

## Agrément Technique ATG avec Certification



ATG 3030

Portes battantes en  
aluminium vitrées résistant au  
feu Rf ½ h

SAPA THERMO 74

Valable du 19/01/2016 à  
18/01/2021

ISIB

Institut de Sécurité Incendie asbl  
Ottergemsesteenweg Zuid 711  
B-9000 GAND

Tél. +32 (0)9 240.10.80  
Fax +32 (0)9 240.10.85



ANPI asbl – Division  
Certification  
Rue d'Arlon 82  
B-1040 Bruxelles

Tél. +32 (0)2 234 36 10  
Fax : +32 (0)2 234 36 17

### Titulaire d'agrément :

#### Sapa Building System nv/sa

Industrielaan 17  
BE-8810 Lichtervelde  
Tél. : +32 51 72 96 66  
Fax : +32 51 72 96 89  
Site Internet : [www.sapa.be](http://www.sapa.be)  
Courriel : [buildingsystem.be@sapagroup.com](mailto:buildingsystem.be@sapagroup.com)

## 1 Objectif et portée de l'agrément technique

Cet agrément technique concerne une évaluation favorable indépendante du produit (tel que décrit ci-dessus) par des opérateurs d'agrément indépendants désignés par l'UBAtc, l'ISIB et l'ANPI, pour l'application mentionnée dans cet agrément technique.

L'agrément technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du produit et fiabilité de la production.

L'agrément technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Le titulaire d'agrément est tenu de respecter les résultats d'examen repris dans l'agrément technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'opérateur de certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'agrément technique et la certification de la conformité du produit à l'agrément technique sont indépendants des travaux effectués individuellement, l'entrepreneur et/ou l'architecte sont exclusivement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'agrément technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Conformément à la norme NBN 713.020 – addendum 1 – « Résistance au feu des éléments de construction » et aux Spécifications techniques unifiées STS 53.1 (Édition 2006) – « Portes », on entend par « portes » des éléments de construction qui se composent d'un ou de plusieurs vantaux de porte, de leur huisserie, avec leur liaison au gros œuvre, éventuellement d'une imposte ou d'autres parties fixes, ainsi que des organes de suspension, de fermeture et de manœuvre.

La **résistance au feu des portes** a été déterminée sur la base des résultats d'essais réalisés conformément à la norme NBN 713-020 « Résistance au feu des éléments de construction » - édition 1968 - et Addendum 1 – édition 1982 ou la NBN EN 1634-1 - édition 2008. La délivrance de la marque BENOR est basée sur l'ensemble des rapports d'essais, y compris les interpolations et les extrapolations possibles et pas uniquement sur chaque rapport d'essai individuel.

La présence de la **marque BENOR/ATG** sur une porte certifie que les éléments repris dans la description ci-après présenteront la **résistance au feu** indiquée sur le label BENOR/ATG s'ils ont été testés conformément à la NBN 713-020 ou la NBN 1634-1, dans les conditions suivantes :

- respect de la procédure établie en exécution du Règlement général et du Règlement particulier d'usage et de contrôle de la marque BENOR/ATG dans le secteur de la protection passive contre l'incendie ;
- respect des prescriptions de pose fournies avec la porte et reprises au paragraphe 6 de cet agrément. À cette fin, chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément avec les prescriptions de pose.

La **durabilité**, l'**aptitude à l'emploi** et la **sécurité** des portes sont examinées sur la base de résultats d'essais réalisés conformément aux Spécifications Techniques Unifiées STS 53.1 « Portes » (édition 2006).

L'**agrément technique** est délivré par l'UBAtc asbl. L'**autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG** est attribuée par le BOSEC et est subordonnée à l'exécution d'un contrôle suivi de la fabrication et de contrôles externes périodiques des éléments fabriqués en usine, effectués par un délégué de l'organisme d'inspection désigné par le BOSEC.

Afin d'obtenir une garantie satisfaisante d'une pose correcte de la porte résistant au feu, il est recommandé d'en confier l'exécution à des placeurs certifiés par un organisme accrédité en la matière, comme l'ISIB. Une telle certification est délivrée sur la base d'une formation et d'une épreuve pratique, au cours de laquelle la compréhension et l'application correcte des prescriptions de pose sont évaluées.

