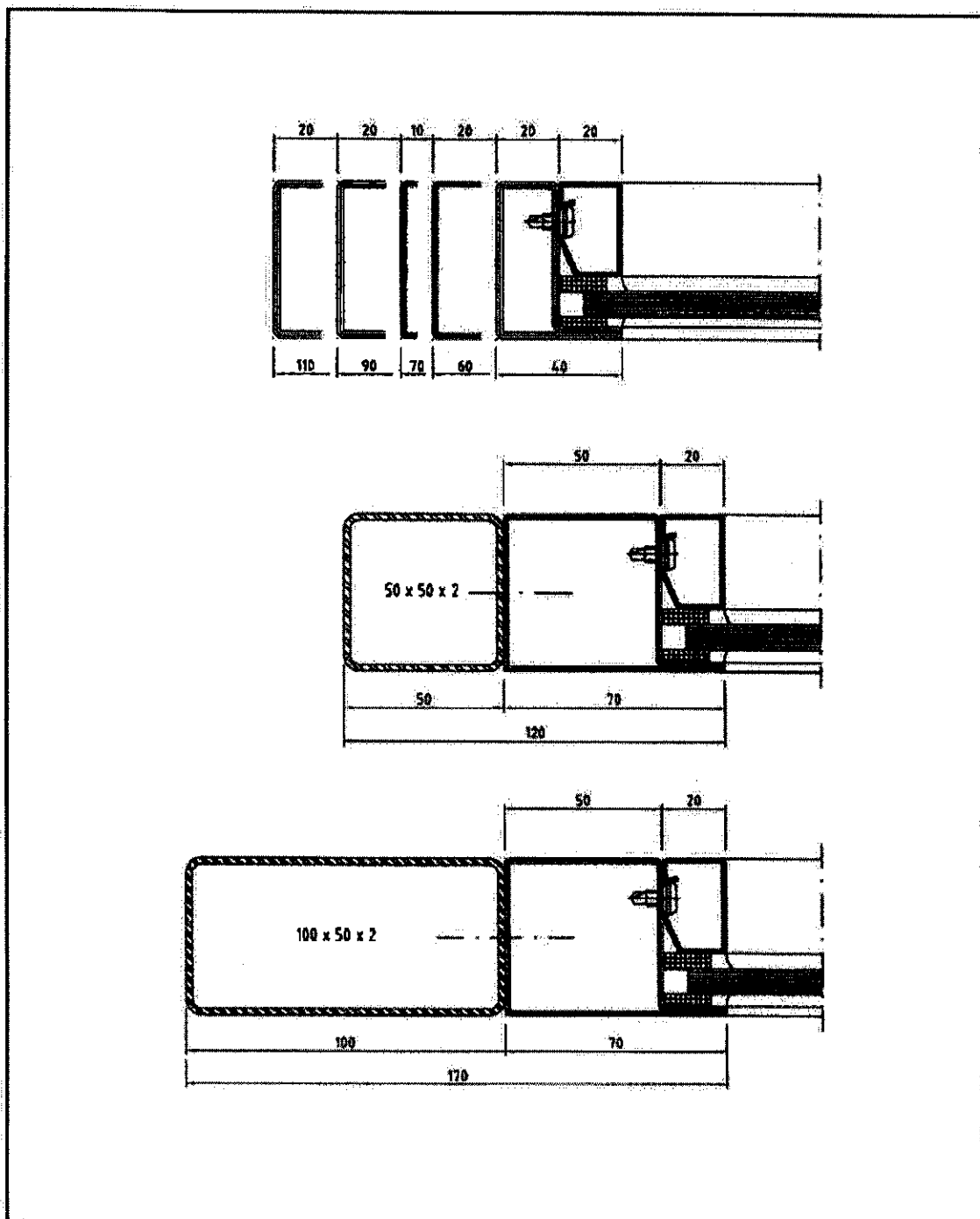
Planche n° 2



The drawings illustrate different configurations of partitions and window frames. The legend indicates that a stippled pattern represents a 'CLOISON LEGERE' (light partition). The configurations are shown in three rows and three columns, with various callouts indicating specific components or dimensions.

<p>- ELEVATION - CLOISON ET CHASSIS EXEMPLES DE CONFIGURATION</p>	<p>Procès-Verbal: 10-A-650</p>
	<p>Classement: E 60</p>

Planche n° 3



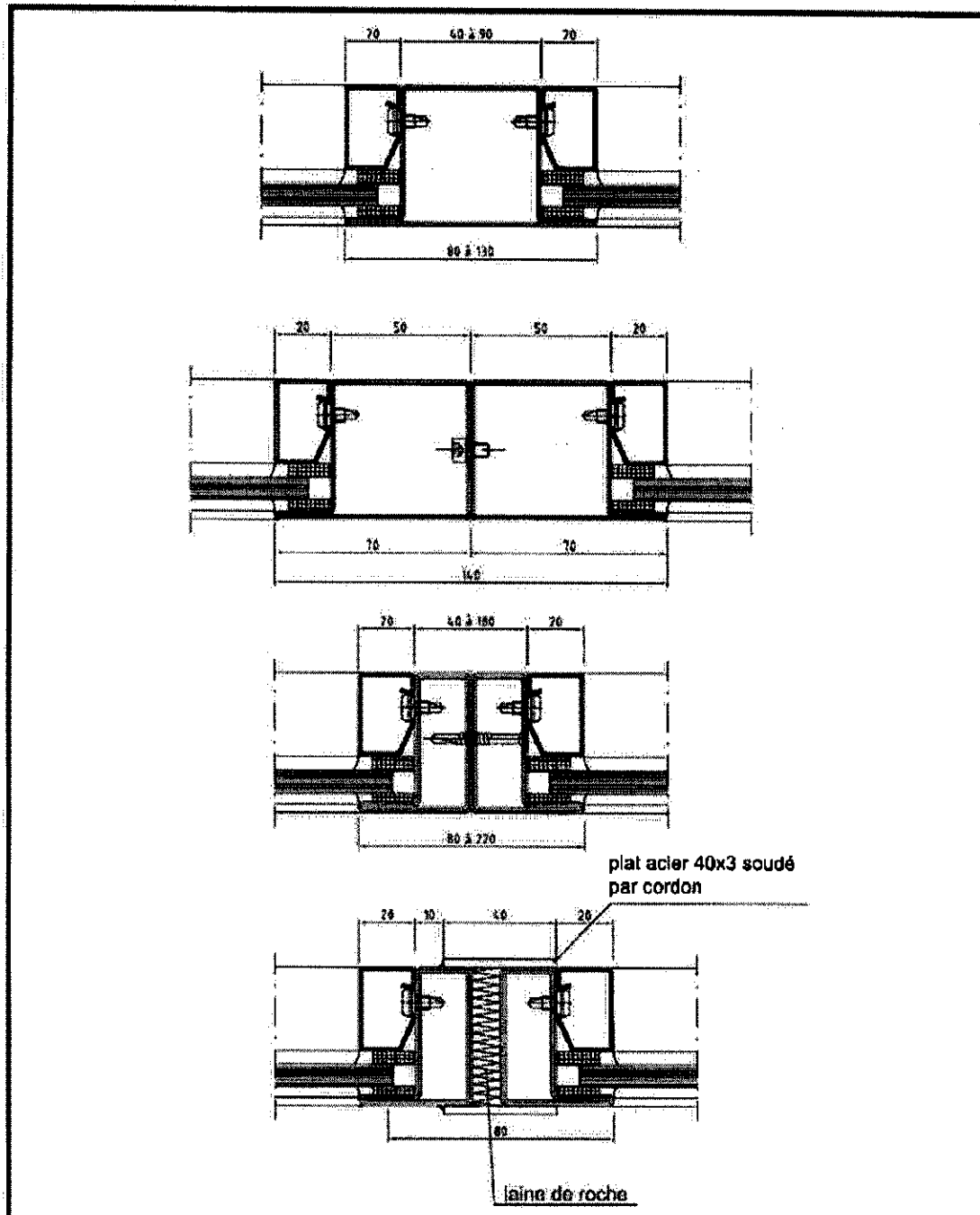
- COUPE 1-1 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 4



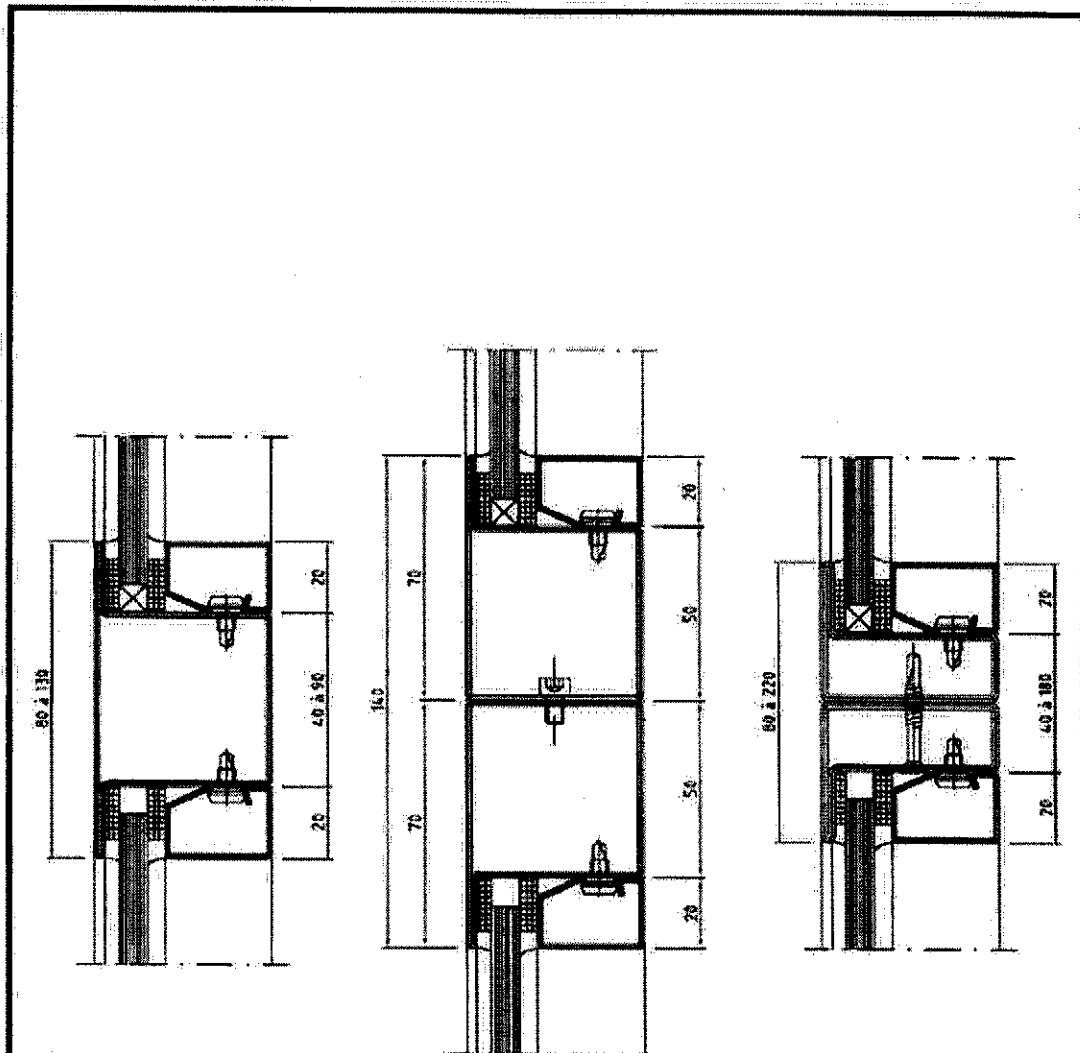
- COUPE 2-2 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 5



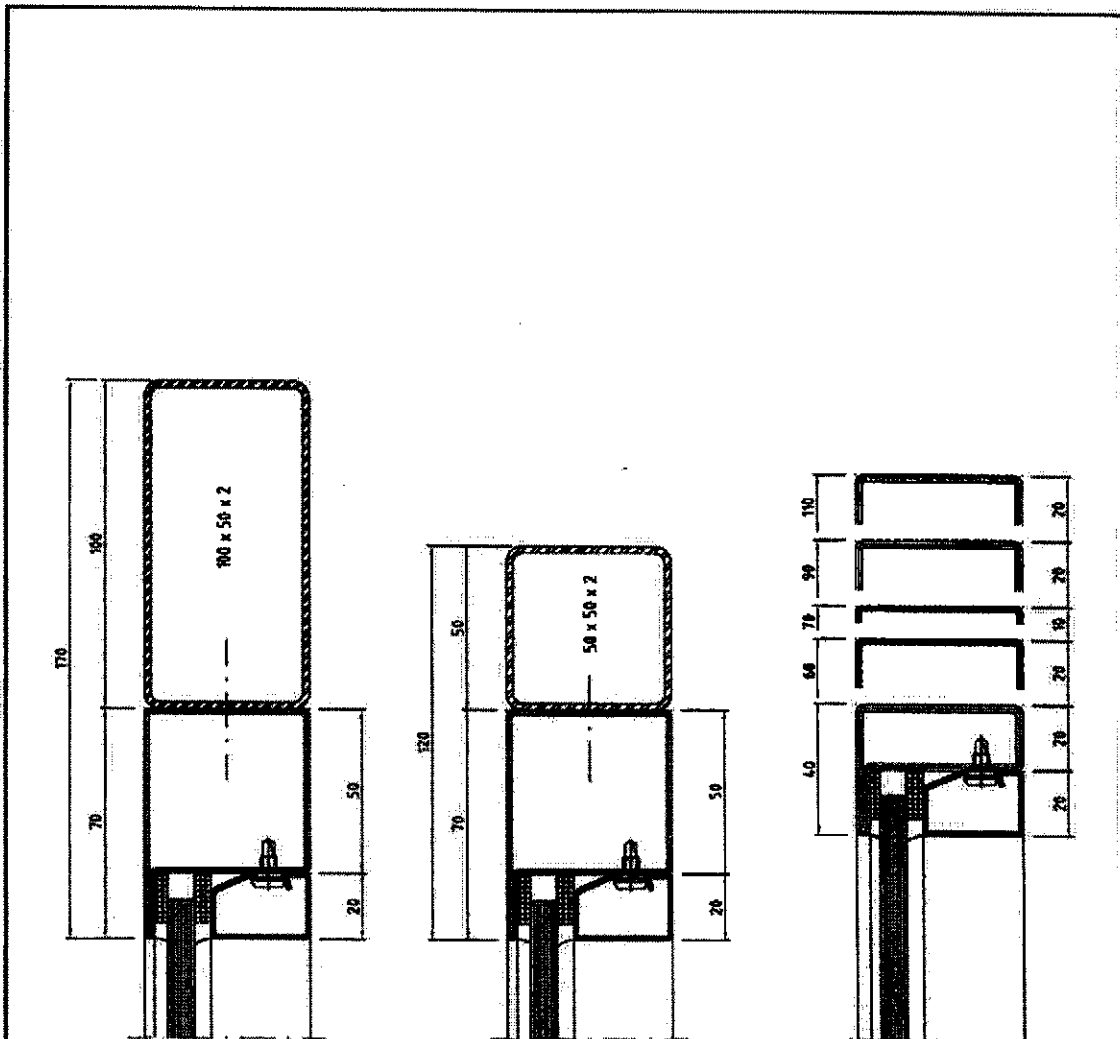
- COUPE 3-3 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 6



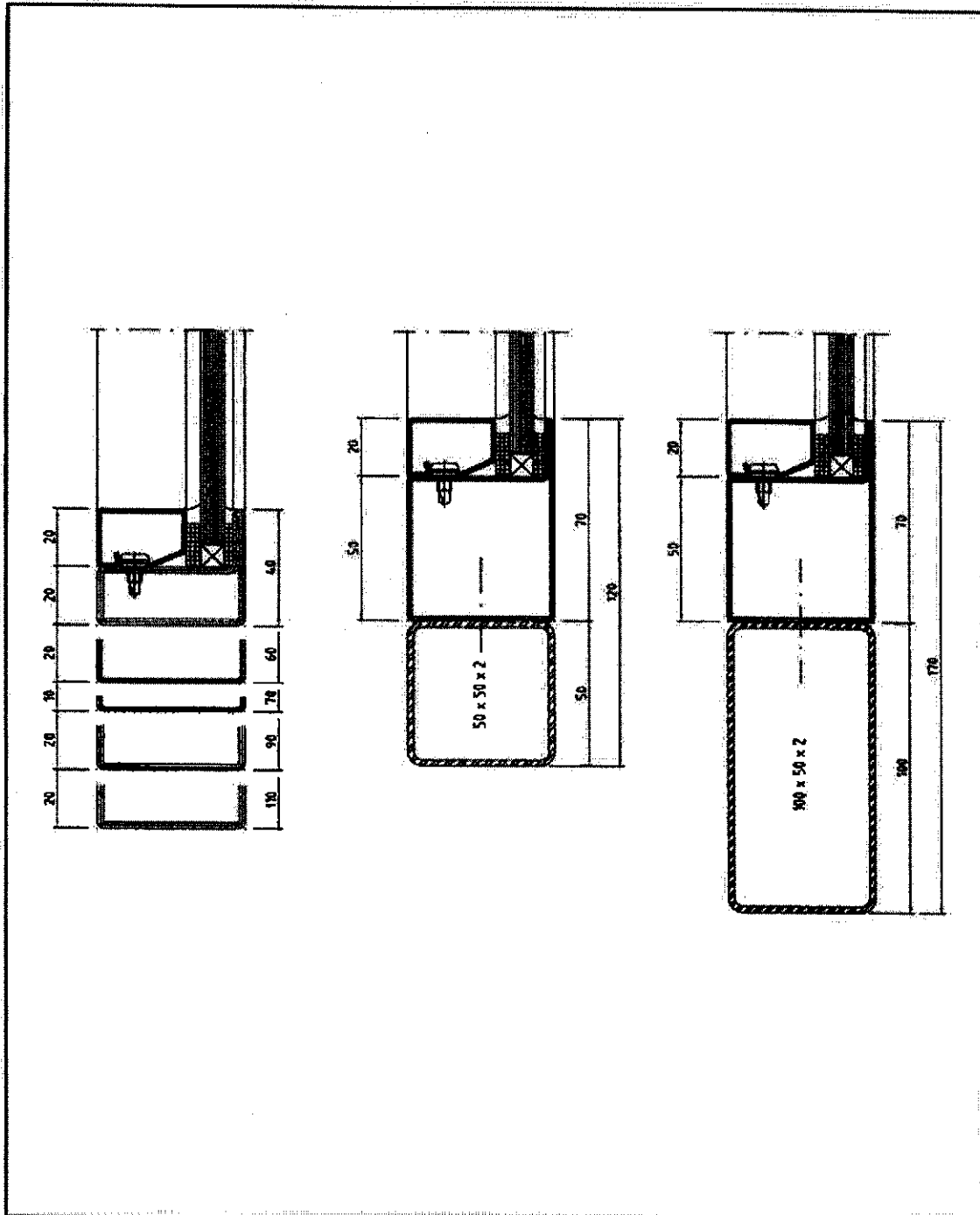
- COUPE 4-4 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 7



