Efectis France
Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0)3 87 51 10 58

RECONDUCTION

Laboratoire agréé Efectis par le Ministère de l'Intérieur

RECONDUCTION n° 19/1
DU PROCES-VERBAL n° 13 - A - 174

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

Concernant

Un ensemble vitré à ossature métallique comportant un bloc-porte à deux vantaux inégaux vitrés inscrit dans une construction support associée de type cloison vitrée.

Ossature : Presto 50 (FORSTER)

Vitrage : PYROGUARD T EW60/13-1 (CGI France)

Demandeurs

PYROGUARD UK Limited (ex. C.G.I. International LTD. – International House)
Millfield Lane
Haydock, Merseyside
WA11 9GA (GB)

FORSTER SYSTEMES DE PROFILES
Amriswilerstrasse 50
Postfach 400
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 :
AUCUNE

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 :
14 avril 2024.
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.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 28 juin 2019

Olivia LUCIFORA
Chef de Service Qualification

Renaud SCHILLINGER
Directeur Technique
Façades / Compartimentage

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

efectis france

Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0) 3 87 51 11 11
Fax : +33 (0) 3 87 51 10 58

PROCES-VERBAL

Laboratoire agréé efectis france par le Ministère de l'Intérieur

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° 13 - A - 174

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 : **14 avril 2019**
Appréciations de laboratoire de référence n°	13-A-174 A 13-A-174 B
Concernant	Un ensemble vitré à ossature métallique comportant un bloc-porte à deux vantaux inégaux vitrés inscrit dans une construction support associée de type cloison vitrée. Ossature : Presto 50 (FORSTER) Vitrage : PYROGUARD T EW 13-1 (CGI France)
Demandeurs conjoints	C.G.I. International LTD. - International House Millfield Lane Haydock, Merseyside WA11 9GA (GB) FORSTER ROHR & PROFILTECHNIK AG FORSTER PROFILSYSTEME Amriswilerstrasse 50 Postfach 400 CH - 9320 ARBON

Ce procès-verbal comporte 25 pages.
Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. INTRODUCTION

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté à un bloc-porte à deux vantaux inégaux vitrés à ossature métallique, conformément aux modes opératoires donnés dans la norme EN 13501-2 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

2. LABORATOIRE D'ESSAI

Nom : Efectis France

Adresse : Voie Romaine
FR - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

3. DEMANDEURS DES APPRECIATIONS DE LABORATOIRE DE REFERENCE

Nom : C.G.I. International LTD. - International House
Adresse : Millfield Lane
Haydock, Merseyside
WA11 9GA (GB)

Nom : FORSTER ROHR & PROFILTECHNIK AG
FORSTER PROFILSYSTEME
Adresse : Amriswilerstrasse 50
Postfach 400
CH - 9320 ARBON

4. APPRECIATIONS DE LABORATOIRE DE REFERENCE

Référence : 13-A-174 A
13-A-174 B

Date : xxx xxxx 2013

5. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT ETUDIE

Ossature

Référence : Presto 50
Provenance : FORSTER ROHR & PROFILTECHNIK AG
FORSTER PROFILSYSTEME
Amriswilerstrasse 50
Postfach 400
CH - 9320 ARBON

Vitrages

Référence : PYROGUARD T EW 90/13-1 (CGI France)
Provenance : CGI France
Mégazone de Moselle-Est
Parc d'activités de Farébersviller
57455 Seingbouse

6. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

6.1 TYPE DE FONCTION

Le bloc-porte à deux vantaux inégaux vitrés à ossature métallique est défini comme un « élément non porteur ». Sa fonction est de résister au feu en ce qui concerne les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme EN 13501-2.

6.2 GENERALITES

Voir planches n° 1 à 18.

L'élément se compose d'un bloc-porte métallique à deux vantaux inégaux inscrit dans une construction support associée de type cloison vitrée conforme au procès-verbal de classement EFECTIS n° 13-A-374. Les baies sont obturées par des vitrages PYROGUARD T EW/13-1 (CGI France) d'épaisseur 13 mm.

6.3 DESCRIPTION DE L'ELEMENT

6.3.1 Bâti

Le bâti du bloc-porte se compose de deux montants et d'une traverse haute réalisés en profils acier de la série Presto 50 (FORSTER) référence 32.805 coupés à onglet et assemblés par cordons de soudure. En traverse haute du bâti, entre les ferme-portes, est mis en œuvre un joint intumescent référence 908 004 (FORSTER), de section 30 x 2 mm.

Le bâti est associé et indissociable de sa construction support, cloison vitrée objet du procès-verbal de référence EFECTIS n°13-A-374.

6.3.2 Vantaux

Les vantaux du bloc-porte sont réalisés à partir de profils métalliques de la série Presto 50 (FORSTER).

Le vantail principal est constitué de deux montants et d'une traverse haute référence 32.803 (FORSTER). Le montant coté serrure est renforcé par des plats acier toute hauteur de section 40 x 5 mm et 25 x 5 mm, soudés ponctuellement au pas maximal de 300 mm (voir planches 14 et 15). La traverse basse du vantail principal est réalisée en profil référence 32.855, renforcé par un plat acier de section 40 x 5 mm (l x h) soudé ponctuellement.

Le vantail secondaire est constitué d'un montant référence 32.805 côté battement, d'un montant côté paumelles et d'une traverse haute référence 32.803, ainsi que d'une traverse basse référence 32.855. La traverse haute du vantail secondaire est renforcée par un plat acier de section 40 x 5 mm (l x h) soudé ponctuellement au pas maximal de 300 mm.

Le vantail principal reçoit, en traverse haute et côté battement, un joint intumescent référence 908 004 (FORSTER) de section 30 x 2 mm collé de la serrure au ferme-porte (voir planche 17). Le vantail semi-fixe reçoit côté battement un joint intumescent référence 908 004 (FORSTER) de section 30 x 2 mm collé de la gâche jusqu'en traverse haute du vantail (voir planche 17).

En périphérie des vantaux, l'étanchéité à froid est assurée par un joint référence 905 307 (FORSTER) de section 7 x 10 mm.

6.3.3 Vitrages

La baie de chaque vantail est obturée par un vitrage PYROGUARD T EW/13-1 d'épaisseur 13 mm (CGI France) dont la composition exacte est en possession du Laboratoire.

6.3.4 Maintien et étanchéité des vitrages

Les vitrages sont maintenus par un simple parclosage en acier référence 901 228 (FORSTER) de section 25 x 20 mm (l x h), clipsé sur des vis boutons référence 906 577 réparties au pas maximum de 210 mm.

Les parcloses sont associées à deux bandes de fibres minérales superposées Interseal (CGI France) de section 15 x 5 mm côté parcloses, et de section 15 x 4 mm côté ailettes qui permettent d'assurer le serrage des vitrages.

Le calage des vitrages est réalisé en partie basse aux deux extrémités du vitrage par deux cales de Promatect H (PROMAT) de dimensions 13 x 8 x 80 mm.

Le jeu en fond de feuillure est de : 8 mm.
La prise en feuillure des vitrages est de : 12 mm.

6.3.5 Articulation et fermeture

6.3.5.1 Articulation

L'articulation de chaque vantail est assurée par deux paumelles encastrées en acier référence 907642 (FORSTER) fixées par vis M6 x 16 mm. Les paumelles sont respectivement axées à 250 mm des extrémités hautes et basses des vantaux (voir planche 9).

Chaque vantail est associé, côté paumelles à un système d'anti-dégondage référence 917 025 (FORSTER) fixé à mi-hauteur sur les vantaux et sur l'huisserie par deux vis M5 x 16 mm (Ø x l).

6.3.5.2 Condamnation

La condamnation du vantail principal est assurée par :

- Un ensemble : serrure à 1 point de fermeture médian et gâche référence 907.720 (FORSTER),
- deux béquilles référence 907 327, et carré référence 917.303 (FORSTER)

La condamnation du vantail semi-fixe est assurée par une crémone encastrée à 2 points de fermetures (haut et bas) référence 917.746 (FORSTER).

6.3.5.3 Fermeture

La fermeture des vantaux se fait par l'intermédiaire d'un ferme-porte encastré référence ITS 96 (DORMA) associé à un sélecteur de fermeture référence G 96 GSR (DORMA).

6.3.6 Construction support associée

L'ossature de la construction support associée de type cloison vitrée est conforme au procès-verbal de classement EFECTIS n° 13-A-374. Les baies sont quant à elles obturées par des vitrages PYROGUARD T EW/13-1 (CGI France) d'épaisseur 13 mm.

7. 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.

8. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

8.1 REFERENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.5. de la norme EN 13501-2.

8.2 CLASSEMENTS

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

R	E	I	W		t	-	M	C	S	G	K
	E				**120**	-		**C_0***			
	E		**W**		**60**	-		**C_0***			

* Si le bloc-porte est muni du ferme-porte décrit dans le procès-verbal de référence.

Aucun autre classement n'est autorisé.

9. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

9.1 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.

9.2 SENS DU FEU

INDIFFERENT.

9.3 DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

9.3.1 Dimensions autorisées

Hauteur maximale de l'ensemble (bloc-porte + cloison vitrée) : 3000 mm

9.3.1.1 Variations dimensionnelles admissibles (Hors-tout de chaque vantail)

- Pour un classement EW:
  - Vantail mobile

	LARGEUR (mm)	*HAUTEUR (mm)*
MINIMALES	730	illimitée
MAXIMALES	1460	2475

  - Vantail semi-fixe

	LARGEUR (mm)	*HAUTEUR (mm)*
MINIMALES	350	illimitée
MAXIMALES	700	2475

- Pour un classement E:

  - Vantail mobile

	LARGEUR (mm)	*HAUTEUR (mm)*
MINIMALES	730	illimitée
MAXIMALES	1679	2846
	La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser **4,33 m²**	

  - Vantail semi-fixe

	LARGEUR (mm)	*HAUTEUR (mm)*
MINIMALES	350	illimitée
MAXIMALES	805	2846
	La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser **2,07 m²**	

Dans tous les cas, la largeur du vantail semi-fixe sera au plus égale à la largeur du vantail mobile.

9.3.1.2 Jeux de fonctionnement maximaux autorisés

- Traverse haute : 7,5mm
- Montant vantail mobile côté paumelles : 12,5 mm
- Montant vantail semi-fixe côté paumelles : 12,5 mm
- Entre les vantaux : 10,5 mm
- Au seuil : 9,5 mm

Empennage minimal : 10 mm

9.3.1.3 Vitrages rectangulaires

Les dimensions hors tout maximales autorisées pour les vitrages obturant les vantaux sont déduites des dimensions hors-tout des vantaux.

9.3.2 Constructions supports

Les performances indiquées au paragraphe 4 du présent procès-verbal de classement sont valables pour des blocs-portes installés dans des constructions supports telles que décrites au paragraphe 6.3.6 du présent document.

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.

10. 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 :

QUATORZE AVRIL DEUX MILLE DIX NEUF

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

Fait à Maizières-lès-Metz, le 14 avril 2014

Olivia D'HALLUIN
Responsable du pôle éléments verriers

Hervé RYCKEWAERT
Chef de Service Essais

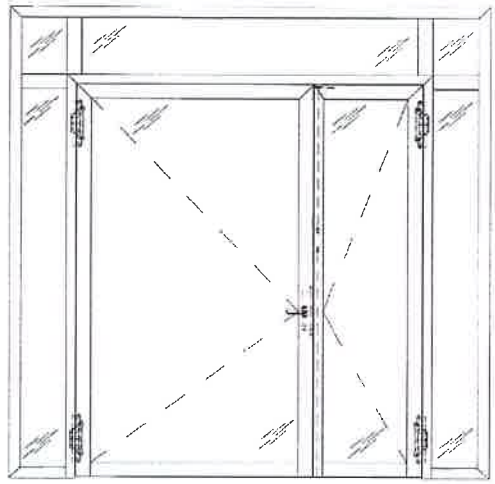
Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

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

Planche n°1 : Détails techniques génériques

Type de vitrage : Pyroguard T-EW60/13-1 (CGI France)

DIMENSIONS MAXIMALES DES VANTAUX		
POUR UN CLASSEMENT EW		
Vantail mobile		
	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimales	730	Illimitée
Maximales	1460	2475
Vantail semi fixe		
	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimales	350	Illimitée
Maximales	700	2475
POUR UN CLASSEMENT E		
Vantail mobile		
	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimales	730	Illimitée
Maximales	1679	2846
	La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser 4.33 m²	
Vantail semi fixe		
	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimales	350	Illimitée
Maximales	805	2846
	La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser 2.07 m²	

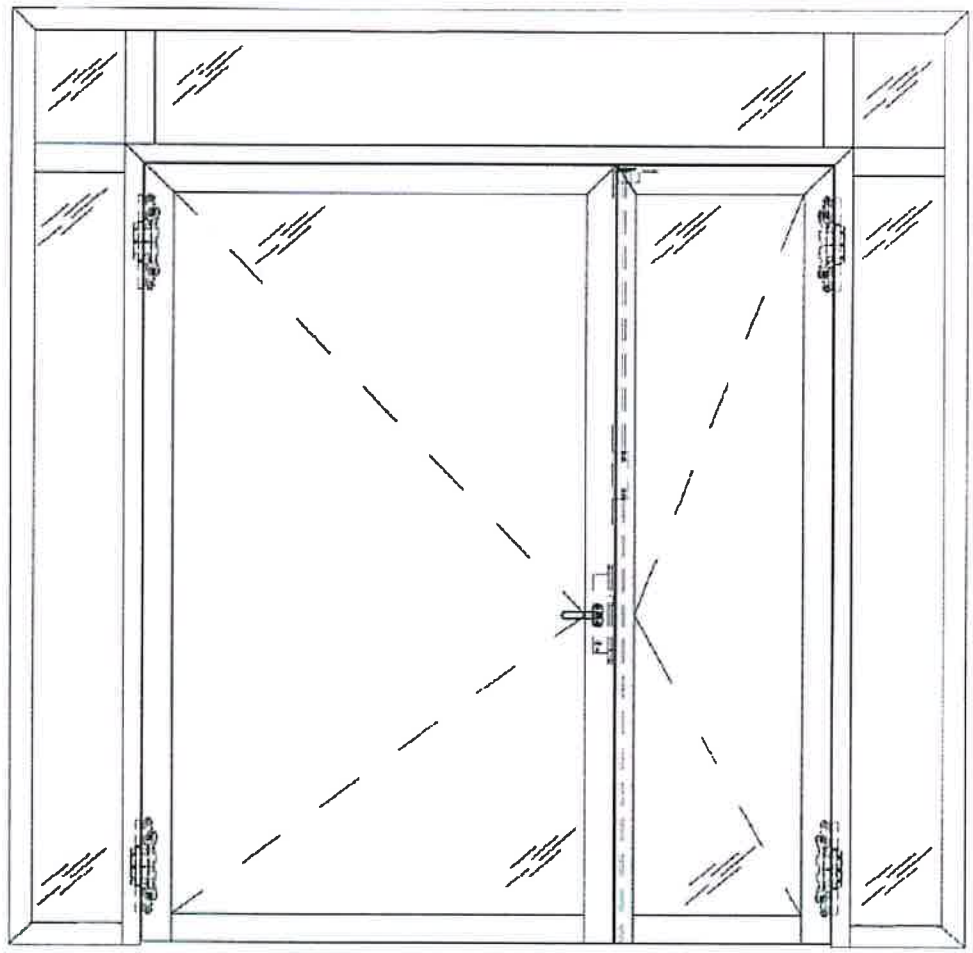


	Description	Référence	Fabricant
Paumelle de porte - vantail mobile	paumelle	907642	Forster
Paumelle de porte - vantail semi-fixe	paumelle	907642	Forster
Serrure - vantail mobile	gâche 1 x	917025	Forster
Serrure - vantail semi-fixe	serrure à bec de cane	907220	Forster
	gâche	907001	Forster
Ferme-porte - vantail mobile	ITS 96 2-4	907001	Dorma
Ferme-porte - vantail semi-fixe	ITS 96 2-4	907001	Dorma
Joint de battement	CR joint	905307	Forster

Toutes dimensions en mm

Détails techniques génériques	Planche 1 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