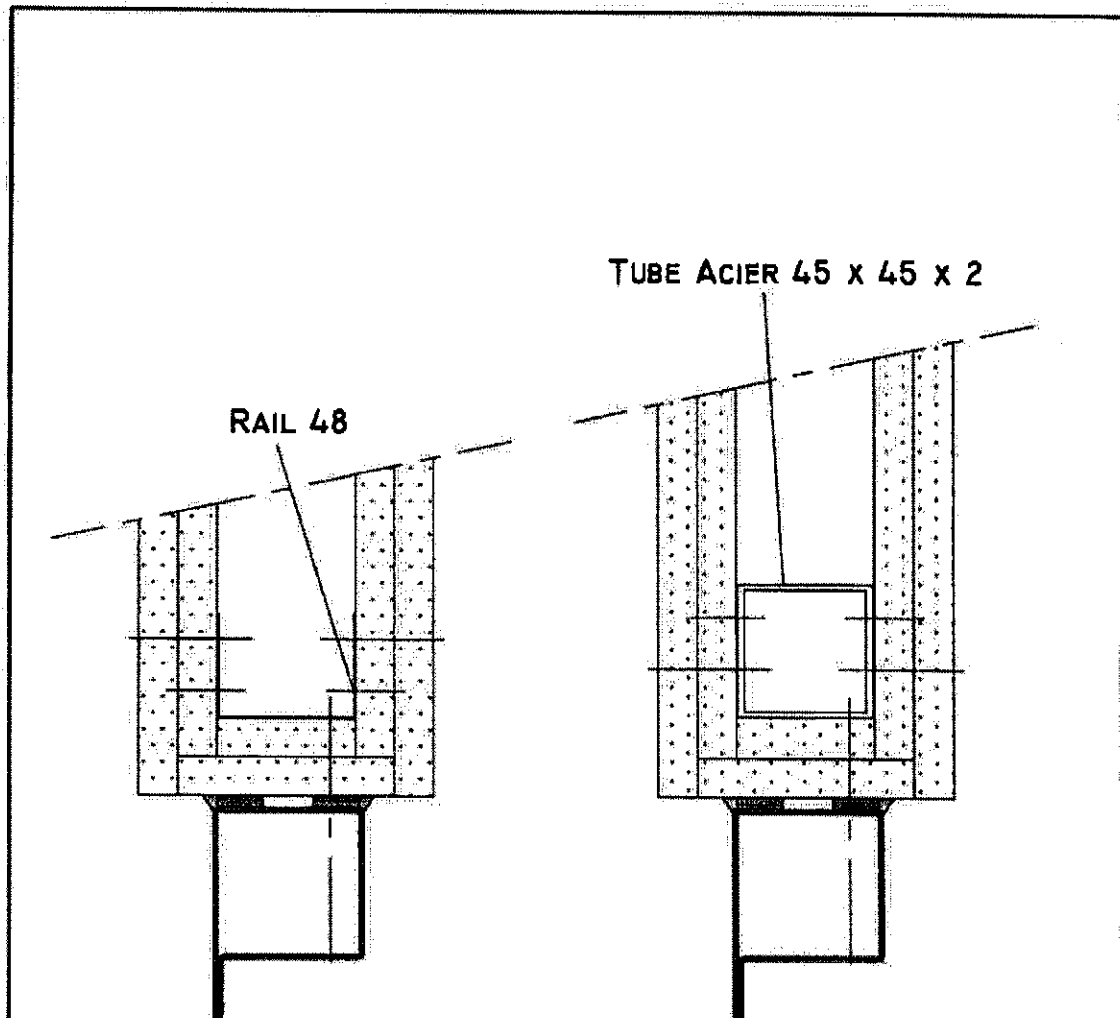
- COUPE 5-5 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 8



DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS

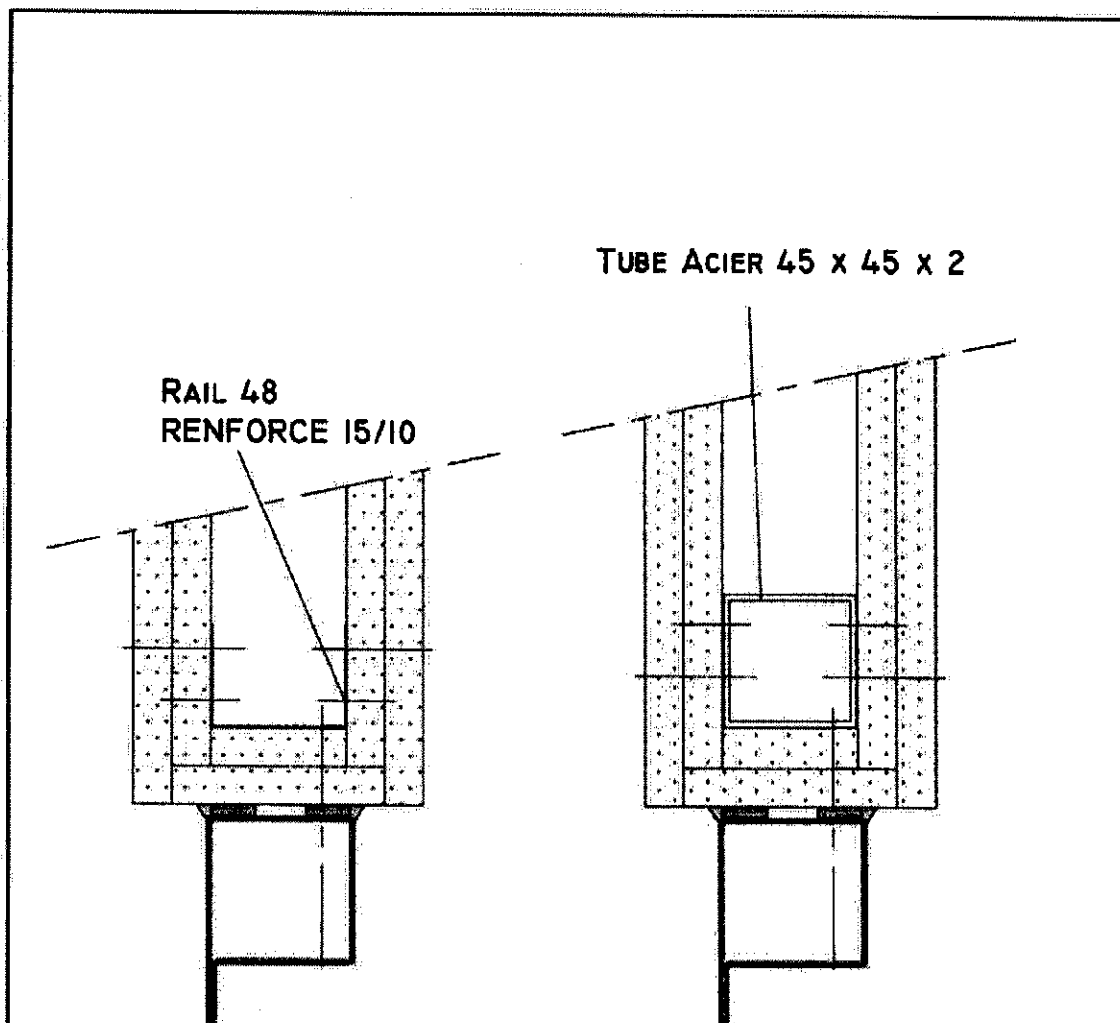
- COUPE 6-6 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 9



DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS

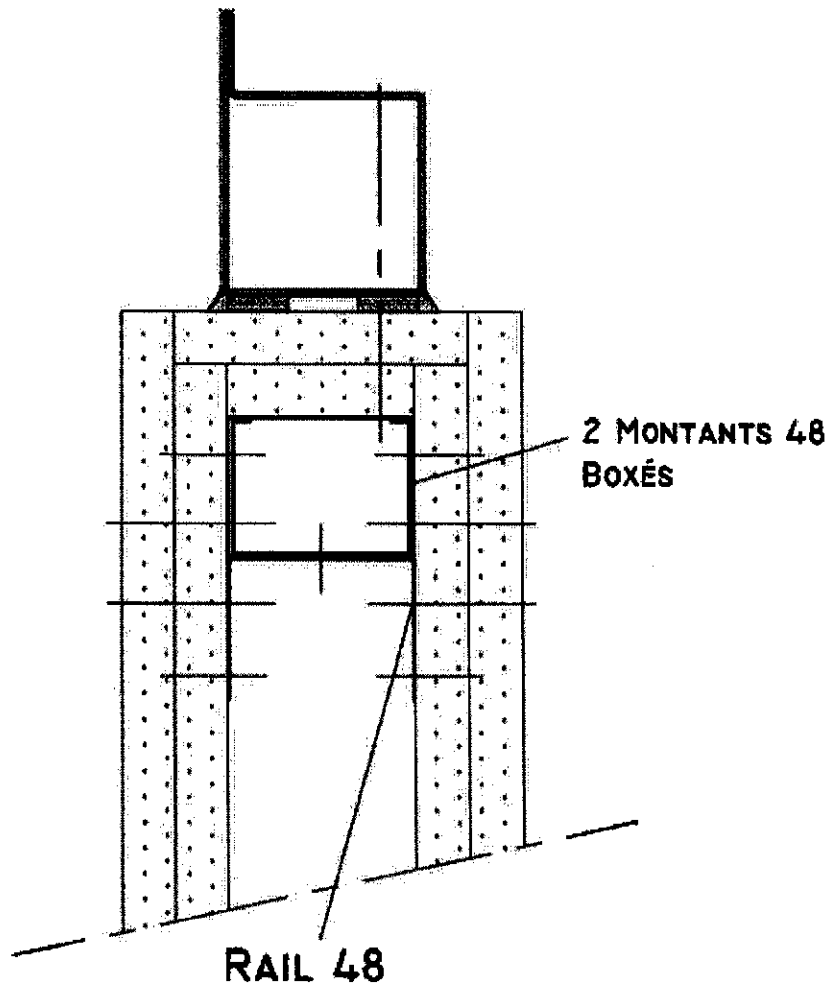
- COUPE 7-7 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 10



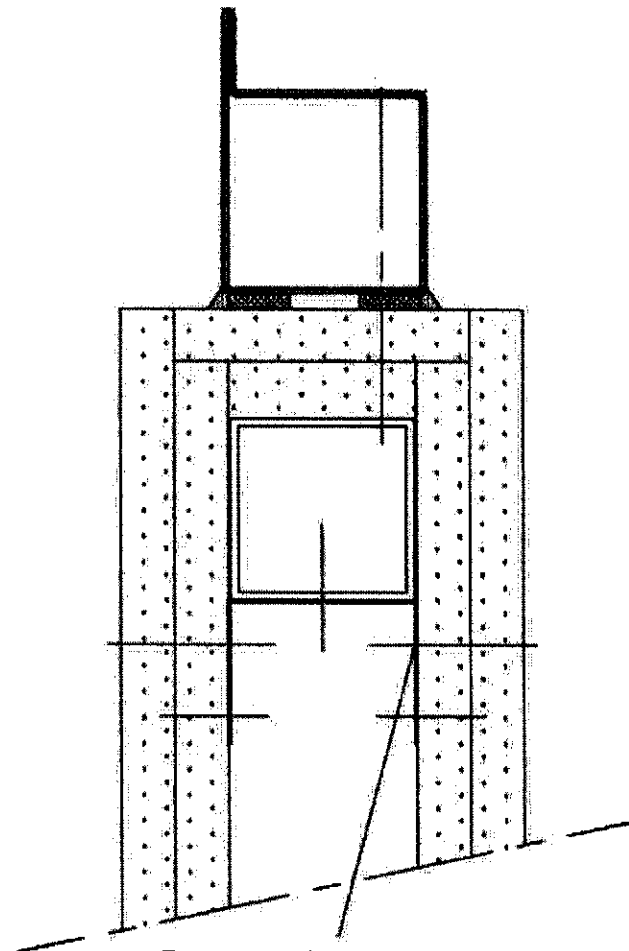
- COUPE 8-8 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 11



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

- COUPE 9-9 -

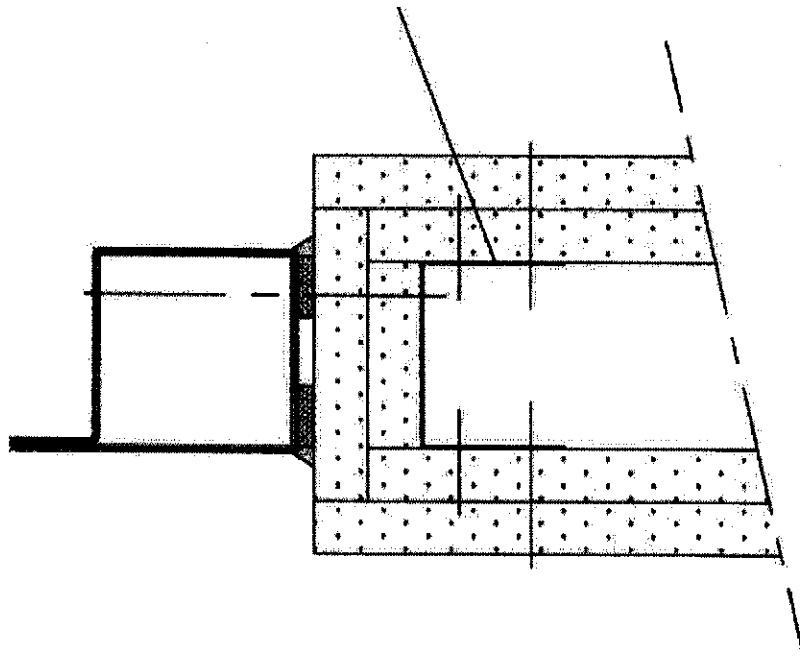
SERIE PRESTO 50

**Procès-Verbal:
10-A-650**

**Classement:
E 60**

Planche n° 12

MONTANT 48
RENFORCE 15/10



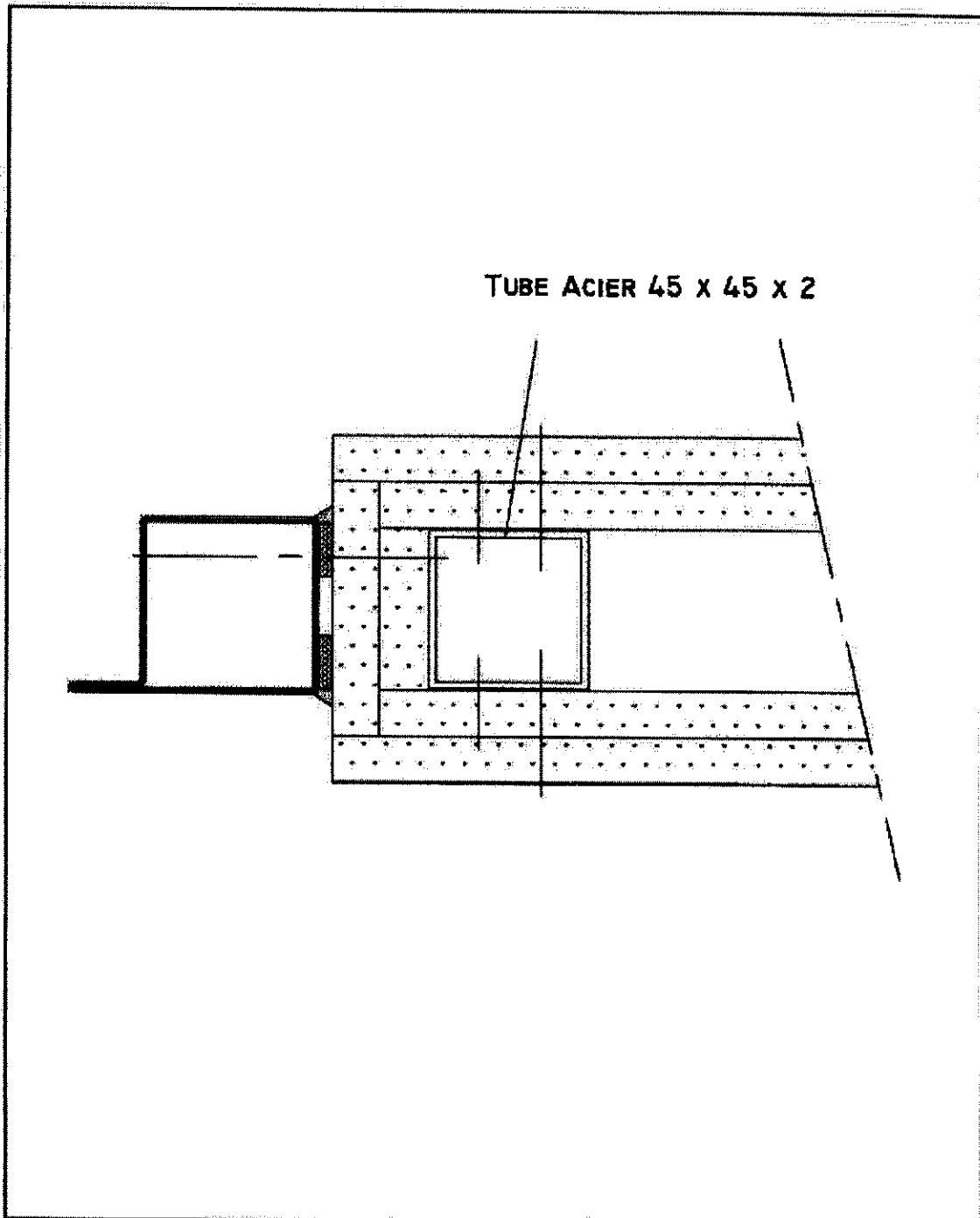
- COUPE 10-10 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 13



TUBE ACIER 45 x 45 x 2

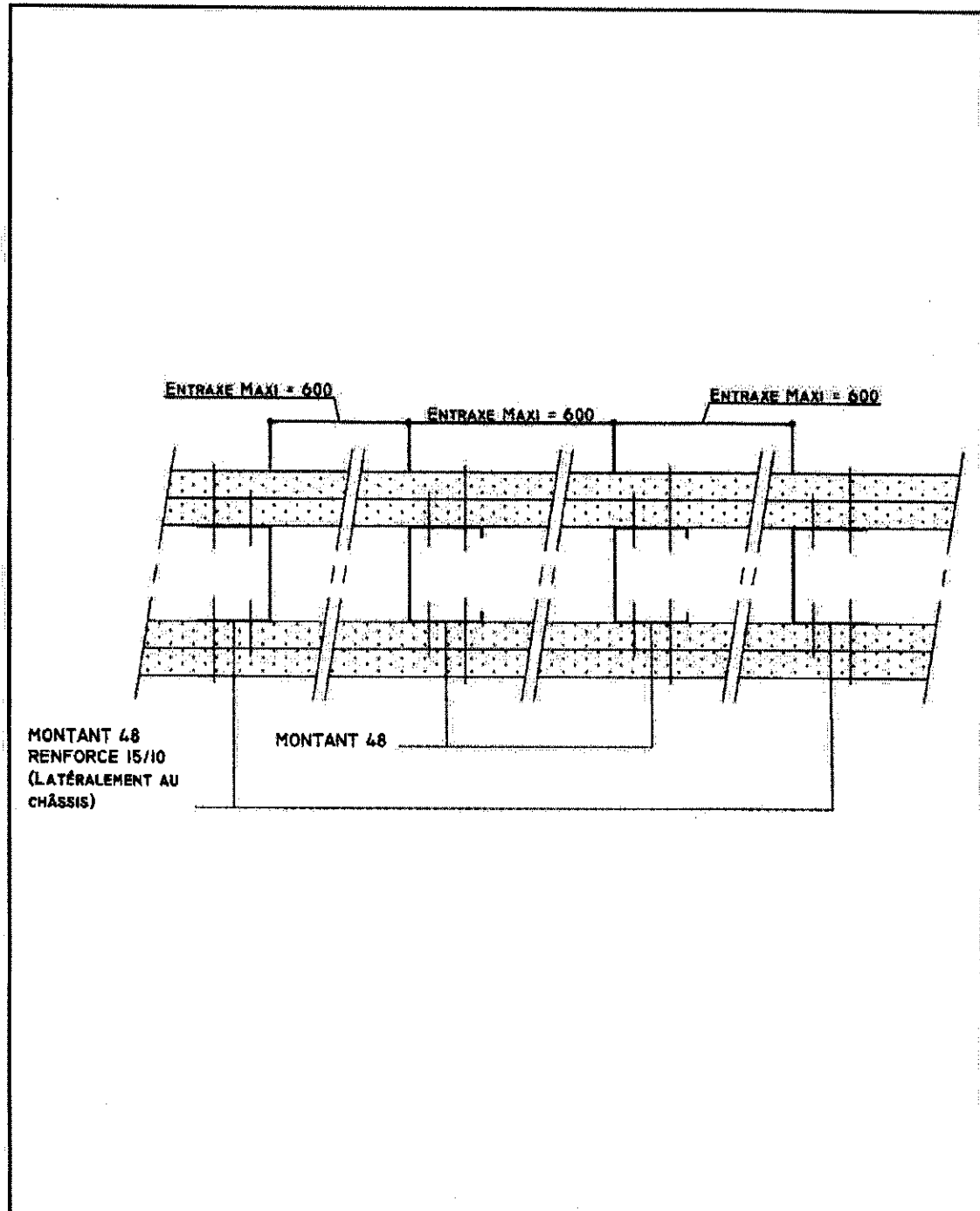
- COUPE 11-11 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 14



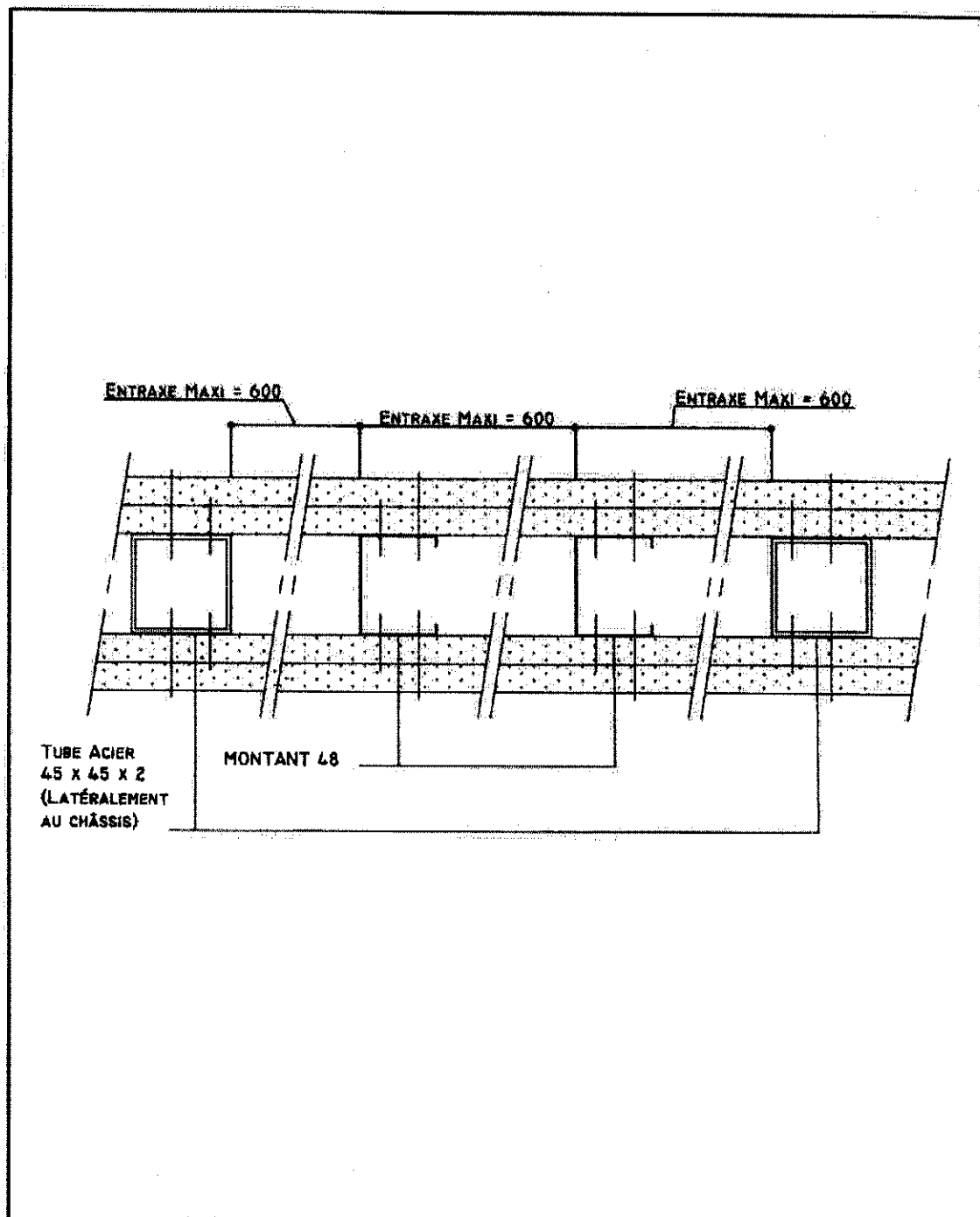
- COUPE 12-12 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 15



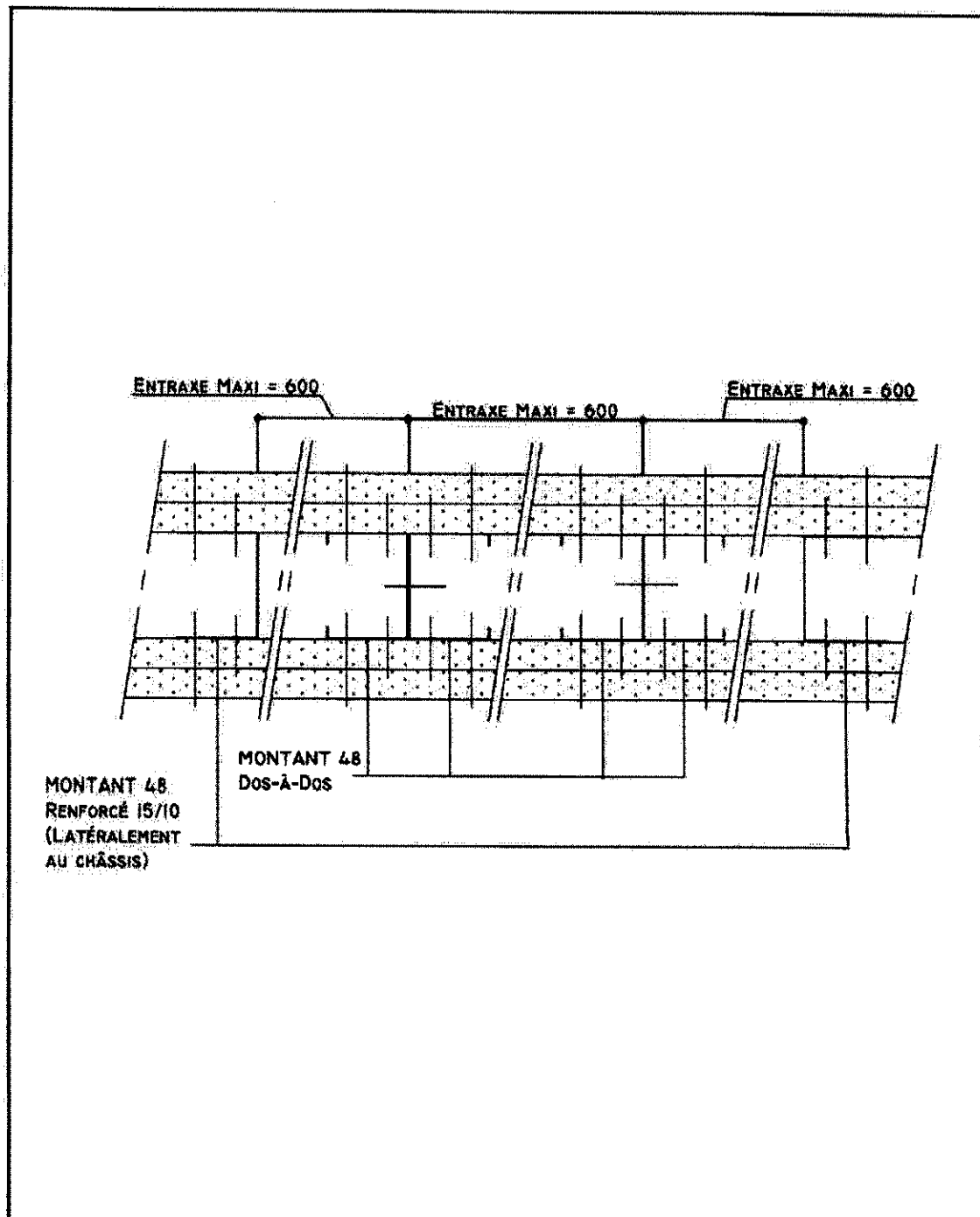
- COUPE 13-13 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 16



- COUPE 14-14 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 17

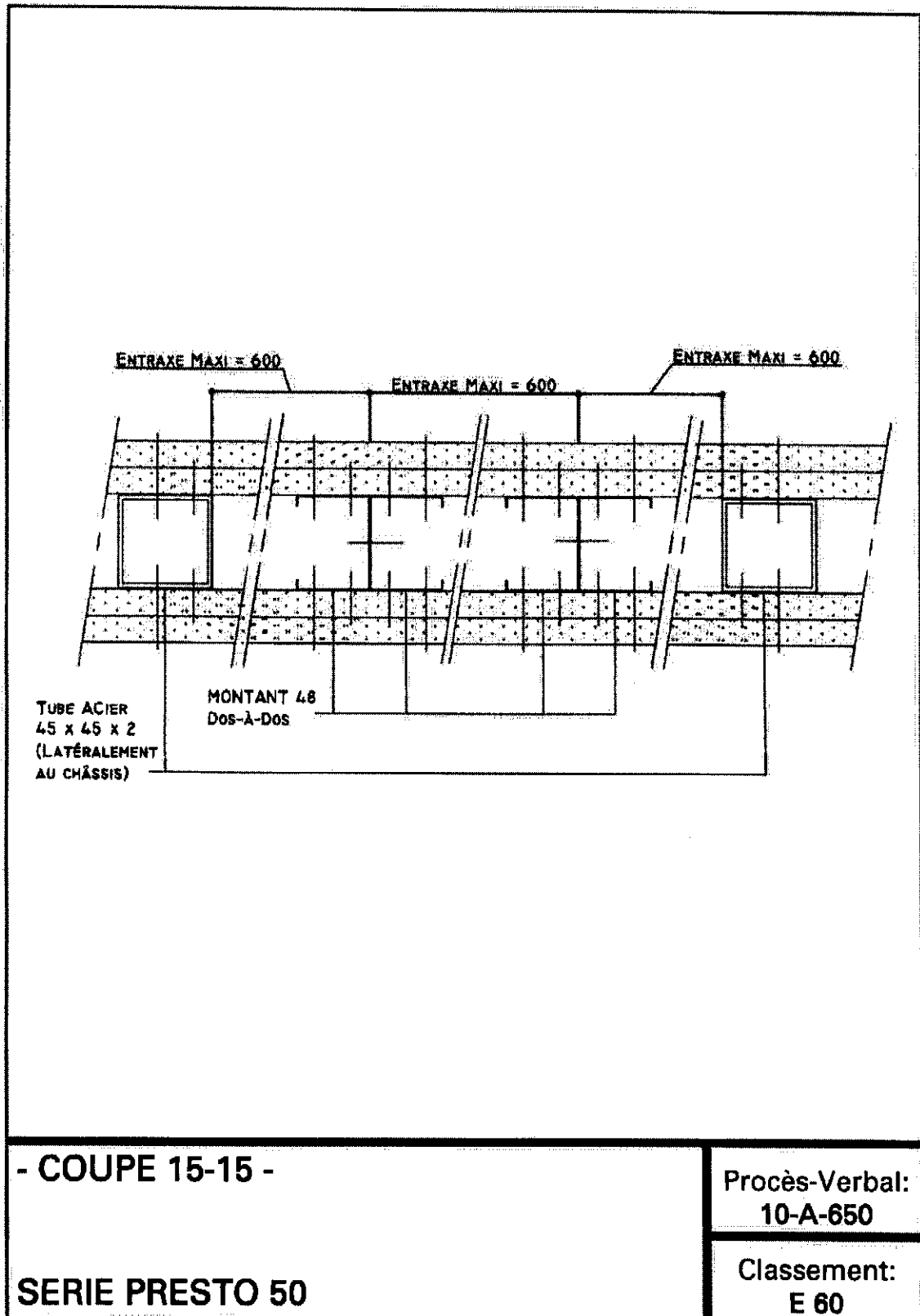
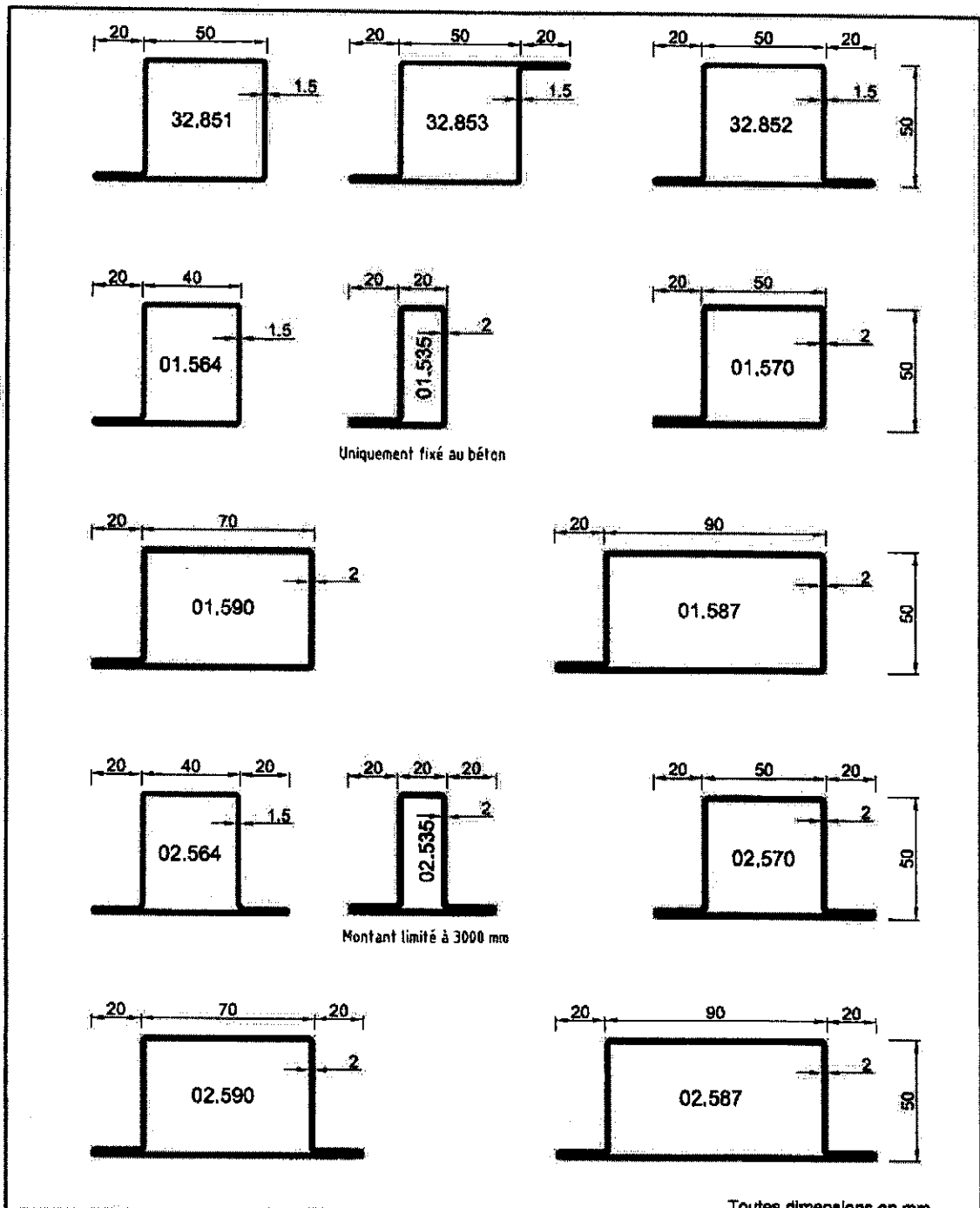