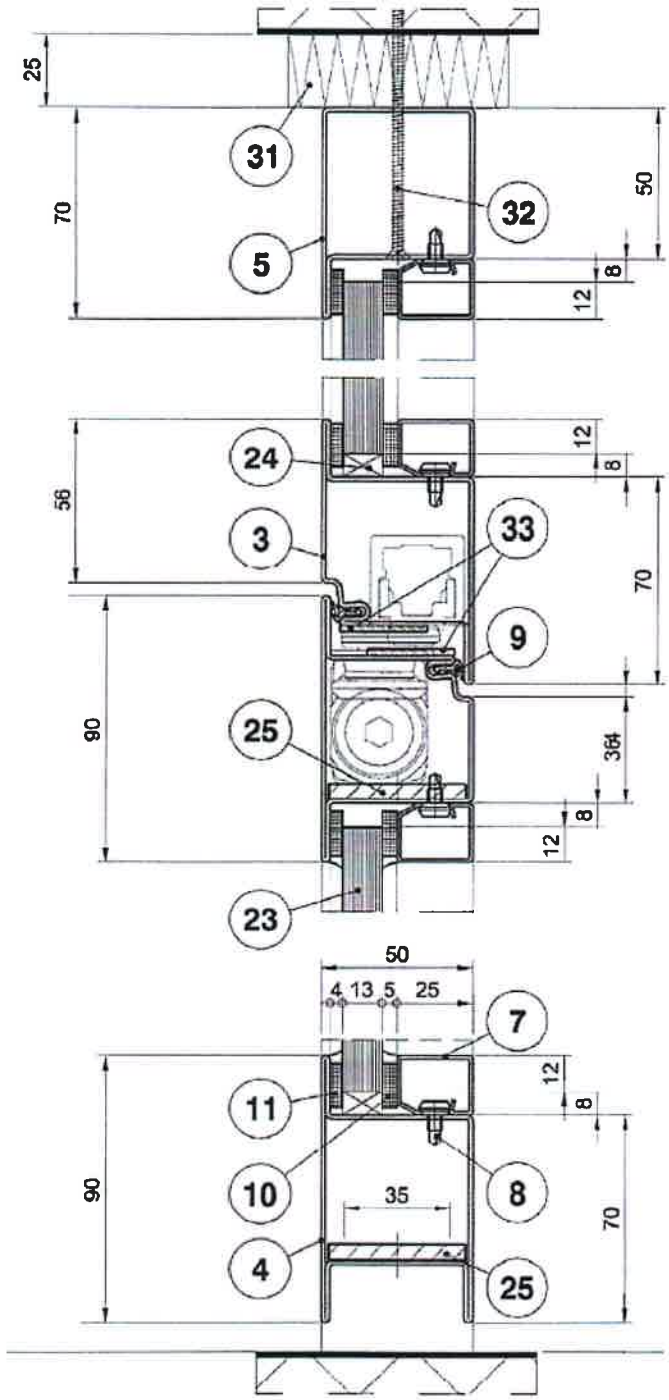
Planche n°2 : Vue en élévation : exemple de montage



Toutes dimensions en mm

Vue en élévation : exemple de montage	Planche 2 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

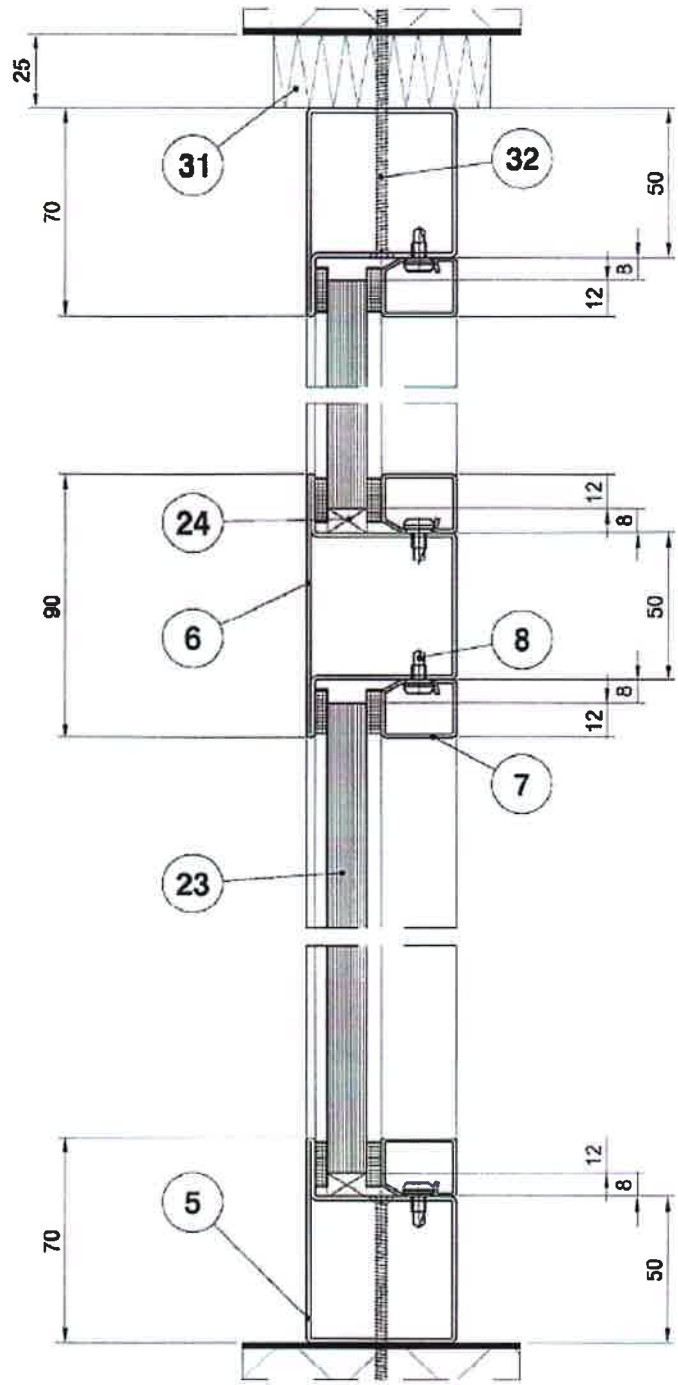
Planche n°3 : Coupe verticale A-A



Toutes dimensions en mm

Coupe verticale A-A	Planche 3 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

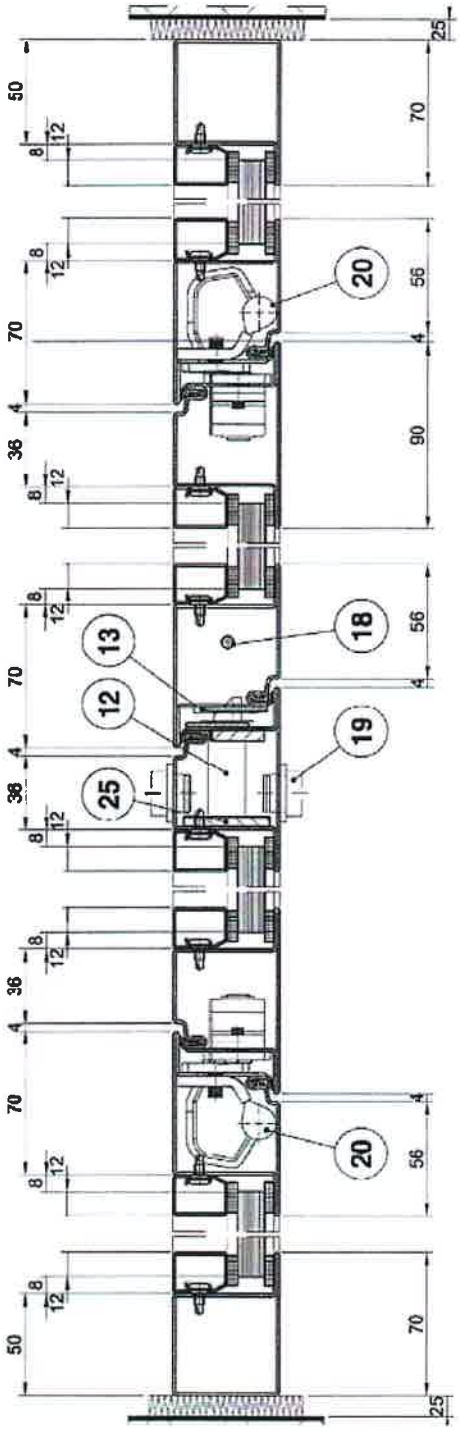
Planche n°4 : Coupe verticale B-B



Toutes dimensions en mm

Coupe verticale B-B	Planche 4 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