Planche n° 18



Toutes dimensions en mm

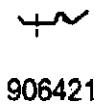
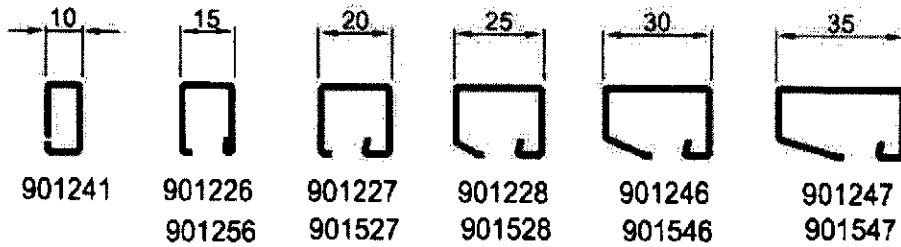
- PROFILES POUR FIXES ET CLOISONS -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

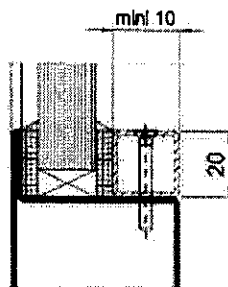
Planche n° 19



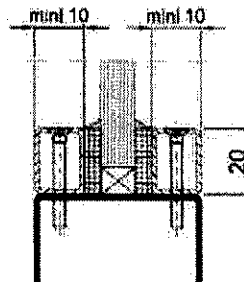
906577 (VE 100 p.)
906578 (VE 1000 p.)
906579 (Mag. 200 p.)
906583 inox



948003: 15 x 3 mm
948004: 15 x 4 mm
948005: 15 x 5 mm
948006: 15 x 6 mm



Tube acier vissée



948007: 20 x 3 mm
948008: 20 x 4 mm
948009: 20 x 5 mm
948016: 20 x 6 mm

- PARCLOSES / JOINTS -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 20

DIFFÉRENTES COMPOSITIONS POSSIBLES DU VITRAGE VETROFLAM® CLIMAPLUS

Constitution du double vitrage isolant		
VETROFLAM® 6 mm monolithique	Espace d'air, interchangeable (9 mm minimum)	une face VETROFLAM® 6 mm
		une face PYROSWISS® (6, 8, 10, 12 mm)
		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® 66.1 (11 mm)
		une face SGG STADIP SILENCE® 66.2 (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 66.2 (11 mm)
		une face SGG STADIP® COLOR 66.2 (13 mm)
		une face SGG STADIP® 44.1 (9 mm)
		une face SGG STADIP® 66.1 (11 mm)
		une face SGG STADIP® 66.1 (13 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® 44.2 (9 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® 66.2 (11 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® 66.2 (13 mm)
		une face SGG STADIP PROTECT® SP 610 (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)

DIFFÉRENTES COMPOSITIONS POSSIBLES DU VITRAGE VETROFLAM STADIP®

En remplacement d'une face SGG SECURIT® 6 mm par
une face VETROFLAM® 6 mm
une face SGG SECURIT® (4, 8, 10, 12 mm)
une face SGG ANTELIO® (6, 8, 10 mm)
une face SGG PARSOL® (4, 6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG DECORGLASS® (4, 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 SATINOVO® (4, 6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG SATINOVO® MATE (4, 6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG SERALIT® EVOLUTION (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG DIAMANT® (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG COOL-LITE® CLASSIC (6, 8, 10 mm)
une face SGG COOL-LITE® ST (6, 8, 10 mm)
une face SGG SPYGLASS® (6, 8, 10 mm)

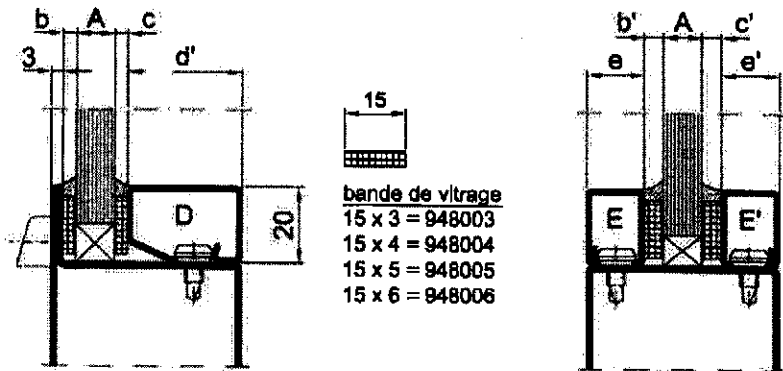
- COMPOSITIONS VITRAGES -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 21



Simple Parclosage				Double Parclosage			
A Ep Vitrage	b	c	D d'	b'	c'	E e	E' e'
6	948003	948004	901247 (35)	948005	948005	901226 (15)	901227 (20)
8	948005	948005	901246 (30)	948004	948004	901226 (15)	901227 (20)
10	948004	948004	901246 (30)	948003	948003	901226 (15)	901227 (20)
12	948003	948003	901246 (30)	948004	948005	901226 (15)	901226 (15)
13	948005	948005	901228 (25)	948004	948004	901226 (15)	901226 (15)
16	948003	948004	901228 (25)				
17	948003	948003	901228 (25)				
18	948005	948005	901227 (20)				
19	948004	948005	901227 (20)				
20	948004	948004	901227 (20)				
21	948003	948004	901227 (20)				
22	948003	948003	901227 (20)				
23	948005	948005	901226 (15)				
24	948004	948005	901226 (15)				
25	948004	948004	901226 (15)				
26	948003	948004	901226 (15)				
27	948003	948003	901226 (15)				
28	948004	948005	901241 (10)				

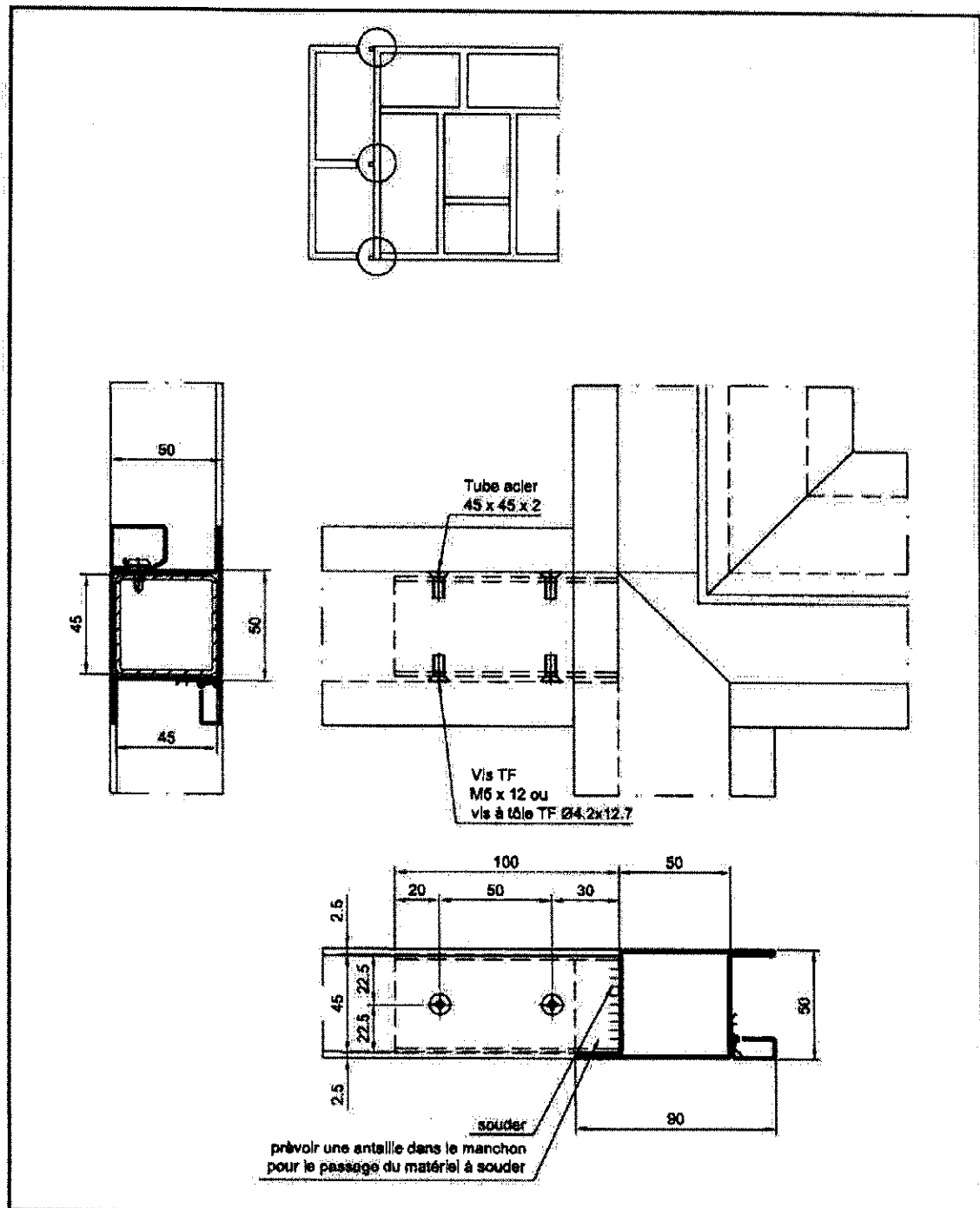
Nota: les épaisseurs des joints de vitrage sont à adapter suivant les tolérances de fabrication du vitrage.

- FIBRE MINERALE -
 - SIMPLE & DOUBLE PARCLOSAGE -
 SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
 10-A-650

Classement:
 E 60

Planche n° 22



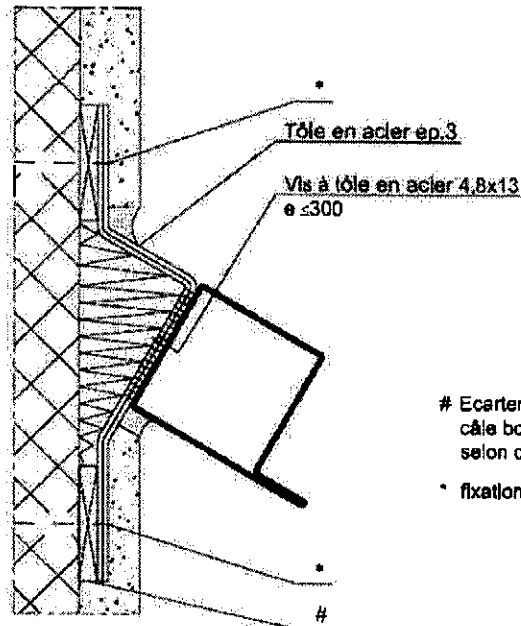
- MANCHONNAGE -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

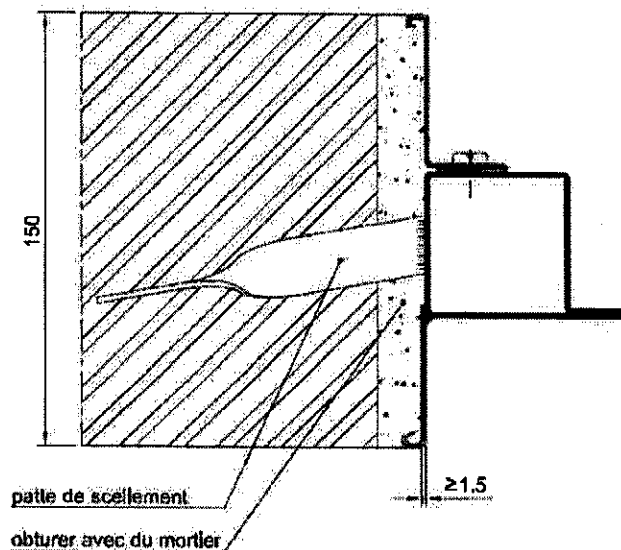
Classement:
E 60

Planche n° 24



Ecartement et épaisseur de la câle bois, acier ou alu à ajuster selon construction

* fixation suivant support



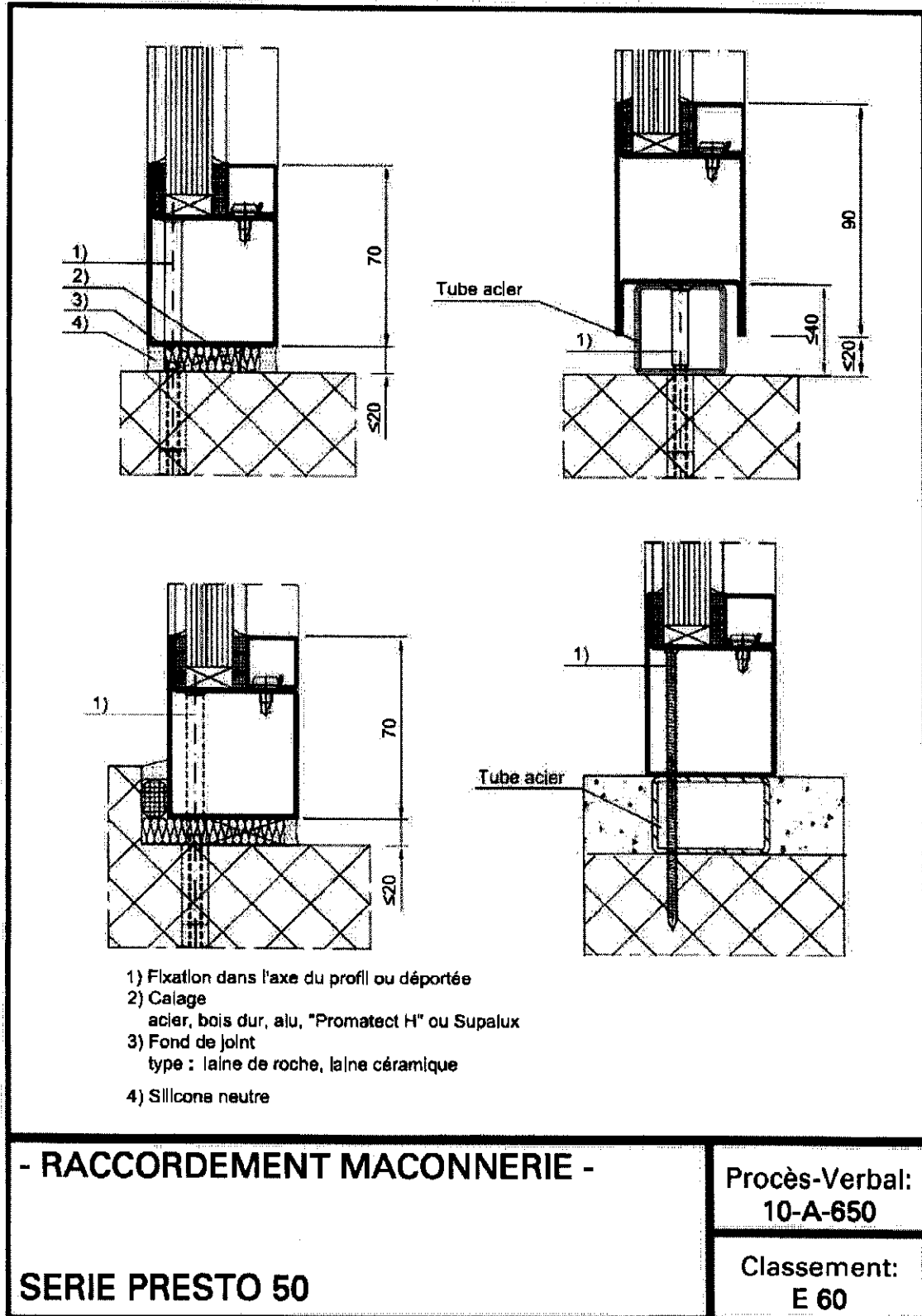
- RACCORDEMENT MAÇONNERIE -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 25



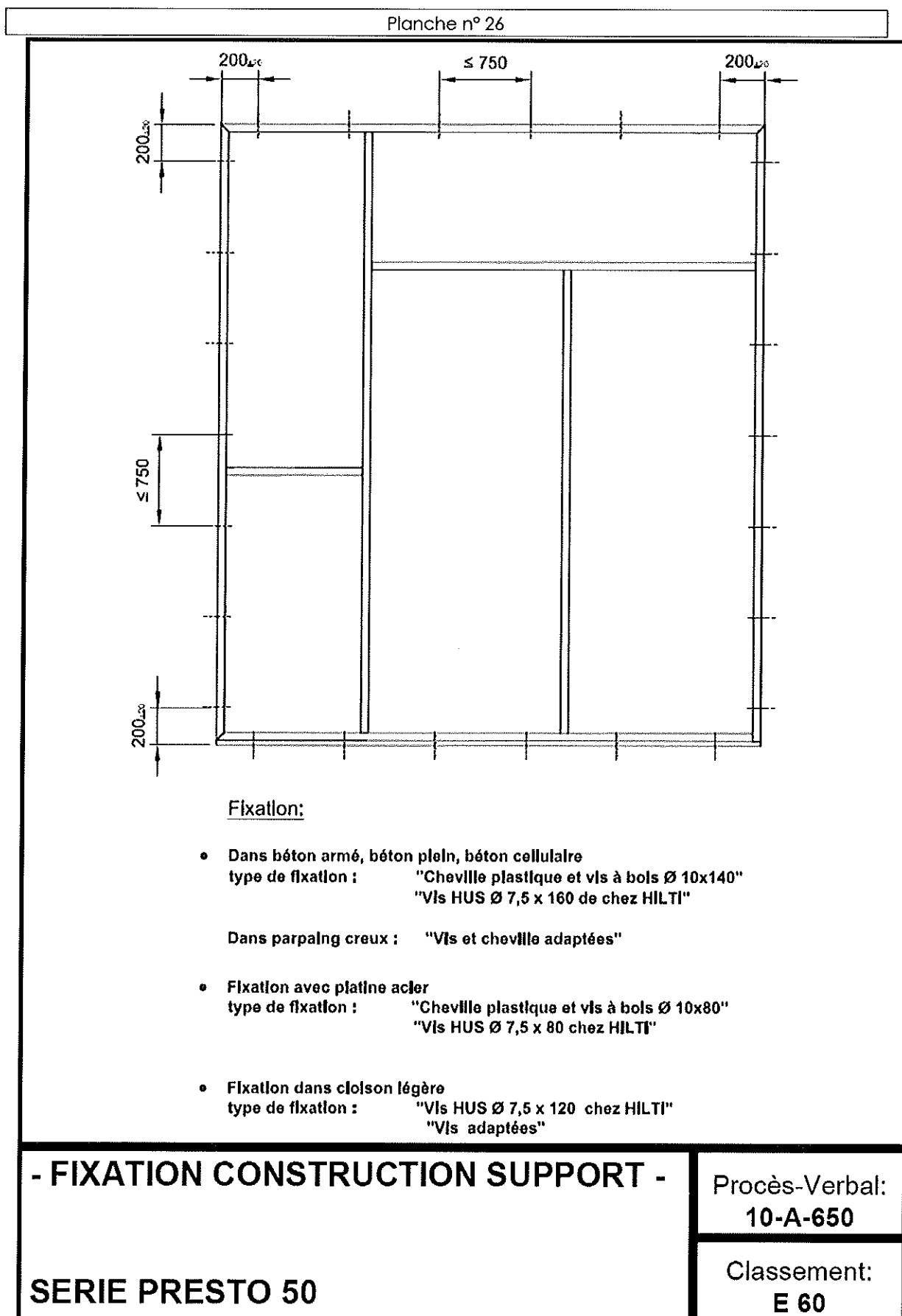
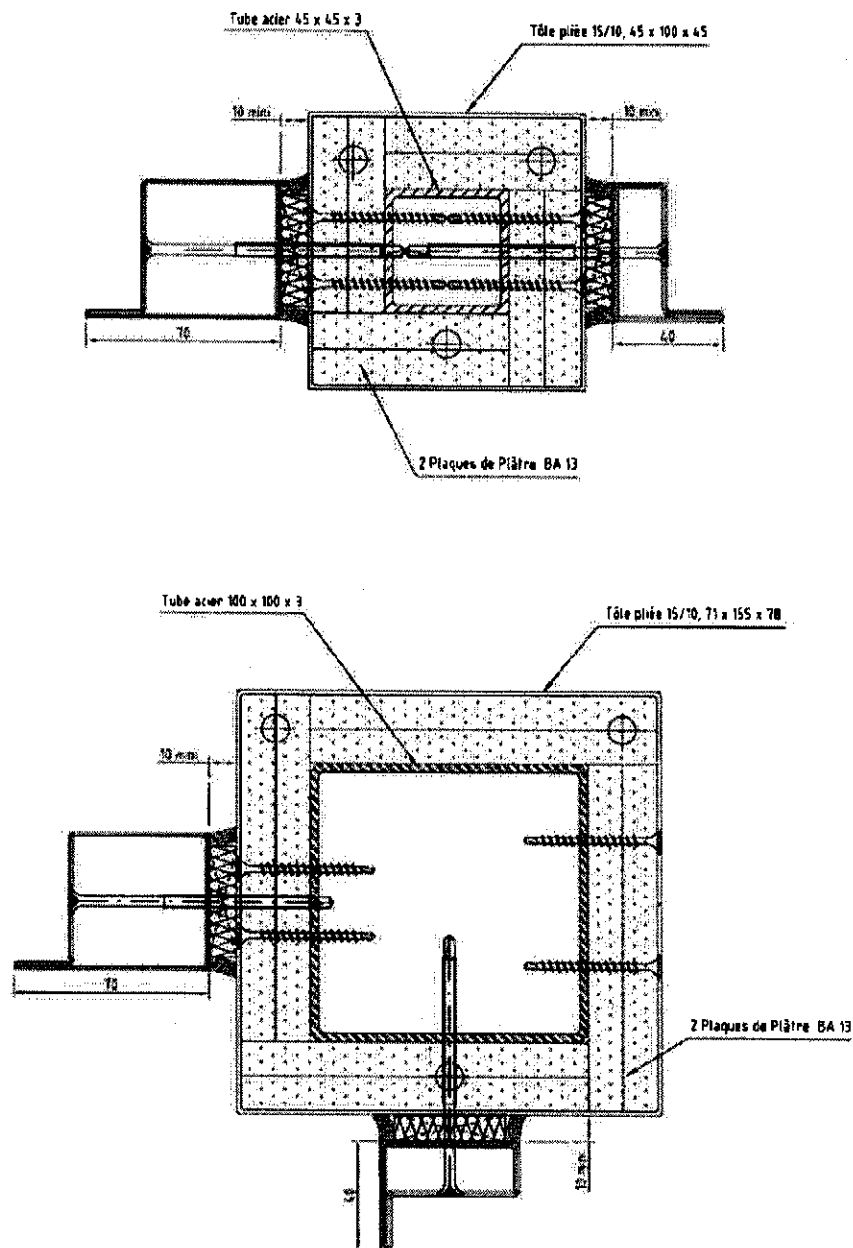


Planche n° 27



- POTEAUX -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60



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° 10 - A - 650**

*Procès-verbal
concernant* : **Une cloison vitrée ou un châssis vitré à ossature métallique**

Demandeur : **VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL
BERNSTRASSE 43
CH-3175 FLAMATT**

Objet de l'extension : **Mise en œuvre de vitrages PYROSWISS (VSGI),
PYROSWISS STADIP (VSGI), PYROSWISS CLIMAPLUS (VSGI)**

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 7 pages.
Seule la reproduction intégrale de ce document permet l'exploitation normale des résultats.**

1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

La présente extension de classement autorise la mise en œuvre de vitrages de type PYROSWISS (VSGI) dans la cloison vitrée objet du procès-verbal de référence.

Les vitrages suivants peuvent être mis en œuvre :

- PYROSWISS (VSGI) d'épaisseur 5, 6 et 10 mm,
- PYROSWISS STADIP (VSGI),
- PYROSWISS CLIMAPLUS (VSGI),
- PYROSWISS SATINOVO 6 mm (VSGI),
- PYROSWISS MASTERCARRE 6 mm (VSGI),
- PYROSWISS PARSOL 6 mm (VSGI),
- PYROSWISS SERALIT 6 mm (VSGI).

Les vitrages PYROSWISS STADIP sont formés de :

- un vitrage PYROSWISS 6 mm,
- un ou plusieurs films PVB, d'épaisseur unitaire 0,38 mm,
- un des verres listés en planche n° 2..

Les vitrages isolants (CLIMAPLUS), d'épaisseur maximale 28 mm, sont formés de :

- un vitrage PYROSWISS 6 mm (muni ou non d'une couche à faible émissivité),
- un intercalaire acier d'épaisseur 8 mm minimum (avec ou sans remplissage de gaz),
- un des verres listés en planche n° 1.

Le principe de maintien des vitrages est inchangé par rapport au procès-verbal de référence. Les dimensions de parclozes sont adaptées par rapport à la variation d'épaisseur des vitrages.

Jeu en fond de feuillure : 10 mm

Prise en feuillure : 10 mm

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Le procès-verbal de référence prononce un classement E60 / EW 30 pour une cloison vitrée à ossature métallique de type Presto 50 (FORSTER), munie de vitrages Vetrolam (VSGI).

La mise en œuvre des vitrages PYROSWISS 6 mm (VSGI) est autorisée sur la base des essais suivants :

- CTICM 98-V-037,
- CTICM 04-V-224,
- ITB LP-757.6/05.

Lors de l'essai CTICM 98-V-037 concernant une cloison vitrée à ossature métallique de type Presto 50 (FORSTER) munie de vitrages PYROSWISS (VSGI) d'épaisseur 6 mm, les critères d'étanchéité aux flammes et aux gaz chauds ont été satisfaits pendant plus de 30 minutes.

Lors de l'essai ITB LP-757.6/05 concernant un bloc-porte à un vantail muni d'une imposte et de deux parties latérales fixes, à ossature métallique Presto 50 (FORSTER) munie de vitrages PYROSWISS (VSGI) d'épaisseur 5 mm, les critères d'étanchéité aux flammes et aux gaz chauds ont été satisfaits pendant plus de 30 minutes.

La mise en œuvre de vitrages PYROSWISS SATINOVO 6 mm et PYROSWISS MASTERCARRE 6 mm (VSGI) est autorisée sur la base de l'essai CTICM 04-V-224 concernant une cloison vitrée à ossature métallique similaire. Durant cet essai, les critères d'étanchéité au feu ont été satisfaits pendant plus de 30 minutes.

La mise en œuvre des vitrages PYROSWISS 10 mm (VSGI) est autorisée sur la base du rapport d'essai de référence CTICM 96-V-288 et CTICM 89-U-207, concernant une cloison vitrée à ossature métallique de même type, munie de vitrages PYROSWISS 10 mm (VSGI).

La mise en œuvre de vitrages PYROSWISS CLIMAPLUS (VSGI) sans couche à faible émissivité est autorisée sur la base de l'extension 99/1 du procès-verbal de référence CTICM 98-V-037, se rapportant à l'appréciation de laboratoire CTICM 95-A-036 concernant des blocs-portes à ossature métallique de même type, ainsi que du rapport d'essai EFECTIS 10-V-224 B, concernant une cloison vitrée à ossature métallique munie de vitrages PYROSWISS CLIMAPLUS (VSGI). Durant cet essai, les performances d'étanchéité au feu ont été satisfaites pendant au moins 30 minutes.

La mise en œuvre de vitrages PYROSWISS CLIMAPLUS (VSGI) avec couche à faible émissivité est autorisée sur la base du rapport d'essai EFECTIS 10-V-224 B, concernant une cloison vitrée à ossature métallique, munie de vitrages PYROSWISS CLIMAPLUS (VSGI) avec couche à faible émissivité. Lors de cet essai, les performances d'étanchéité au feu ont été satisfaites pendant plus de 30 minutes.

La mise en œuvre de vitrages PYROSWISS STADIP (VSGI) est autorisée sur la base de l'extension 99/3 du procès-verbal de référence CTICM 93-V-289.

La mise en œuvre des vitrages PYROSWISS PARSOL 6 mm (VSGI) est autorisée sur la base de l'essai TNO 2008-CVB-R0059, concernant un châssis vitré à ossature métallique munie de vitrages PYROSWISS PARSOL. Durant cet essai, les critères d'étanchéité au feu ont été satisfaits pendant au moins 30 minutes.

La mise en œuvre des vitrages PYROSWISS SERALIT 6 mm (VSGI) est autorisée sur la base de l'essai IBS 15241, concernant un châssis vitré à ossature métallique munie de vitrages PYROSWISS SERALIT. Durant cet essai, les critères d'étanchéité au feu ont été satisfaits pendant au moins 30 minutes.

La mise en œuvre des vitrages PYROSWISS 5 mm (VSGI) est autorisée sur la base de l'extension 06/5 du procès-verbal CTICM 98-V-037.

Les dimensions hors-tout maximales des vitrages découlent directement des essais n° CTICM 96-V-288, CTICM 93-V-289, CTICM 04-V-224, EFECTIS 10-V-224B et CTICM 98-V-037.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Sens de feu des vitrages :

- Dans le cas de vitrages PYROSWISS monolithique, le sens de feu est indifférent.
- Dans le cas de vitrages PYROSWISS CLIMAPLUS, la contreface doit être située coté feu.
- Dans le cas de vitrages PYROSWISS STADIP, le verre non-feu doit être situé coté feu.

Dimensions hors-tout maximales des vitrages PYROSWISS 5 mm:

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALE	sans limite	sans limite
MAXIMALE	1000	1250

Dimensions hors-tout maximales des vitrages PYROSWISS 6 mm:

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	OU	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALE	sans limite	sans limite		sans limite	sans limite
MAXIMALE	1605	2485		1890	1890

Dimensions hors-tout maximales des vitrages PYROSWISS 10 mm:

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	2055	3100

Dimensions hors-tout maximales des vitrages PYROSWISS SATINOVO 6 mm et PYROSWISS MASTERCARRE 6 mm:

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	1320	2200

Dimensions hors-tout maximales des vitrages PYROSWISS SERALIT 6 mm et PYROSWISS PARSOL 6 mm:

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	sans limite	sans limite
MAXIMALES	1200	2200

Dimensions hors-tout maximales des vitrages PYROSWISS STADIP :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)		Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALE	sans limite	sans limite	OU	sans limite	sans limite
MAXIMALE	1905	1505		1200	2220

Dimensions hors-tout maximales des vitrages PYROSWISS CLIMAPLUS avec couche à faible émissivité:

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALE	sans limite	sans limite
MAXIMALE	1500	3000

Dimensions hors-tout maximales des vitrages PYROSWISS CLIMAPLUS sans couche à faible émissivité:

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALE	sans limite	sans limite
MAXIMALE	1370	1650

Vitrages de forme :

Les parties cintrées ou obliques des vitrages de forme sont systématiquement fixées directement au béton.
Les vitrages de forme triangulaire ou trapézoïdale ont pour surface maximale 2,14 m² avec un angle minimal de 24°.

Les vitrages de type circulaire auront pour diamètre maximal hors-tout 1320 mm.

Les vitrages de type tête cintrée ont pour dimensions maximales hors-tout les dimensions maximales hors-tout des vitrages rectangulaires.

La mise en œuvre de films adhésifs tels que décrits au paragraphe 1.2.3 du procès-verbal de référence est autorisée côté feu uniquement.

Toutes les autres conditions du procès-verbal de référence devront être respectées.

4. CONCLUSIONS

Les performances de l'élément sont les suivantes :

R	E	I	W		†	-	M	C	S	G	K
	E				30						

Fait à Maizières-lès-Metz, le 31 janvier 2011



Renaud FAGNONI
Ingénieur Chargé d'Essais



Sébastien BONINSEGNA
Chef du Service Consultance
Chef du Service Essais 2

Planche n° 1
DIFFERENTES COMPOSITIONS POSSIBLES DU VITRAGE PYROSWISS® CLIMAPLUS

Constitution du double vitrage isolant	
PYROSWISS® 6 mm (revêtu ou non d'une couche à faible émissivité)	Espace d'air, intercalaire (8 mm minimum)
	une face PYROSWISS® 6 mm revêtu d'une couche à faible émissivité
	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)	

- COMPOSITIONS VITRAGES -
SERIE PRESTO 50

 Procès-Verbal:
10-A-650

 Classement:
E 30

Planche n° 2
DIFFERENTES COMPOSITIONS POSSIBLES DU VITRAGE PYROSWISS STADIP®

En remplacement d'une face SGG SECURIT® 6 mm par
une face PYROSWISS® (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG SECURIT® (4, 8, 10, 12 mm)
une face SGG ANTELIO® (6, 8, 10 mm)
une face SGG PARSOL® (4, 6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG DECORGLASS® (4, 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 SATINOVO® (4, 6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG SATINOVO® MATE (4, 6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG SERALIT® EVOLUTION (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG DIAMANT® (6, 8, 10, 12 mm)
une face SGG COOL-LITE® CLASSIC (6, 8, 10 mm)
une face SGG COOL-LITE® ST (6, 8, 10 mm)
une face SGG SPYGLASS® (6, 8, 10 mm)

- COMPOSITIONS VITRAGES -
SERIE PRESTO 50

 Procès-Verbal:
10-A-650

 Classement:
E 30



efectis
france

SAS au capital de 1 512 170 €
RCS Evry B 490 550 712 - Code APE 7120 B
N° TVA : FR 61490550712

RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

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

**EXTENSION de CLASSEMENT n° 11/2
sur le PROCÈS-VERBAL n° 10 - A - 650**

*Procès-verbal
concernant* : **Une cloison vitrée ou un châssis vitré à ossature métallique**

Demandeur : **VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL
BERNSTRASSE 43
CH-3175 FLAMATT**

Objet de l'extension : **Incorporation d'un ouvrant de service**

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 18 pages.
Seule la reproduction intégrale de ce document permet l'exploitation normale des résultats.**

1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

La présente extension de classement autorise l'incorporation d'un ouvrant vitré à un vantail dans la cloison vitrée objet du procès-verbal de référence.

Dormant :

Le dormant de cet ouvrant est constitué de deux traverses et deux montants de la cloison vitrée objet du procès-verbal de référence. Les traverses et montants peuvent être des références suivantes :

- référence 32.810 (FORSTER), section 60 x 50 mm,
- référence 32.800 (FORSTER), section 70 x 50 mm,
- référence 32.870 (FORSTER), section 90 x 50 mm,
- référence 32.890 (FORSTER), section 100 x 50 mm,
- référence 32.803 (FORSTER), section 90 x 50 mm,
- référence 32.892 (FORSTER), section 120 x 50 mm,
- référence 32.805 (FORSTER), section 90 x 50 mm,
- référence 32.891 (FORSTER), section 90 x 50 mm,
- référence 32.804 (FORSTER), section 90 x 50 mm,
- référence 32.809 (FORSTER), section 90 x 50 mm.

Ouvrant :

L'ossature de l'ouvrant est constituée de profils acier de la série Presto 50 (FORSTER) de référence 32.808 ou 32.807 (FORSTER) et de section 65 x 50 mm, assemblés entre eux par soudure.

Les profilés constituant le dormant et l'ouvrant sont munis d'un joint de butée référence 905.307 (FORSTER), installé dans la gorge prévue à cet effet.