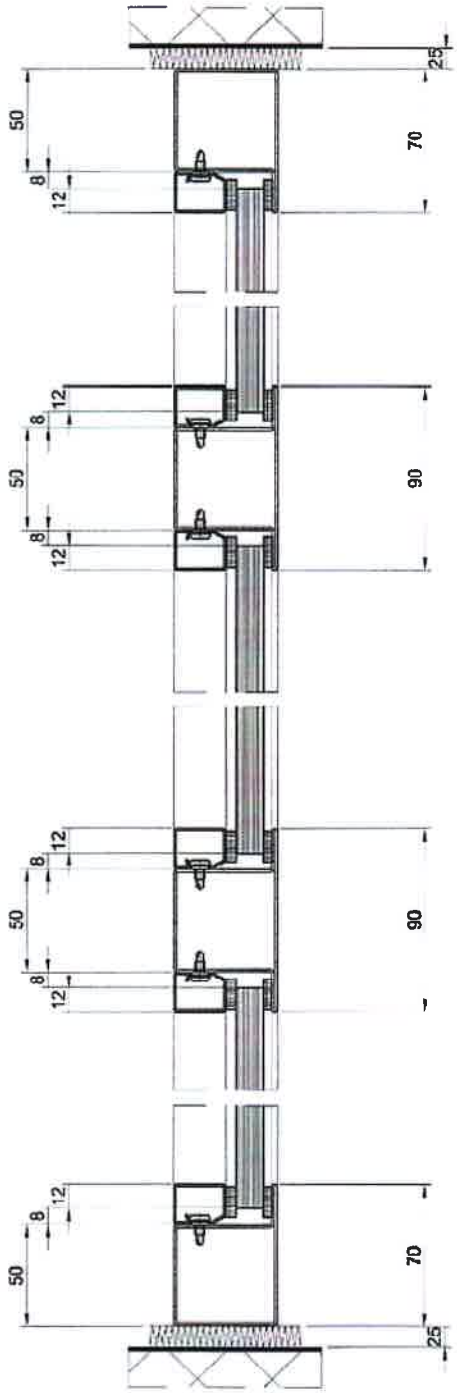
Planche n°5 : Coupe horizontale C-C



Toutes dimensions en mm

Coupe horizontale C-C	Planche 5 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

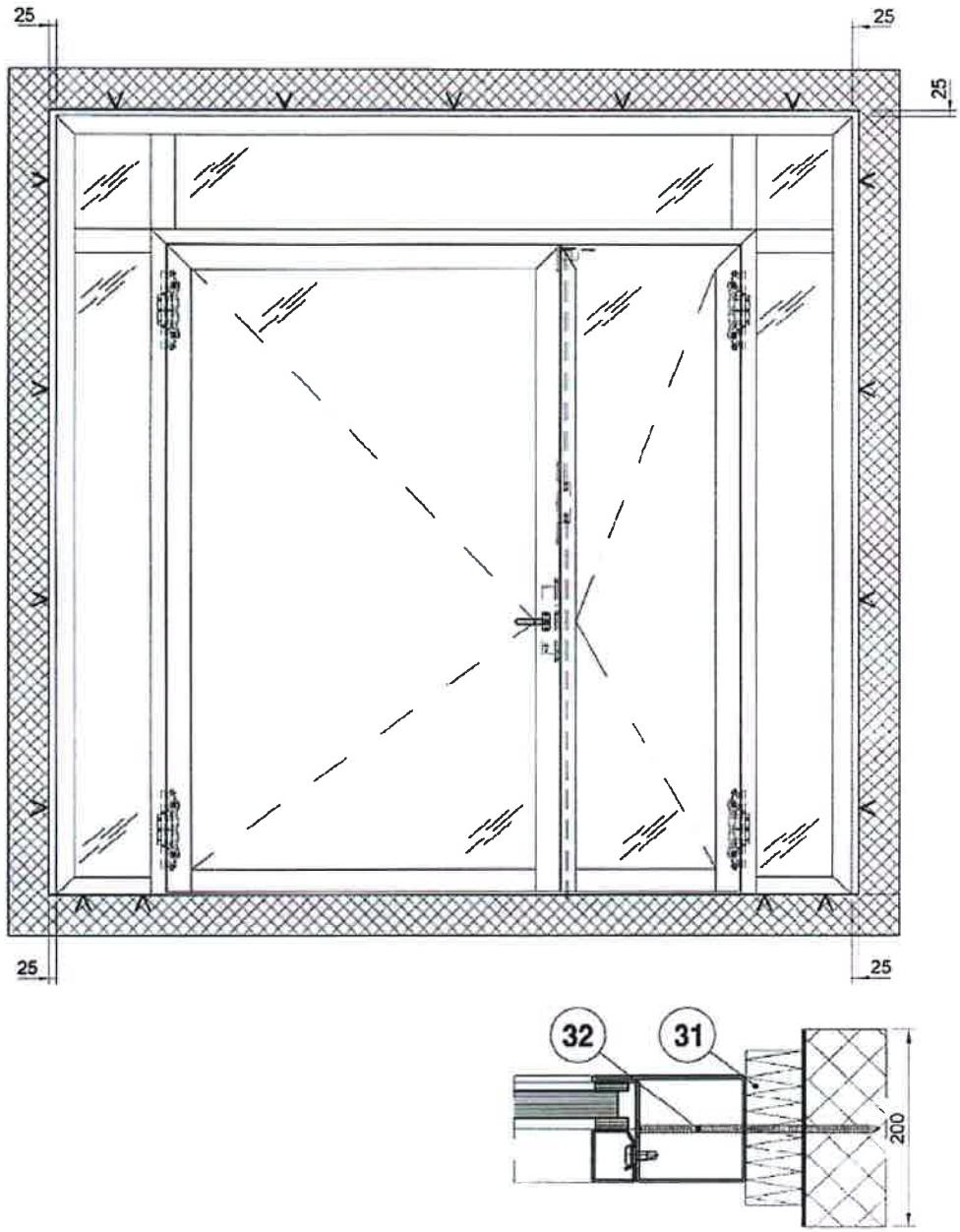
Planche n°6 : Coupe horizontale D-D



Toutes dimensions en mm

Coupe horizontale D-D	Planche 6 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

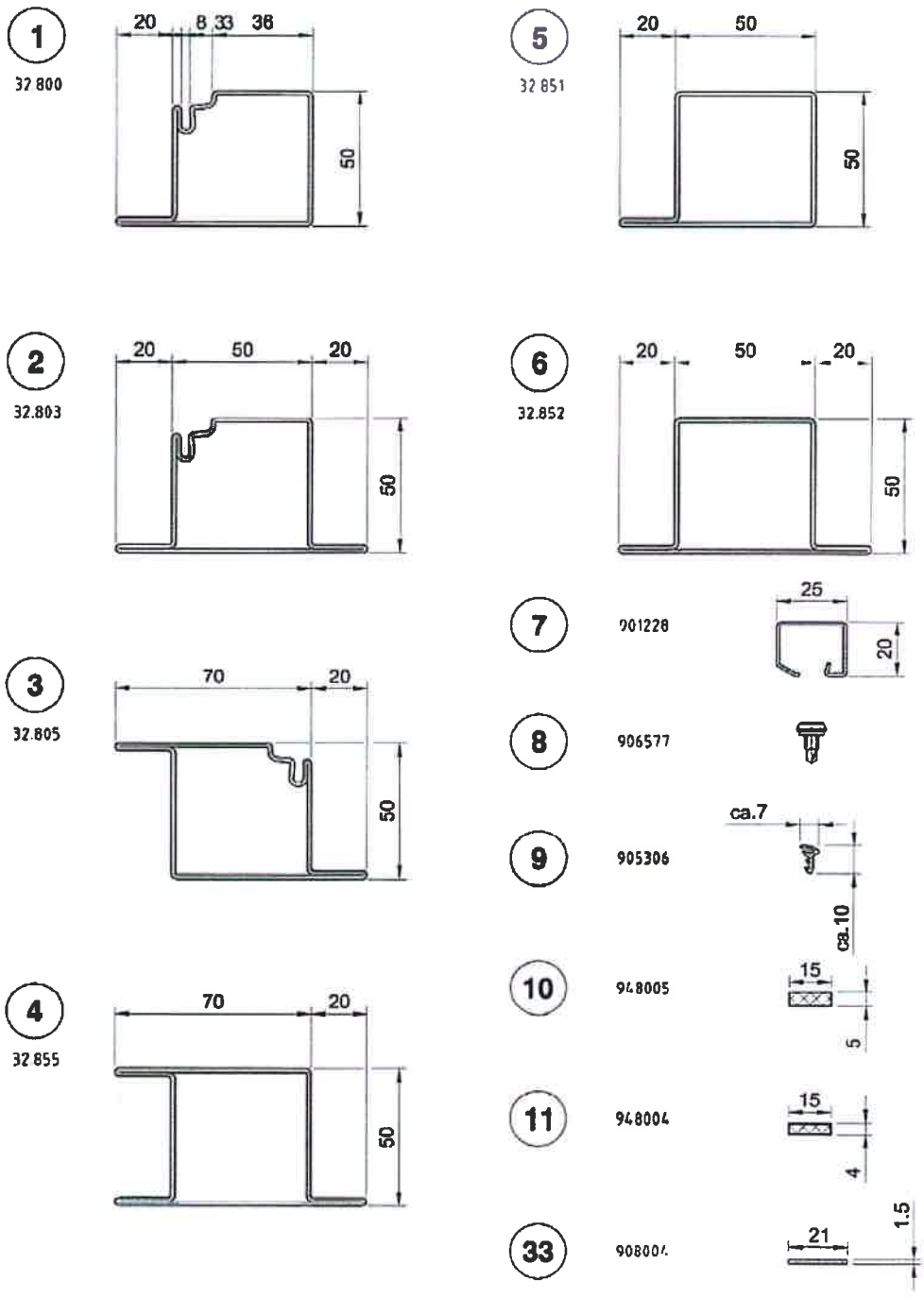
Planche n°7 : Détail de fixation à la construction support