La baie définie par l'ossature de l'ouvrant est obturée par un vitrage tel que décrit au paragraphe 1.2.3 du procès-verbal de référence, ou bien tel que décrit au paragraphe 1. de l'extension de classement 11/1 du procès-verbal de référence.

Le maintien du vitrage est réalisé tel que décrit au paragraphe 1.2.5 du procès-verbal de référence.

Articulation et quincaillerie

L'ouvrant est articulé par 2 paumelles MAROC 60 mm, placées à 200 mm des extrémités hautes et basses de l'ouvrant. Il est verrouillé par l'intermédiaire d'une serrure à deux points haut et bas, de référence 907.122 à 907.124 (FORSTER), contrôlée par une béquille acier à clé.

L'axe de manœuvre est situé à mi-hauteur de l'ouvrant.

Le drainage éventuel de la feuillure de l'ouvrant peut être réalisé par l'intermédiaire du rejet d'eau référence 903 200 (FORSTER), des busettes 900100 (FORSTER) et d'une cornière aluminium 8 x 10 mm, collée sur la traverse basse du dormant.

Jeu périphérique entre ouvrant et dormant : 16 mm.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Le procès-verbal de référence prononce un classement EW30/E60 pour une cloison vitrée à ossature métallique de type Presto 50 (FORSTER), munie de vitrages Vetroflam (VSGI).

L'incorporation de l'ouvrant dans la cloison vitrée de référence est autorisée sur la base de l'essai CTICM 06-V-037 concernant une cloison vitrée à ossature métallique de type Presto 50 (FORSTER) munie d'un ouvrant vitré. Durant cet essai, les performances d'étanchéité au feu ont été satisfaites plus de 60 minutes, sans que n'apparaissent de problème au niveau de l'ouvrant.

L'ouvrant est réalisé identiquement à celui mis en œuvre lors de cet essai. Les dimensions autorisées découlent directement des dimensions testées.

Sur la base de ces résultats, la mise en œuvre d'un ouvrant de service tel que décrit dans la présente extension est autorisée.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Sens de feu : Indifférent.

Dimensions maximales de passage libre autorisé :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	
MINIMALES	sans limite	sans limite	
MAXIMALES	1196	1403	La surface maximale ne doit pas être supérieure à 1,52 m²

Toutes les autres conditions du procès-verbal de référence devront être respectées.

4. CONCLUSIONS

Les performances de l'élément sont inchangées.

Cette extension est cumulable avec l'extension 11/1 du procès-verbal de référence. Dans ce cas, les performances sont les suivantes :

R	E	I	W		†	-	M	C	S	G	K
	E				30						

Fait à Maizières-lès-Metz, le 2 février 2011

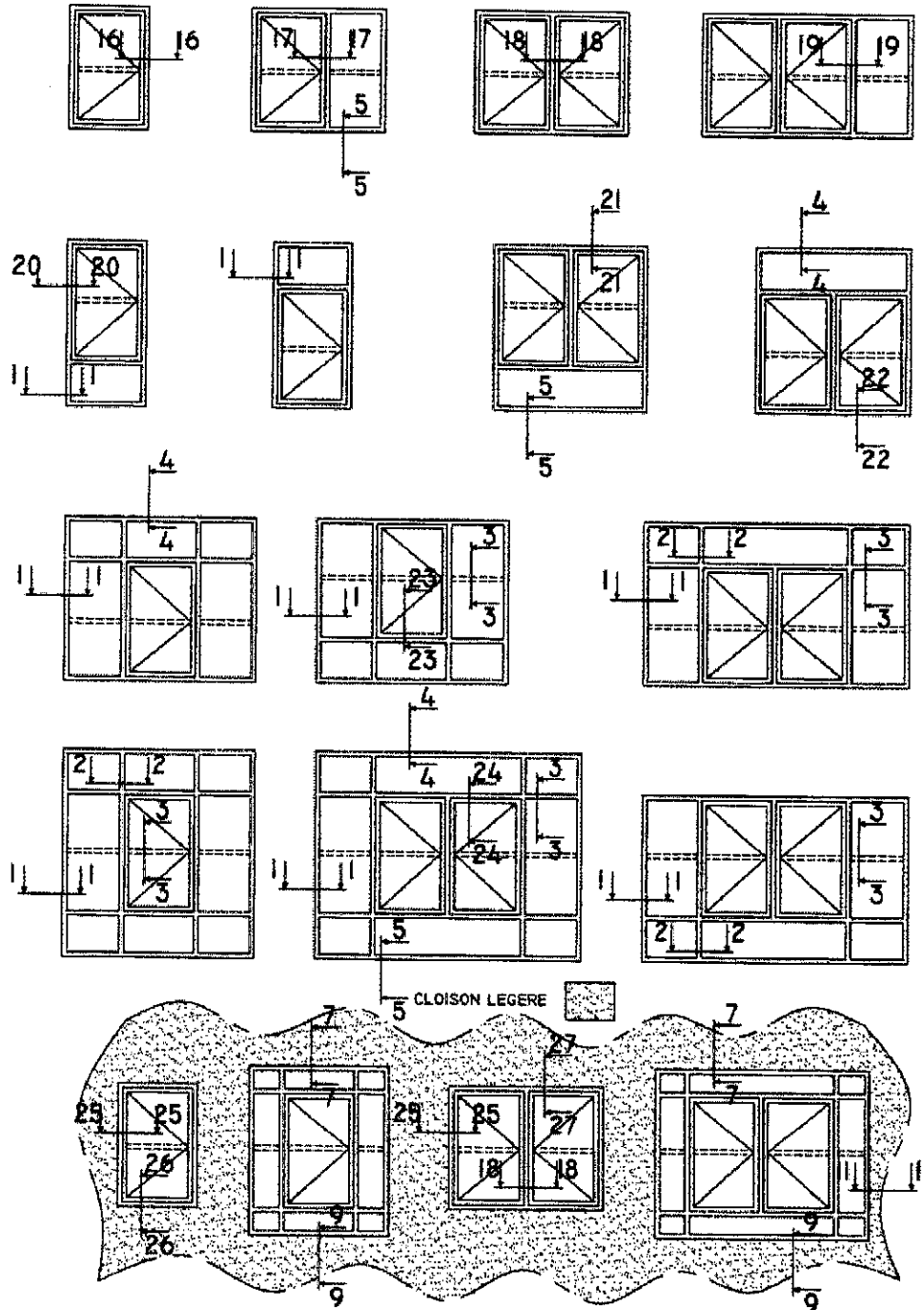


Renaud FAGNONI
Ingénieur Chargé d'Essais



Sébastien BONINSEGNA
Chef du Service Consultance
Chef du Service Essais 2

Planche n° 1

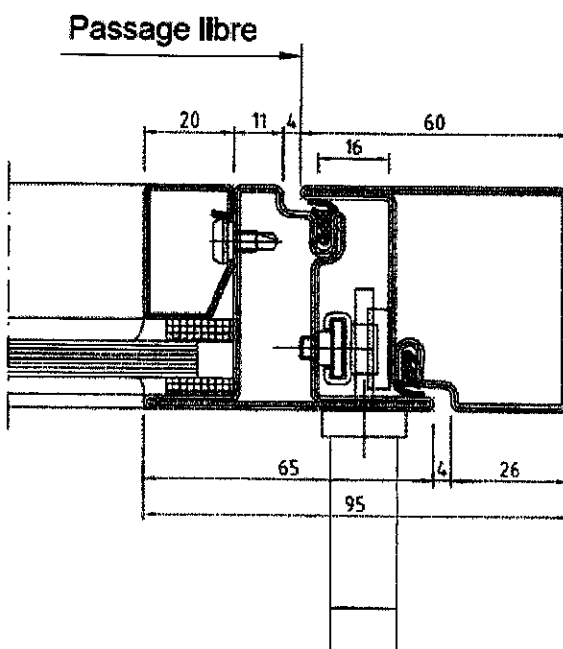
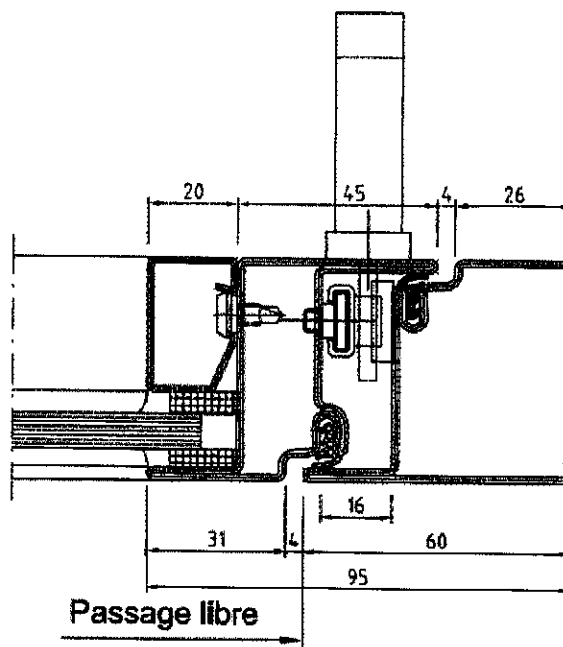


- ELEVATION -
 FENETRE 1 & 2 VANTAUX
 EXEMPLES DE CONFIGURATION

Procès-Verbal:
 10-A-650

Classement:
 E 60

Planche n° 2



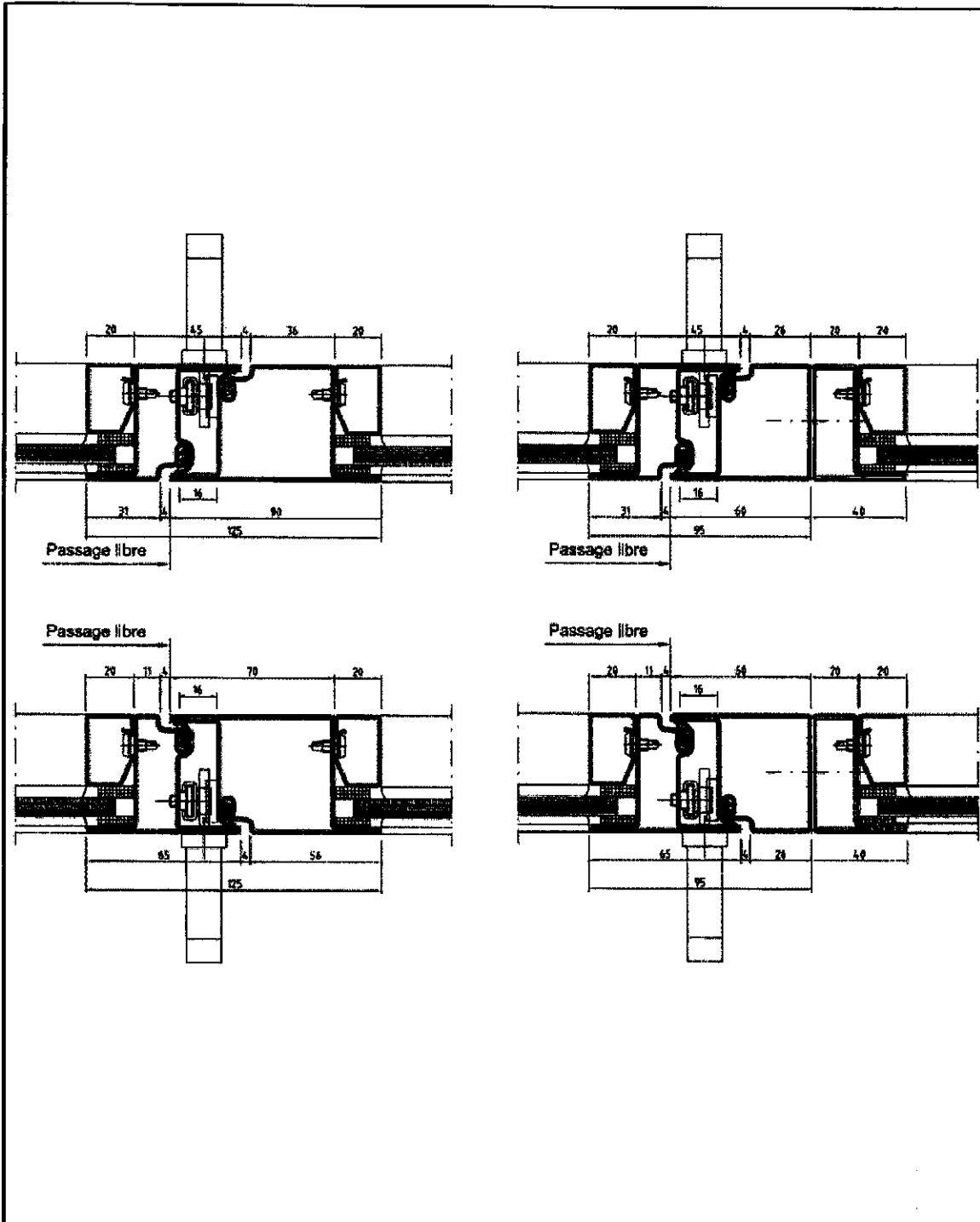
- COUPE 16-16 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 3



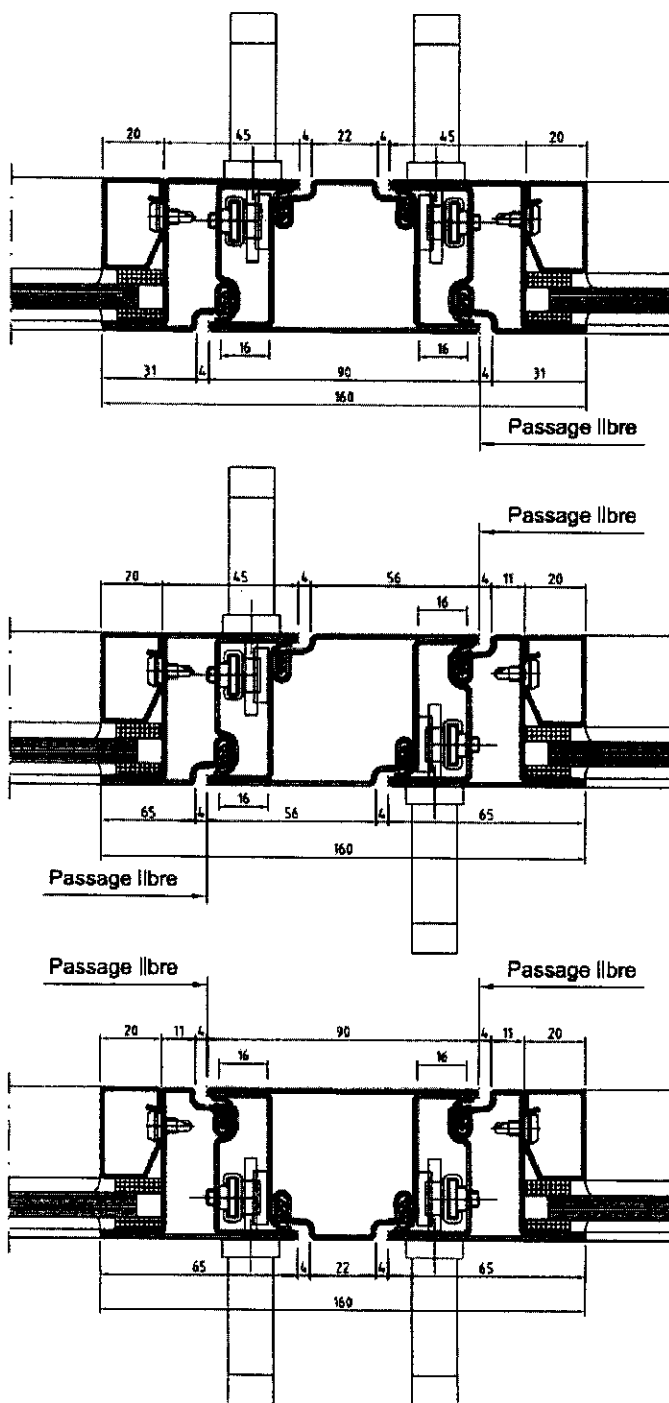
- COUPE 17-17 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
 10-A-650

Classement:
 E 60

Planche n° 4



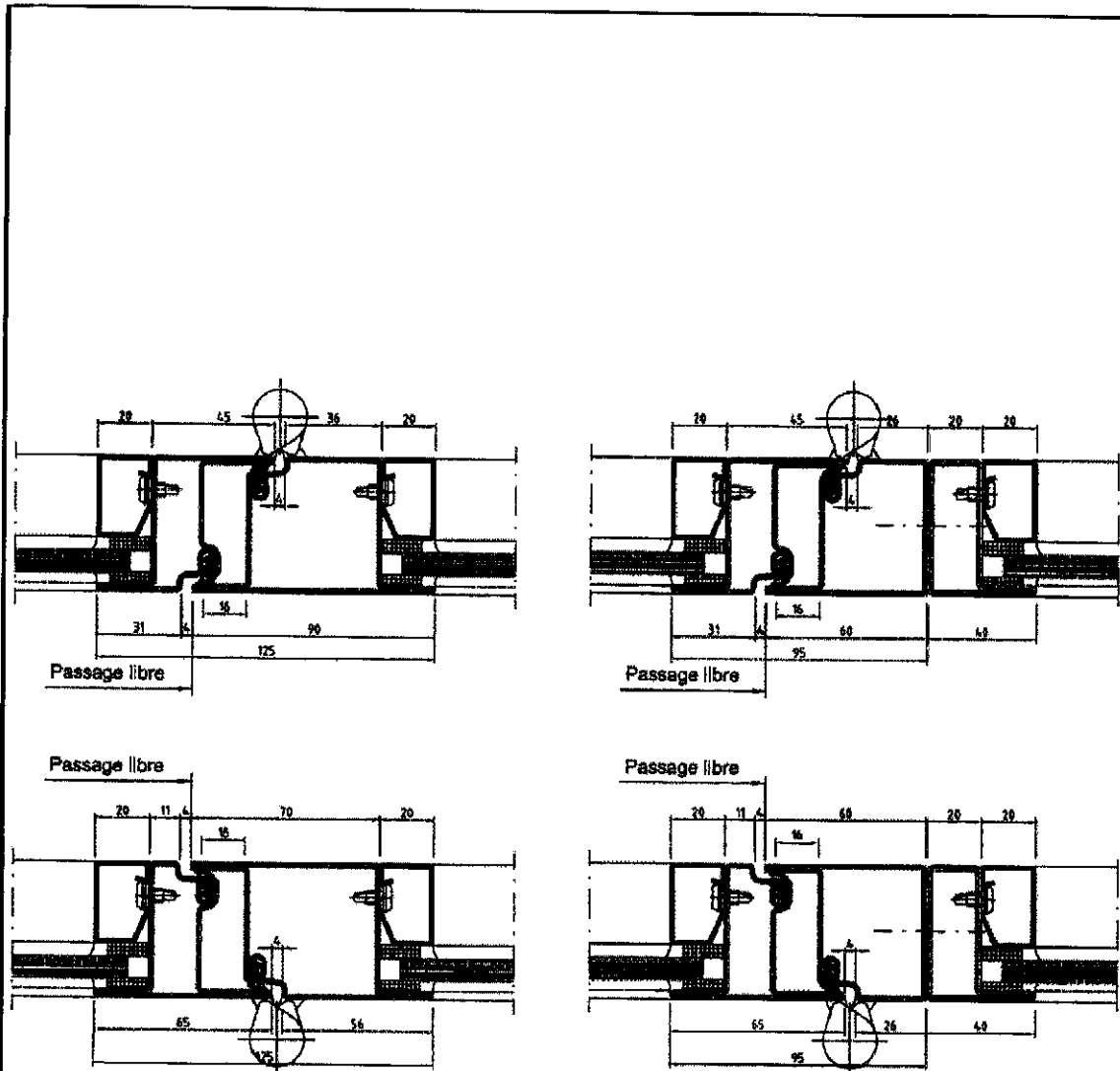
- COUPE 18-18 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
 10-A-650