Toutes dimensions en mm

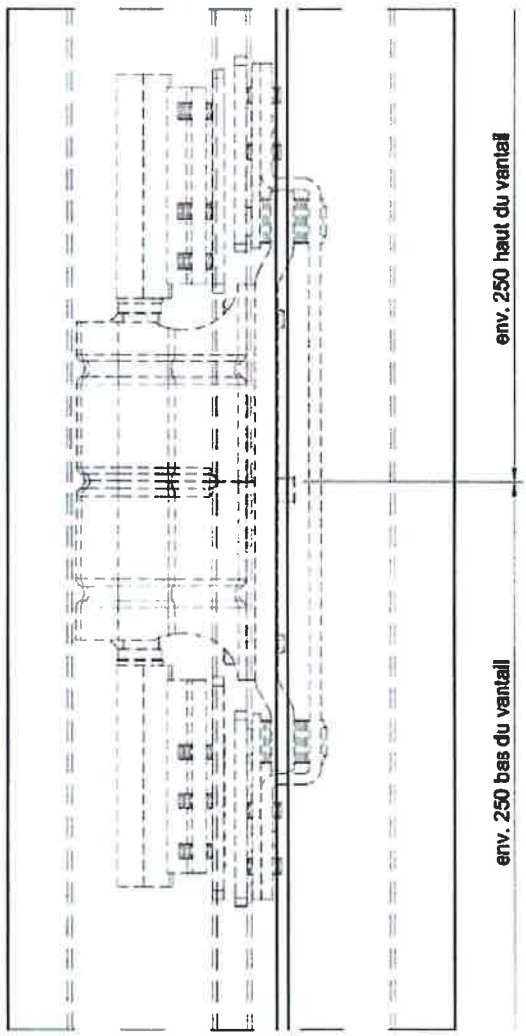
Détail de fixation à la construction support	Planche 7 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

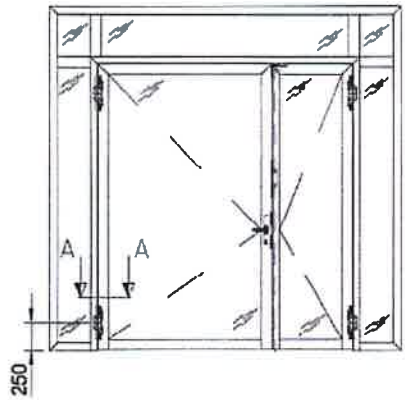
Planche n°8 : Détail des profilés



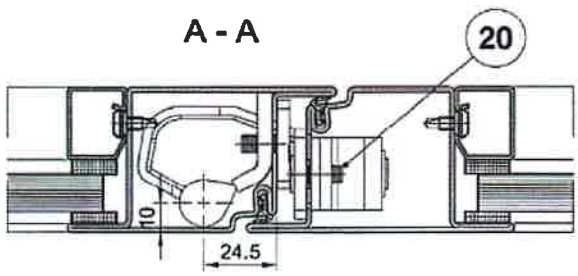
Détail des profilés	Planche 8 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

Planche n°9 : Détail des paumelles





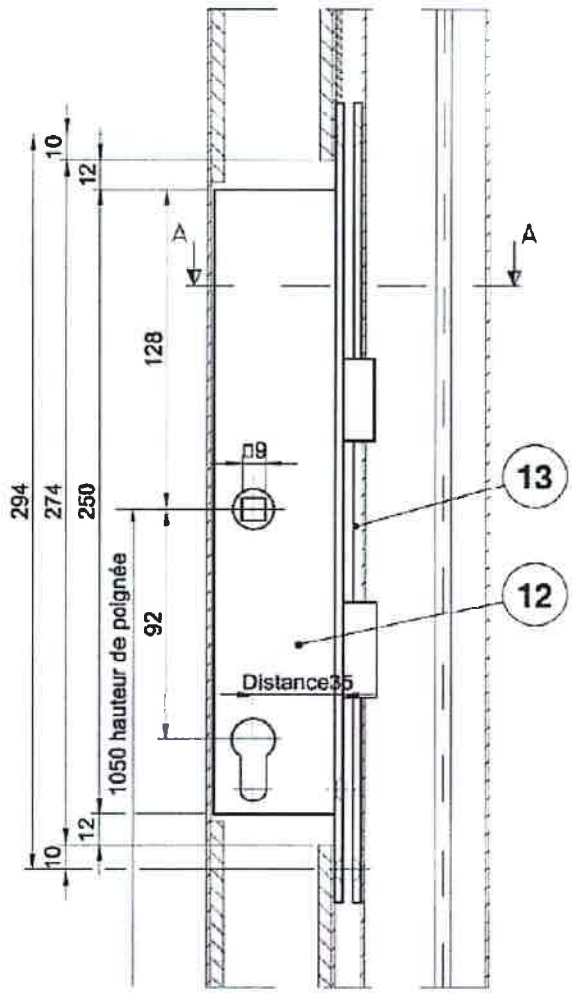
A - A

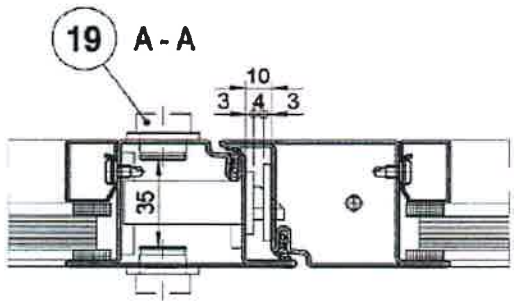


Toutes dimensions en mm

Détail des paumelles	Planche 9 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

Planche n°10 : Détail de la serrure

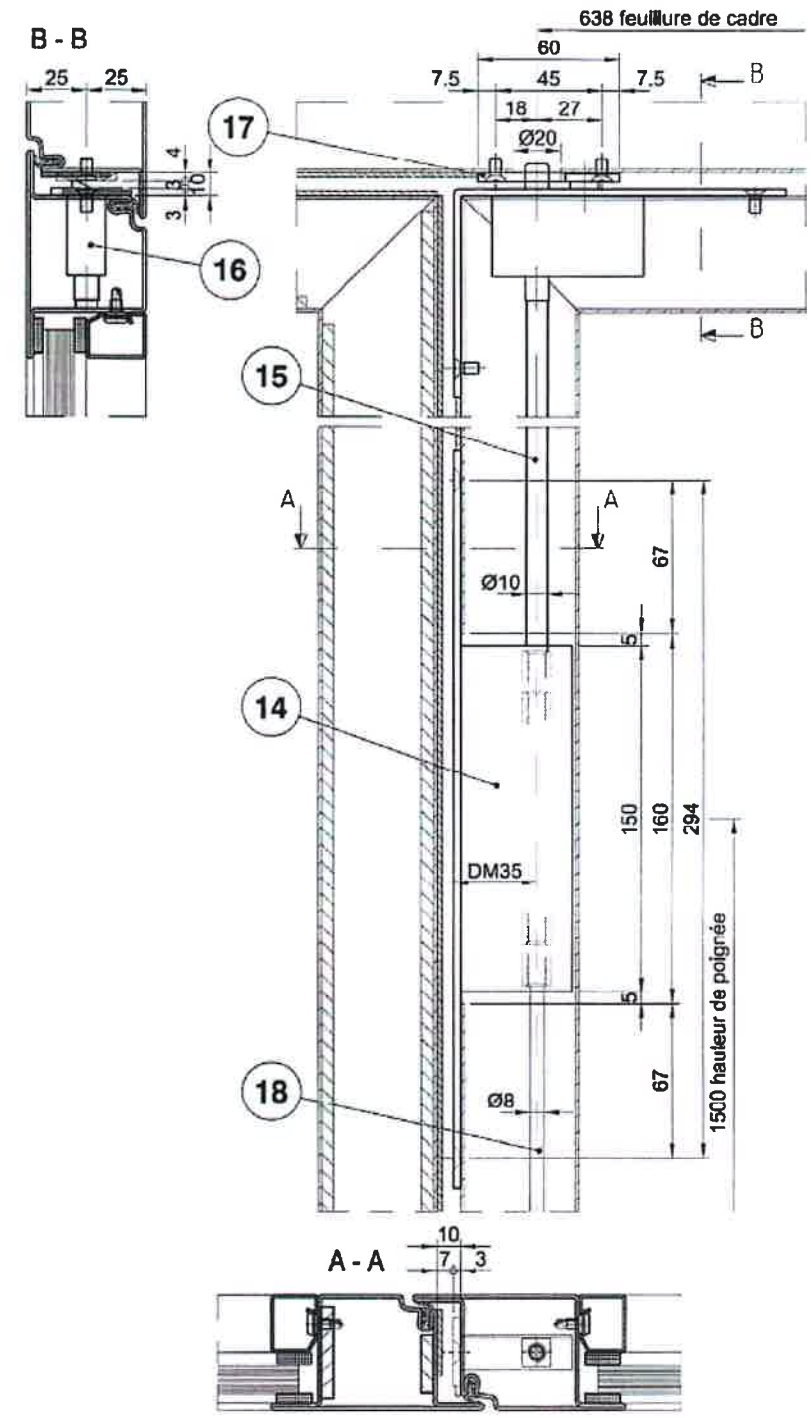




Toutes dimensions en mm

Détail de la serrure	Planche 10 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

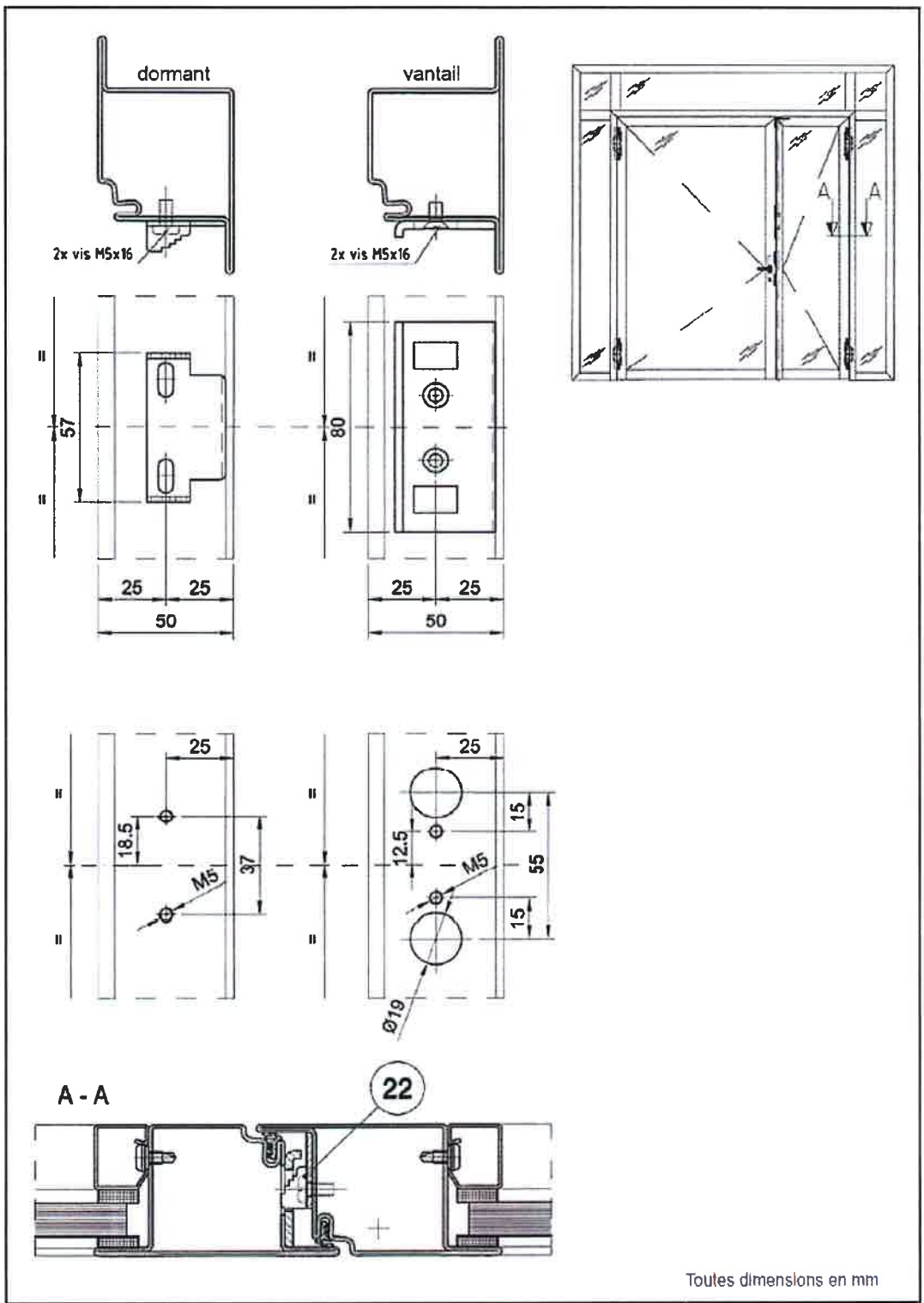
Planche n°11 : Détail de la crémone encastrée



Toutes dimensions en mm

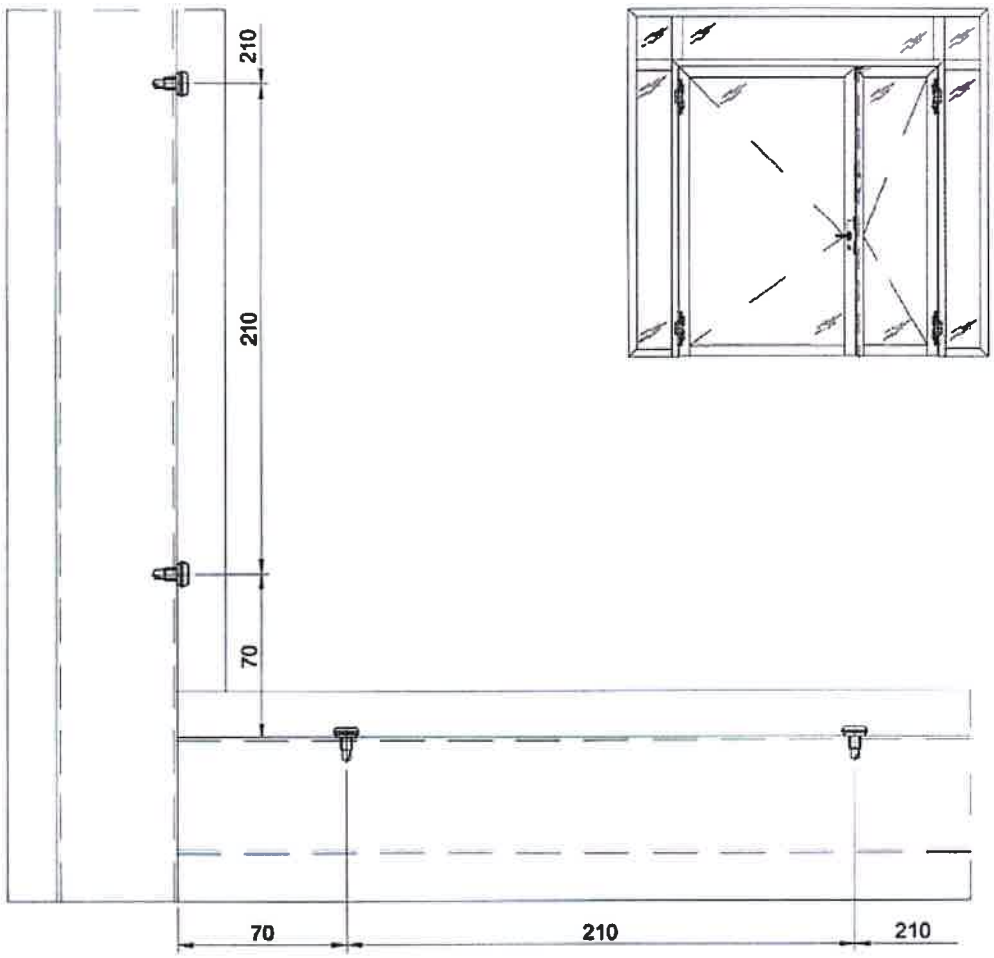
Détail de la crémone encastrée	Planche 11 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