Classement:
 E 60

Planche n° 5



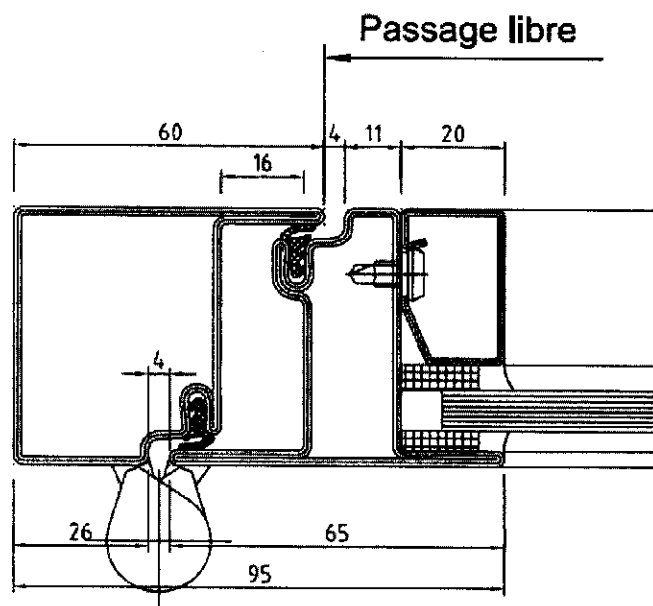
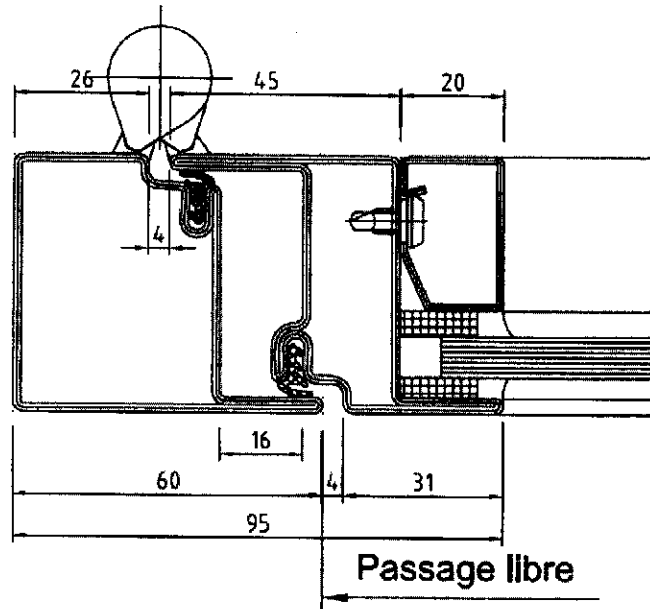
- COUPE 19-19 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 6



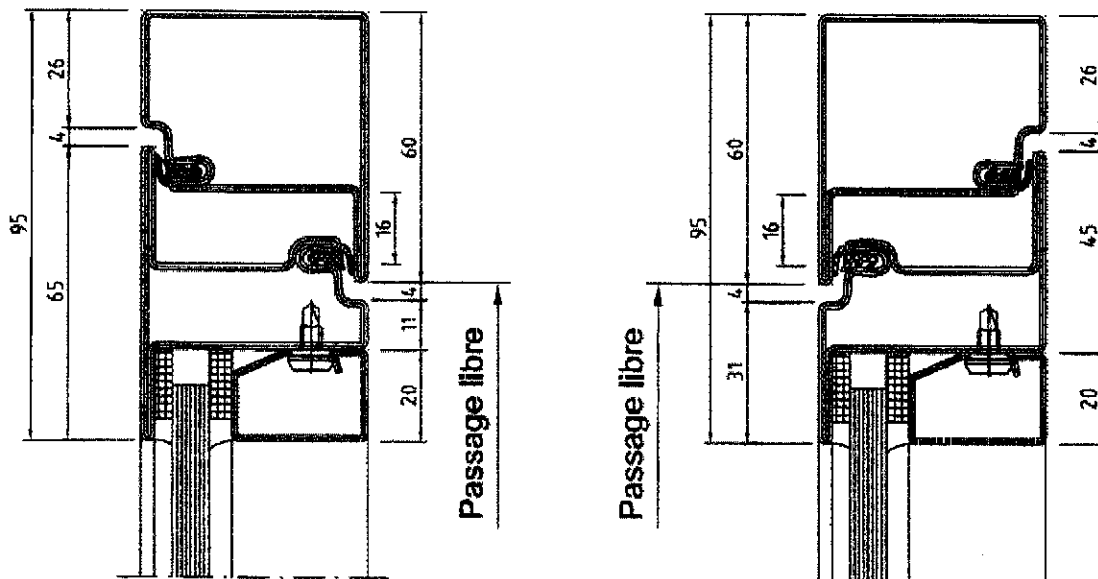
- COUPE 20-20 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

Planche n° 7



- COUPE 21-21 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
 10-A-650

Classement:
 E 60

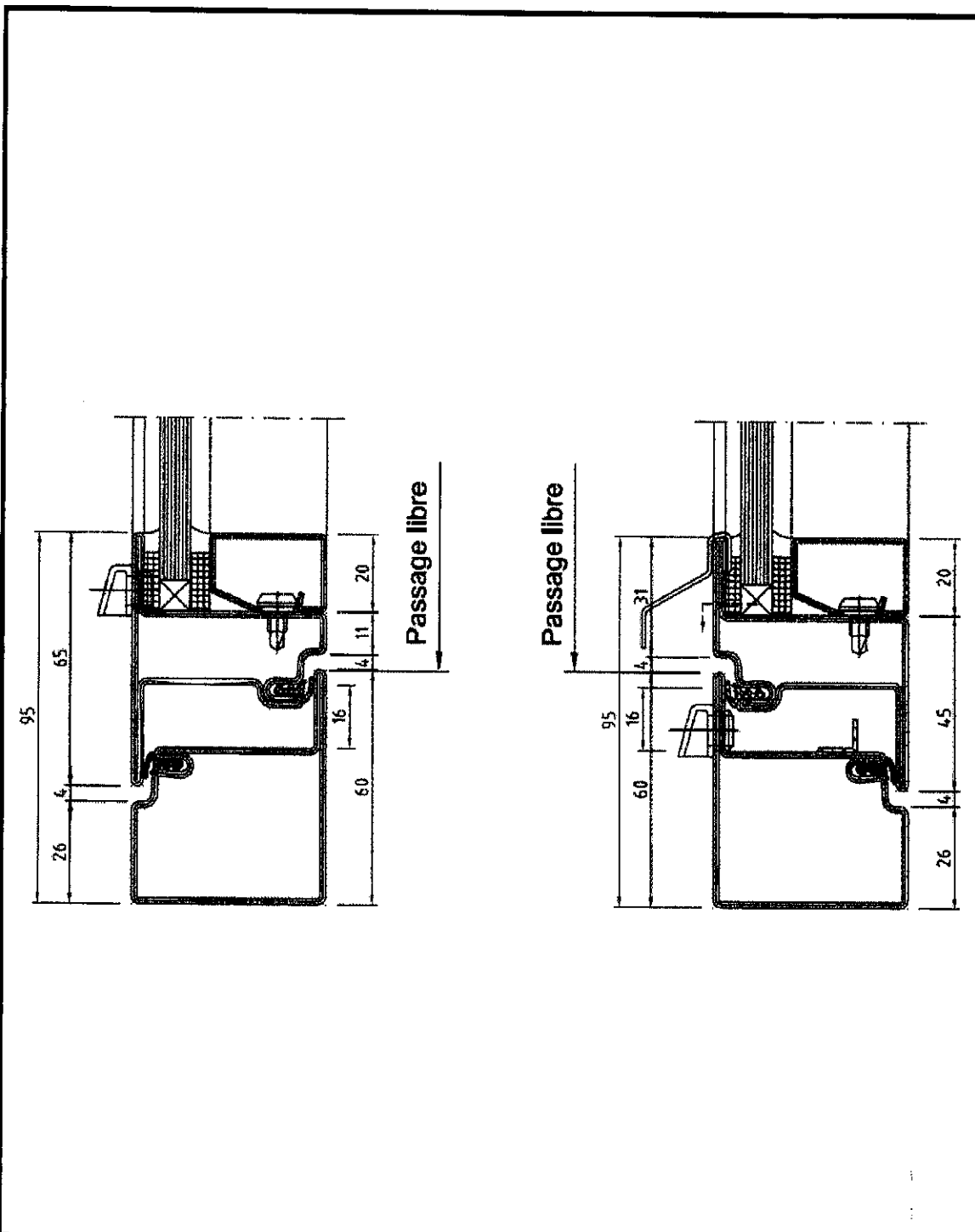
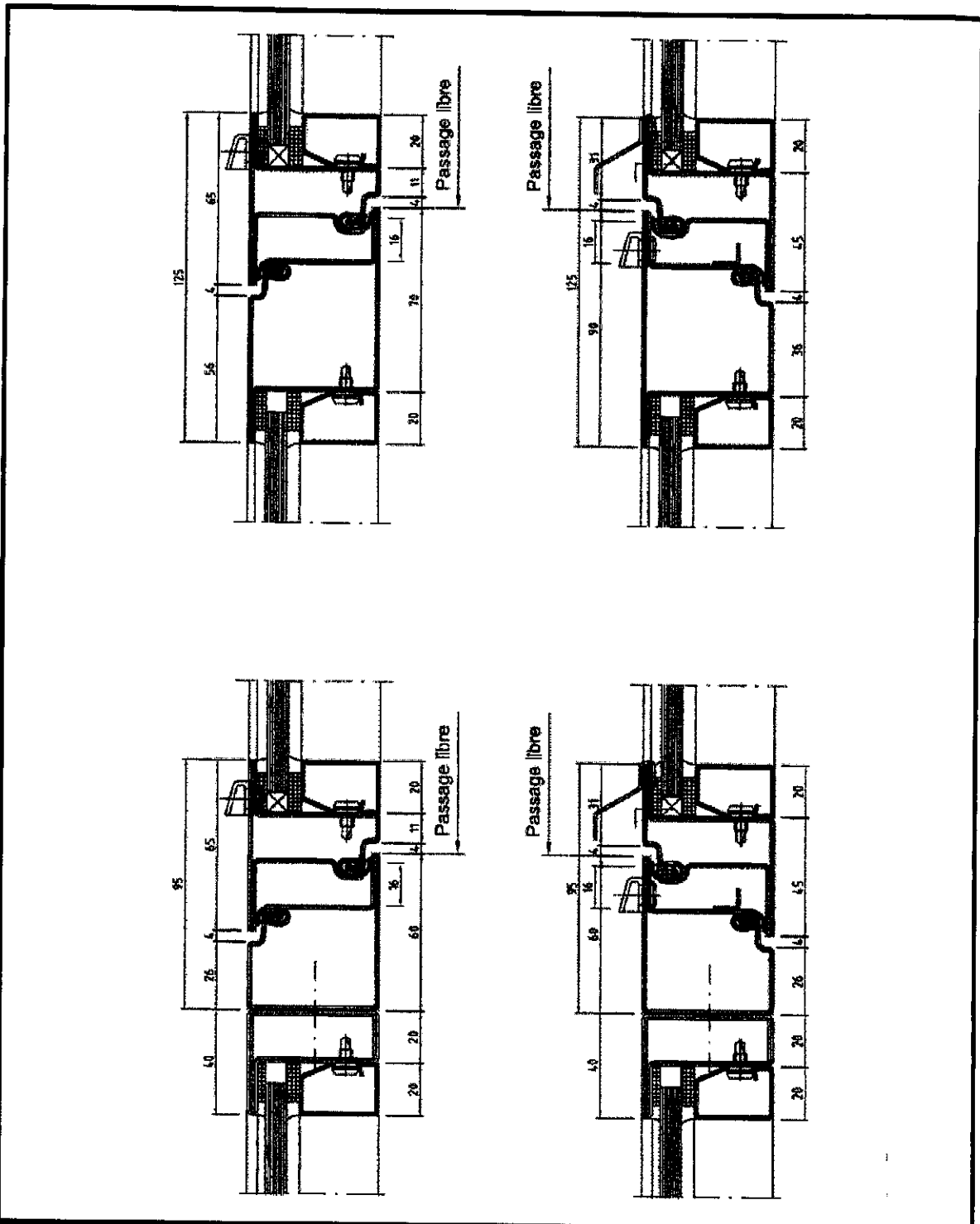
Planche n° 8