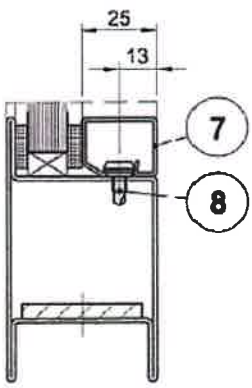
Planche n°12 : Détail du pion antidégondage



Détail du pion anti-dégondage	Planche 12 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

Planche n°13 : Fixation des parcloses

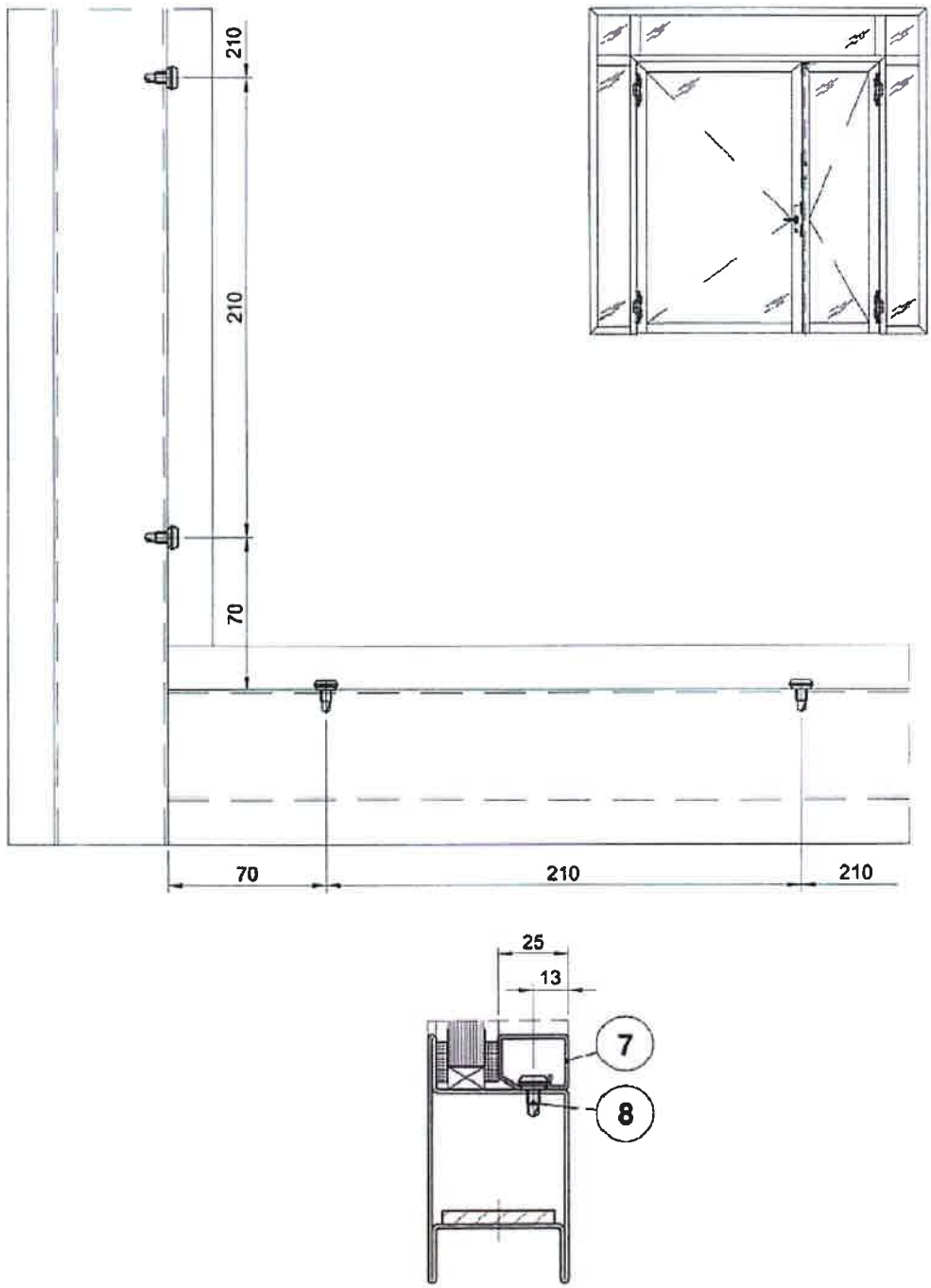




Toutes dimensions en mm

Détail fixation des parcloses	Planche 13 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

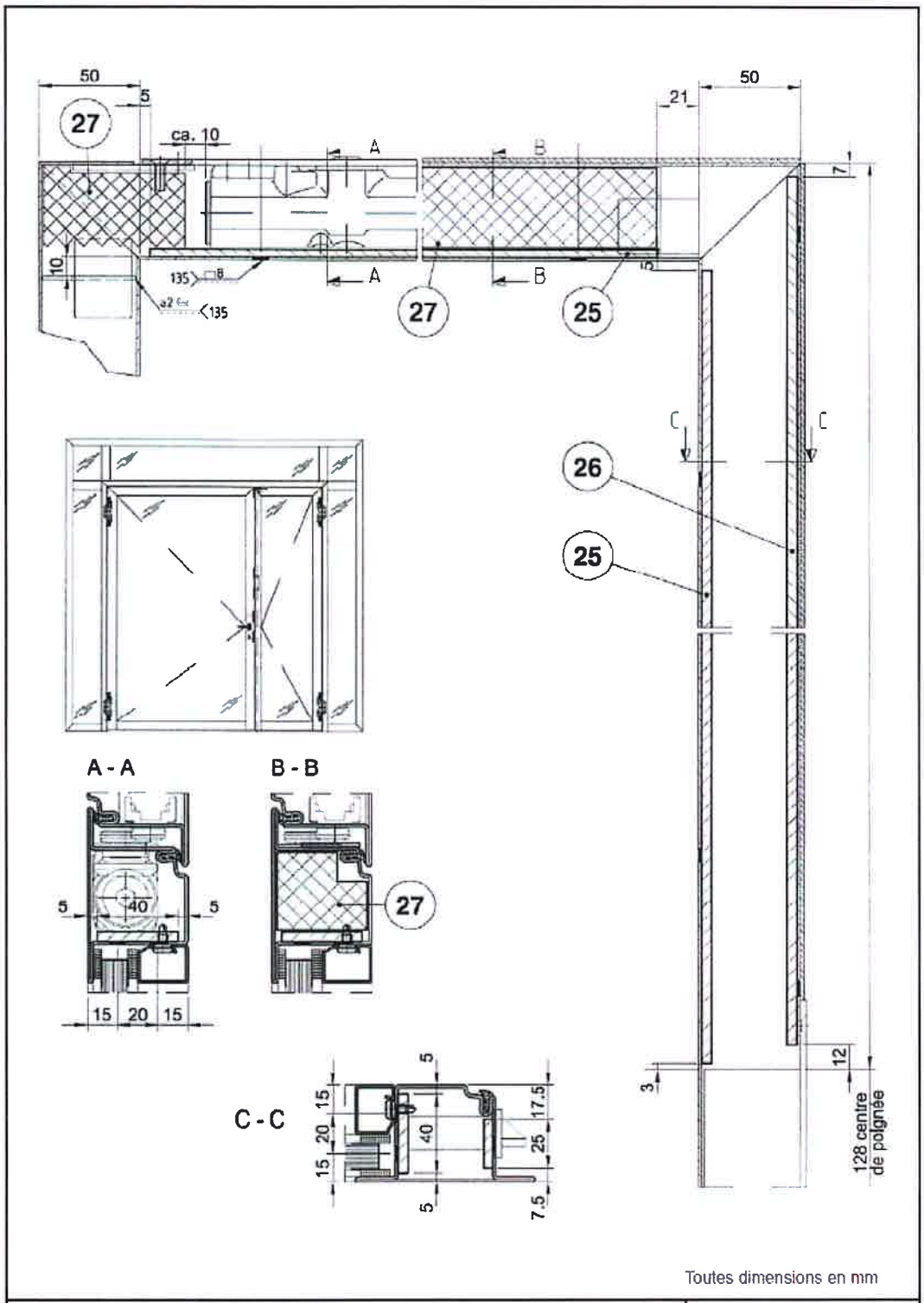
Planche n°14 : Renforcement des profils du vantail mobile en partie basse