- COUPE 22-22 -
SERIE PRESTO 50
**Procès-Verbal:
10-A-650**
**Classement:
E 60**

Planche n° 9



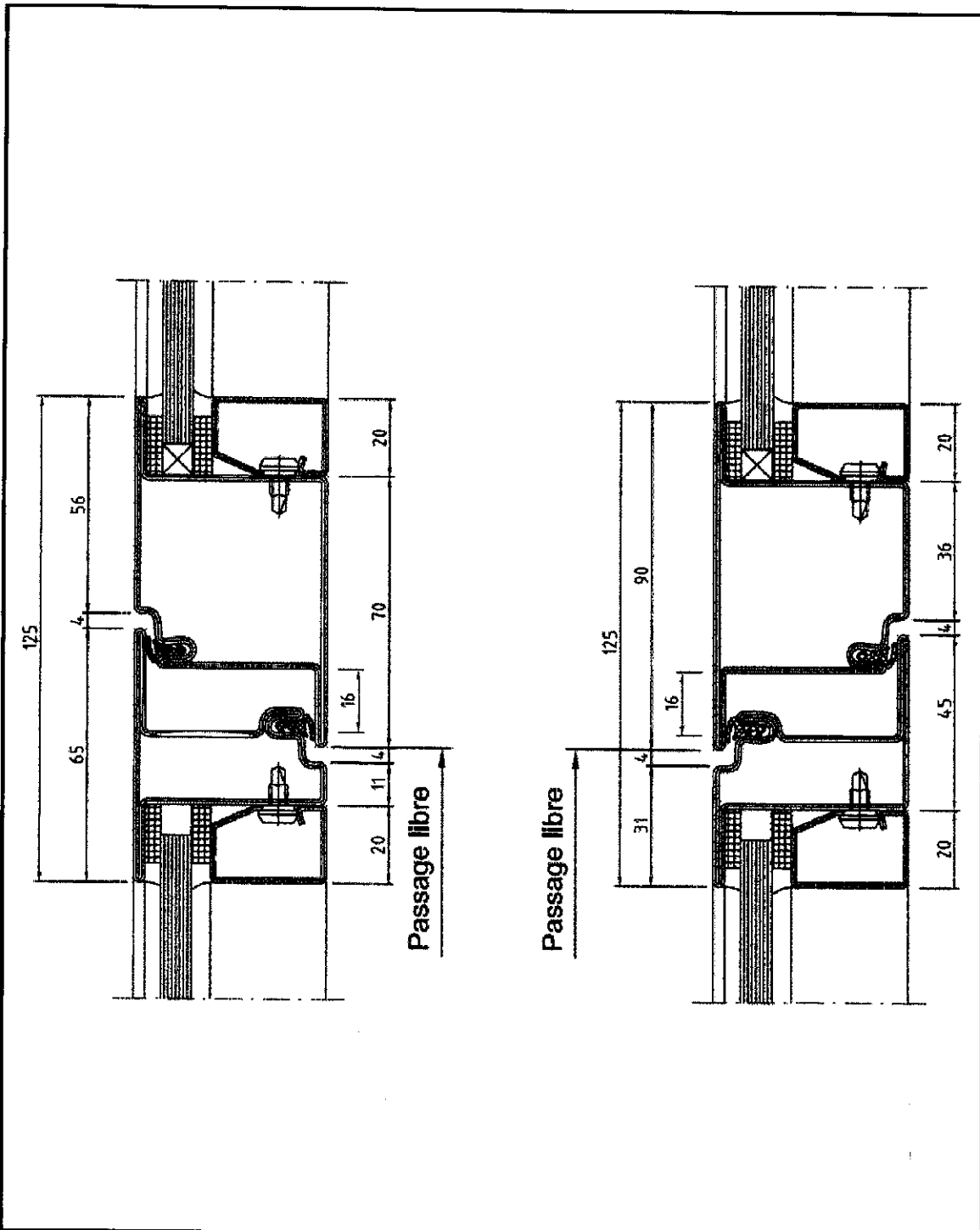
- COUPE 23-23 -

SERIE PRESTO 50

 Procès-Verbal:
 10-A-650

 Classement:
 E 60

Planche n° 10



- COUPE 24-24 -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

Classement:
E 60

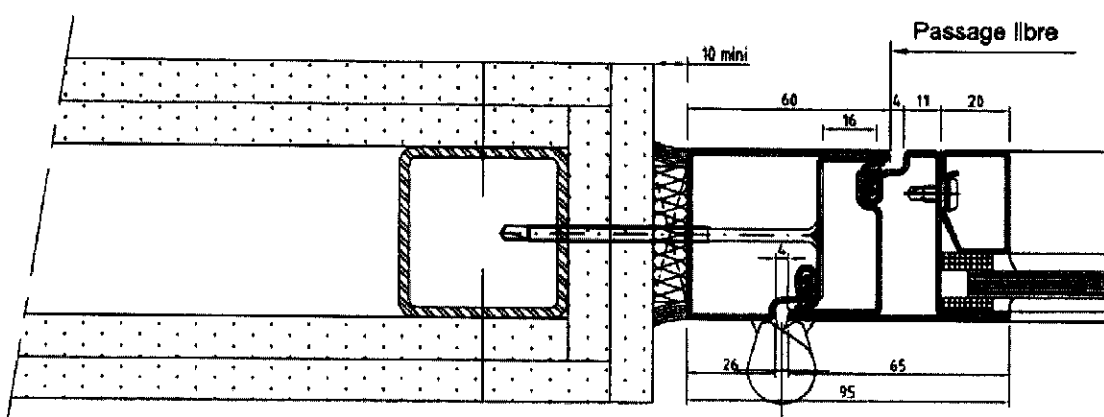
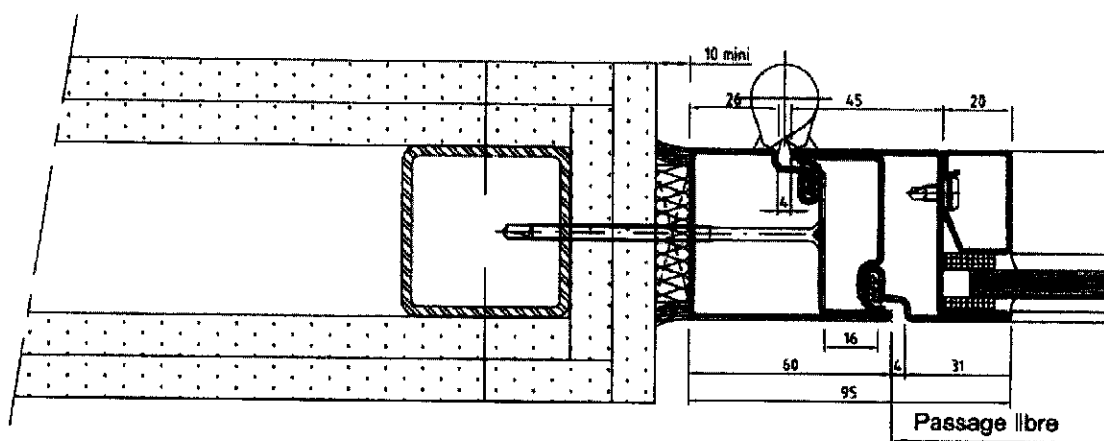
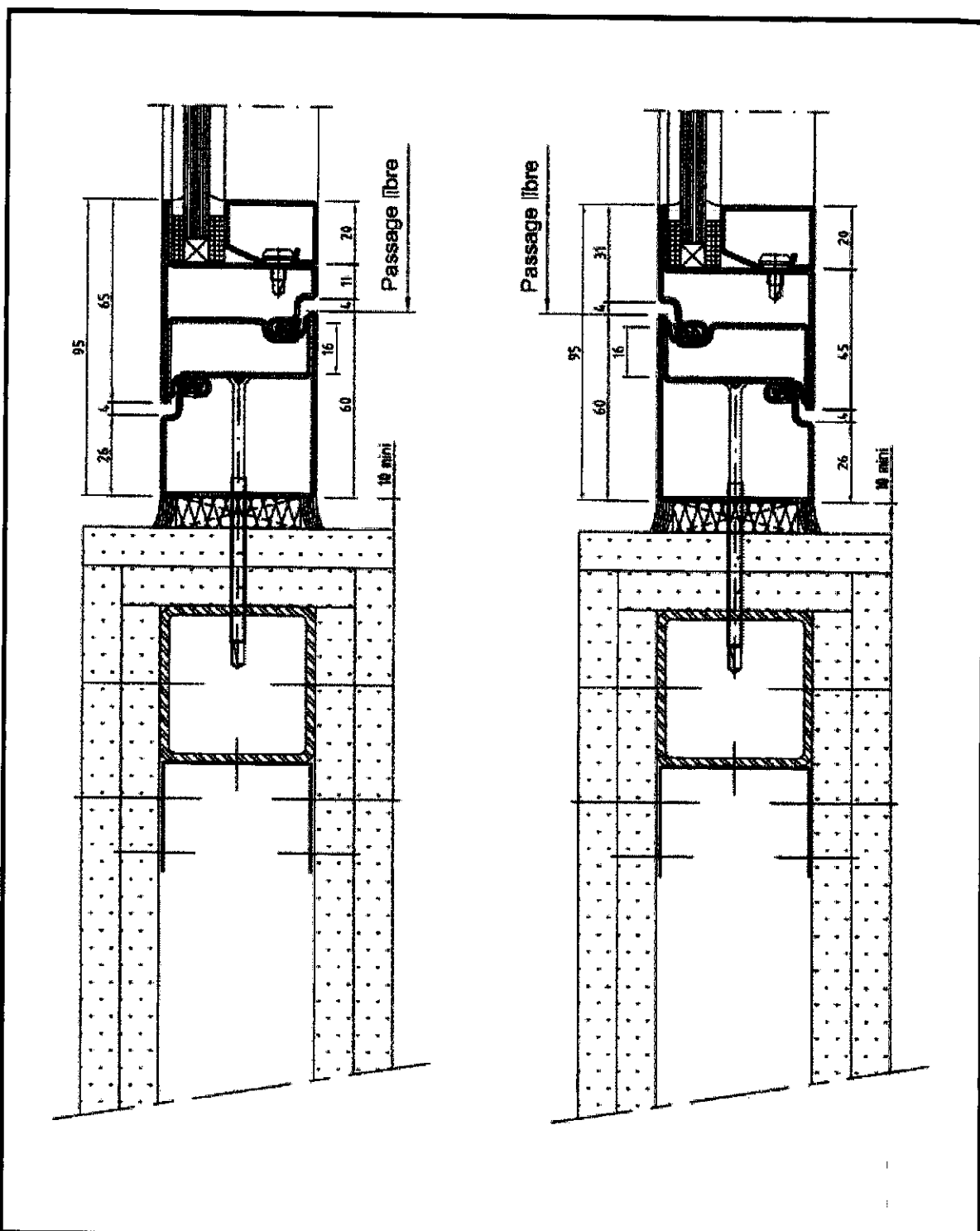
Planche n° 11

- COUPE 25-25 -
SERIE PRESTO 50
**Procès-Verbal:
10-A-650**
**Classement:
E 60**

Planche n° 12

- COUPE 26-26 -
SERIE PRESTO 50

 Procès-Verbal:
10-A-650

 Classement:
E 60

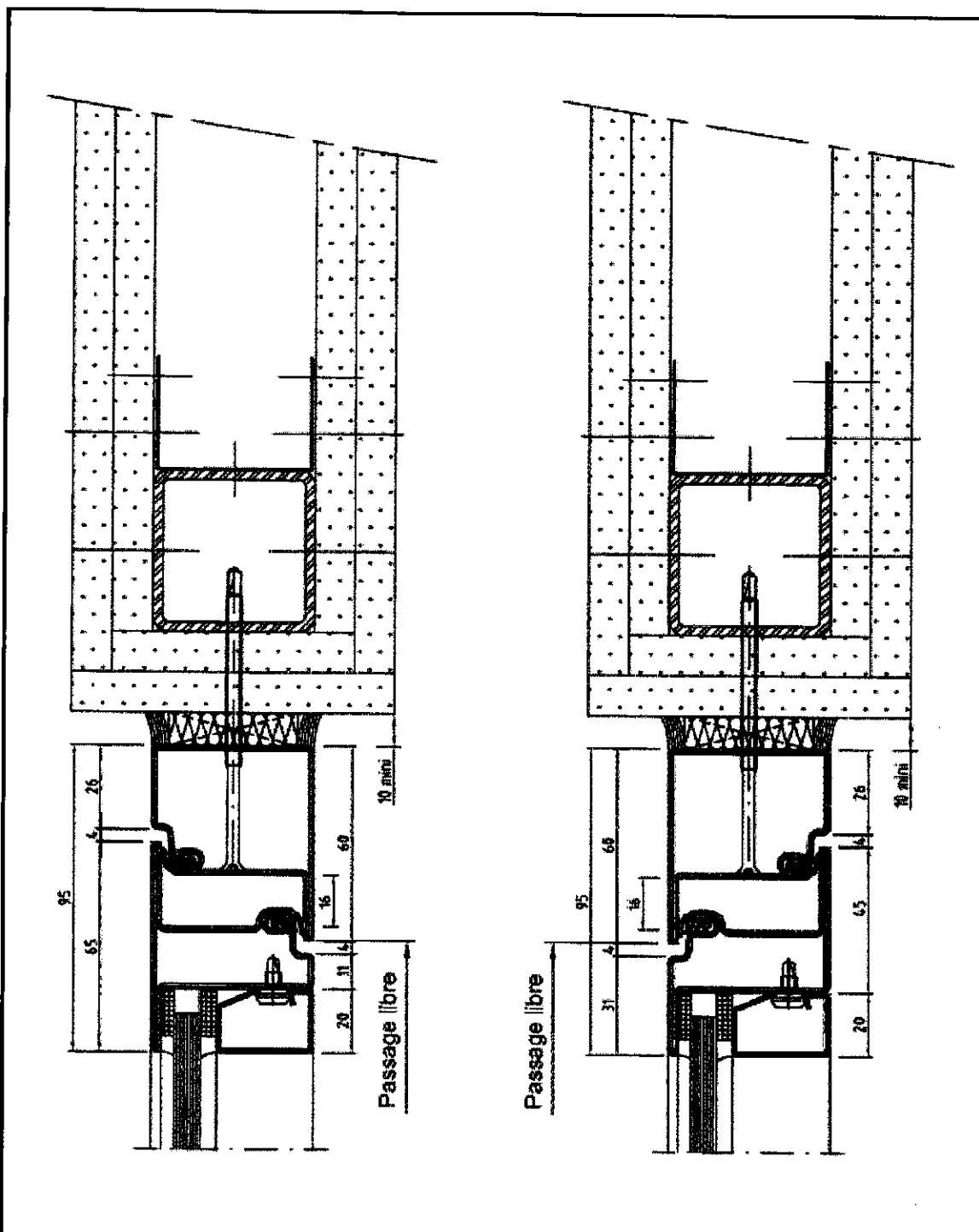
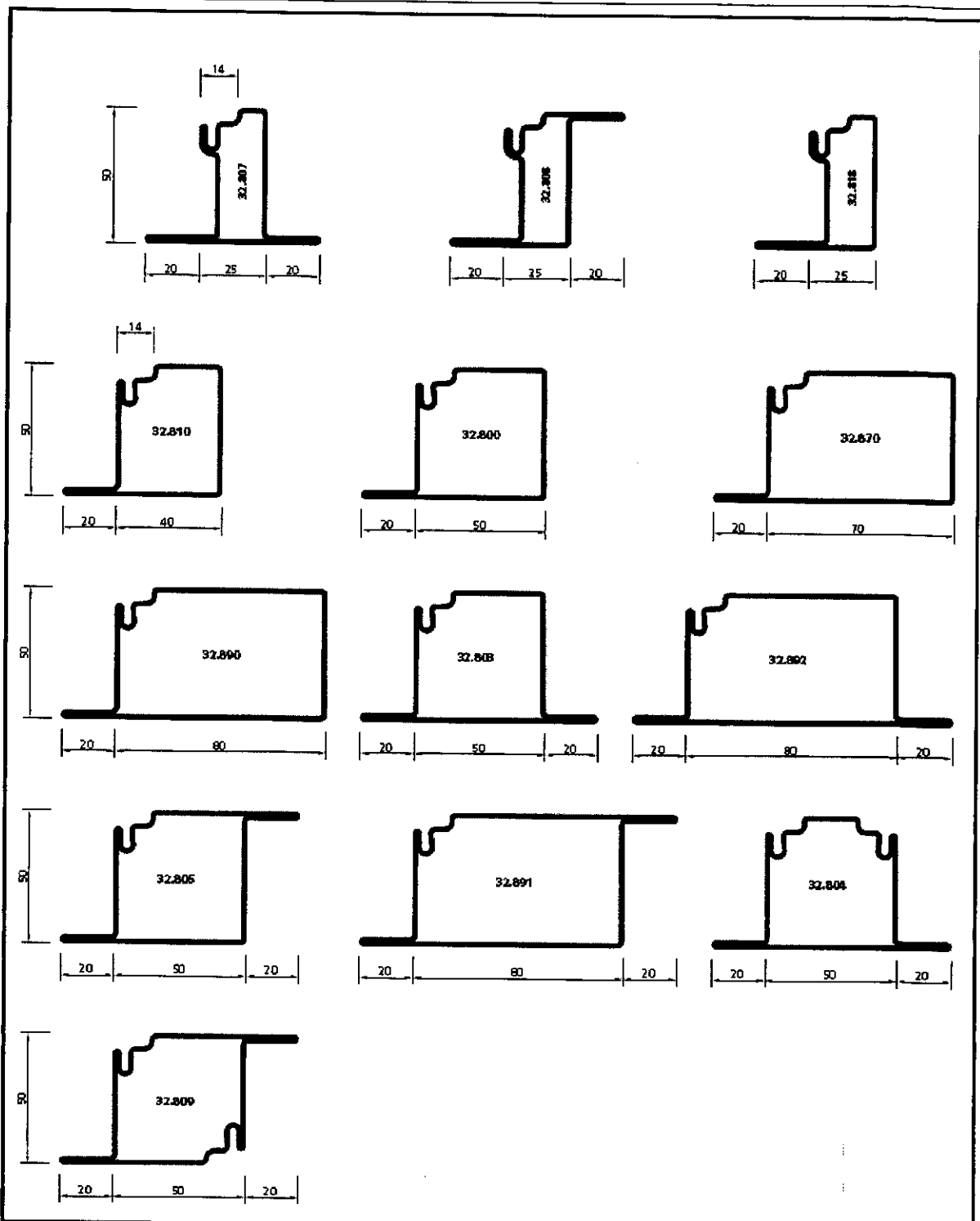
Planche n° 13

- COUPE 27-27 -
SERIE PRESTO 50
**Procès-Verbal:
10-A-650**
**Classement:
E 60**

Planche n° 14



- PROFILES POUR FENETRES -

SERIE PRESTO 50

Procès-Verbal:
10-A-650

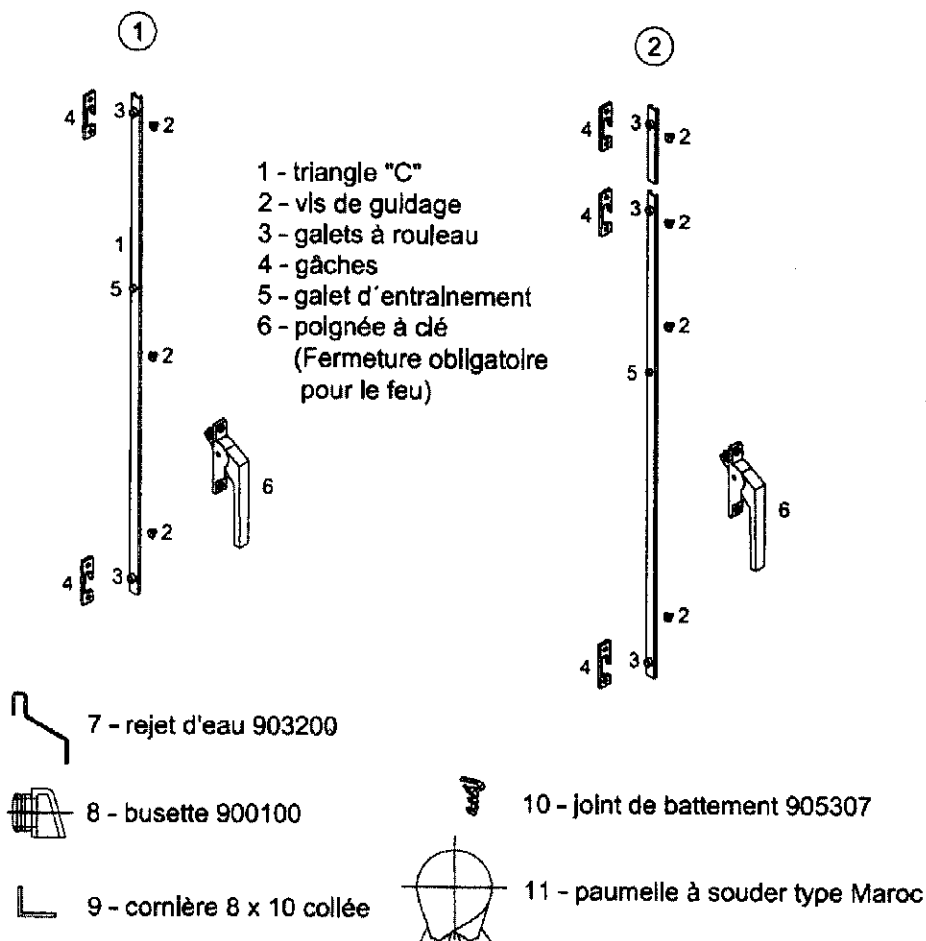
Classement:
E 60

Planche n° 15
Tableau des quincailleries pour fenêtre à 1 vantail

Ht fenêtre	référence de garniture	type de poignée
≤ 1200 mm	① 907122	fermeture à clé (plusieurs clés)
	① 907123	fermeture à clé (une clé)
> 1200 mm	② 907124	fermeture à clé (une clé)

La quincaillerie n'est pas montée (en vrac).

Pour le montage de la quincaillerie **UN espace de 16 mm**
entre le vantail et le cadre est nécessaire.


- ACCESSOIRES FENETRE -
SERIE PRESTO 50

 Procès-Verbal:
10-A-650

 Classement:
E 60

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.