Toutes dimensions en mm

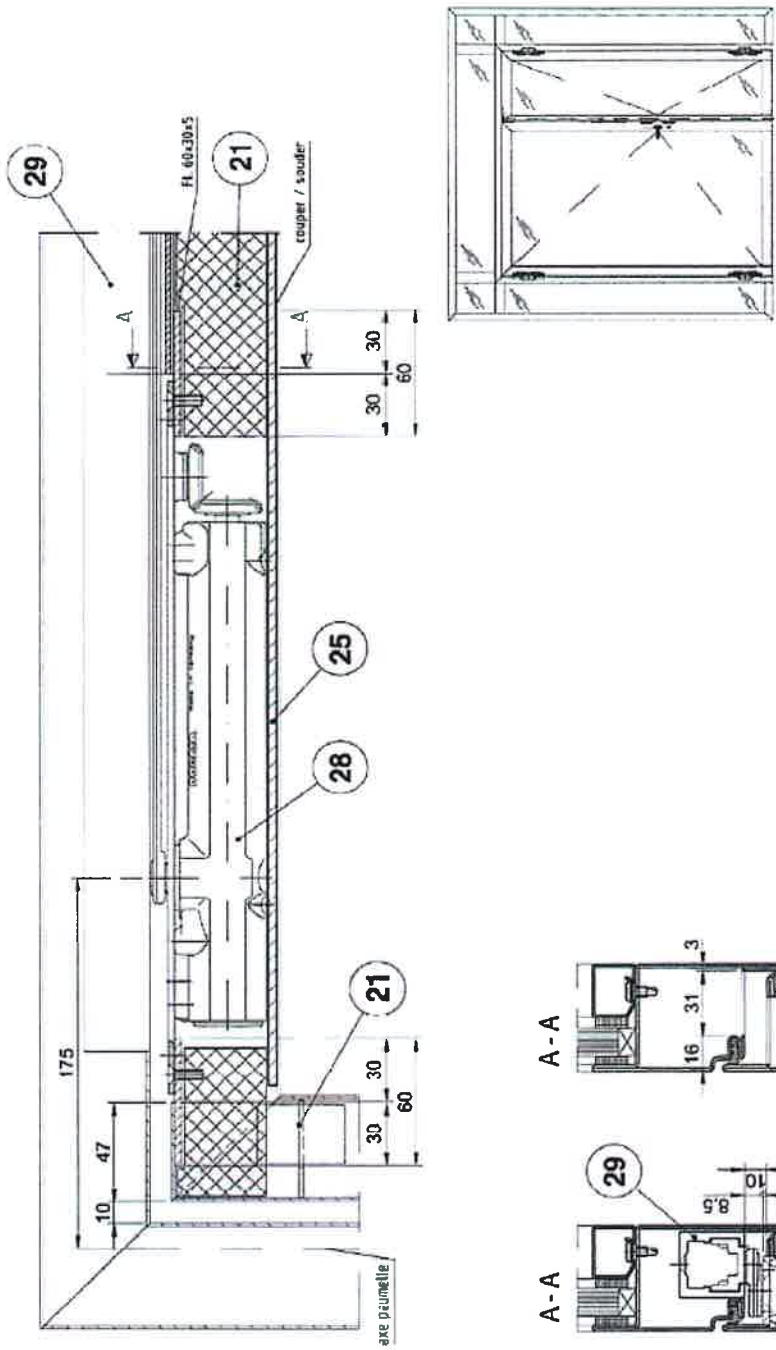
Détail fixation des parcloses	Planche 13 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

Planche n°15 : Renforcement des profils du vantail mobile en partie haute



Renforcement des profils du vantail mobile en partie haute	Planche 15 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

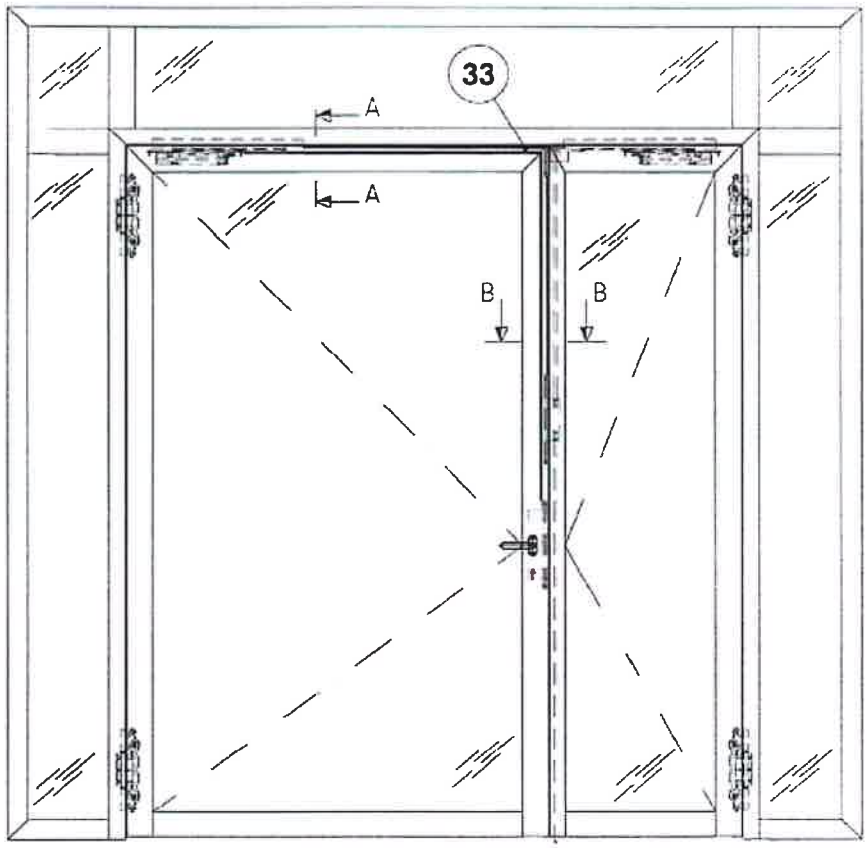
Planche n°16 : Détail du ferme-porte



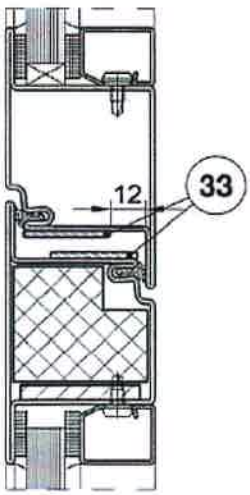
Toutes dimensions en mm

Détail du ferme-porte	Planche 16 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

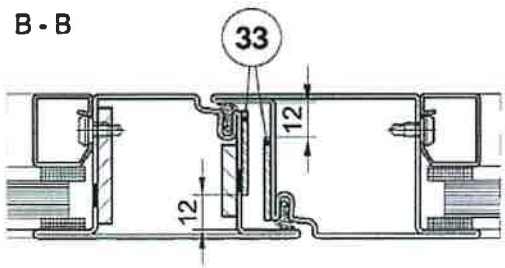
Planche n°17 : Position du joint intumescent à la jonction des vantaux



A - A



B - B



Toutes dimensions en mm

Position du joint intumescent à la jonction des vantaux	Planche 17 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013

Planche n°18 : Nomenclature

Nr.	Désignation	Référence
1	Profilés	32.800
2	Profilés	32.803
3	Profilés	32.805
4	Profilés	32.855
5	Profilés	32.851
6	Profilés	32.852
7	Parclosses en acier	901228
8	Bouton de fixation autotaraudeur	906577
9	Joint de battement	905307
10	Bande de vitrage 15 x 5 mm	
11	Bande de vitrage 15 x 4 mm	
12	Serrure à 1 mortaiser	907220
13	Gâche	907001
14	Serrure de commande à levier	907247
15	Tige pour barre de verrouillage	907011
16	Serrure de maintien	907248
17	Gâche	907023
18	Tige pour barre de verrouillage	907010
19	Poignée de porte	907327
20	Paumelle cachée acier	907642
21	Tôle à souder	917017
22	Goujon de sécurité	917025
23	Vitrage pare-flammes Pyroguard T EW60/13-1	
24	Support de verre 6 x 13 x 80	
25	Plats acier 40 x 5	
26	Plats acier 25 x 5	
27	Béton allège	
28	Ferme-porte ITS 96 2-4 (Dorma)	
29	Régulateur de fermeture G 96 GSR (Dorma)	
30	Laine de roche (80 kg/m^3)	
31	Hilti HUS	
32	Bande intumescente	908004

Toutes dimensions en mm

Nomenclature	Planche 18 Nr. 13-A-174 de 16.12.2013