En apposant le label ISIB, un label transparent mentionnant le numéro de certification du placeur du modèle ci-dessous (diamètre : 22 mm), appliqué sur le label BENOR/ATG et en délivrant une attestation de placement, le placeur certifié assure que la pose du bloc-porte a été effectuée conformément au paragraphe 6 de cet agrément et qu'il en assume également la responsabilité.



En apposant ce label, le placeur certifié se soumet à un contrôle périodique effectué par l'organisme de certification.

## 2 Objet

### 2.1 Domaine d'application

Portes battantes en aluminium vitrées résistant au feu SAPA Thermo 74 :

- présentant un degré de résistance au feu d'une demi-heure (Rf ½ h), déterminé sur la base des rapports d'essai suivants :

Rapports d'essai		
FIRES (Slovaquie)		
Portes simples	Portes doubles	Parois fixes
FR-003-09-AUNE, FR-083-12-AUNE	-	FR-239-08-AUNE
GRYFITLAB (Pologne)		
Portes simples	Portes doubles	Parois fixes
LBO-172/11, LBO-220/11	LBO-121/10	-
ITB (Pologne)		
Portes simples	Portes doubles	Parois fixes
LP-1382.4/06	LPP02- 01844/12/R15NP LP01- 01844/14/R32NP/e	LP-1382.1/06, LP-1382.2/06
SP (Suède)		
Portes simples	Portes doubles	Parois fixes
-	P503688	P401537

- relevant des catégories suivantes :
  - **portes battantes en aluminium simples vitrées**, avec ou sans imposte vitrée et/ou panneau latéral vitré.
  - **portes battantes en aluminium doubles vitrées**, avec ou sans imposte vitrée et/ou panneau latéral vitré.
- dont les performances ont été déterminées sur la base des rapports d'essai ci-après, conformément aux STS 53.1 :

Rapports d'essai
ITB (Pologne)
NL-4044/A/LL-301/K/06
ITeCons (Portugal)
CXL 005/14

Ces portes sont placées dans des murs en béton ou en maçonnerie d'une épaisseur minimum de 100 mm et présentant une stabilité mécanique suffisante et dans des cloisons telles que décrites dans cet agrément.

Lorsque des portes sont placées en série, il convient de les séparer par un trumeau présentant au moins les mêmes propriétés en matière de résistance au feu et de stabilité mécanique que la paroi dans laquelle ils sont placés.

Les baies de mur doivent satisfaire aux prescriptions décrites au § 6.1 afin de pouvoir placer les portes dans les conditions imposées au § 6.

Le revêtement de sol dans ces baies est dur et plan, tel qu'un carrelage, un parquet, du béton ou du linoléum.

## 2.2 Marquage et contrôle

Ces portes font l'objet de la procédure intégrée BENOR/ATG, permettant au fabricant d'obtenir l'autorisation d'utilisation de la marque BENOR/ATG représentée ci-après.

La marque BENOR/ATG (diamètre : 22 mm) a la forme d'une plaquette autocollante mince du modèle ci-dessous :



Les labels sont numérotés et fournis exclusivement par l'ANPI-BOSEC au fabricant.

Ils sont appliqués en cours de production par le fabricant sur la moitié supérieure du chant étroit battant du vantail, côté charnière.

S'il y a lieu de revêtir les éléments de l'hubriserie de produit intumescent pour assurer la résistance au feu de la porte, ceux-ci sont livrés avec le vantail par le fabricant.

Ce n'est qu'en apposant la marque BENOR/ATG sur un élément de porte que le fabricant certifie qu'il a été fabriqué conformément à la description de l'élément de construction dans le présent agrément, à savoir :

Élément	Conformément au paragraphe
Matériaux	3
Huisserie	4.1.2
Vantail :	
description	4.1.1.1
dimensions	4.1.1.8
Quincaillerie <sup>(1)</sup>	4.1.3.2
Accessoires <sup>(2)</sup>	4.1.3.3
<sup>(1)</sup> : Si cet aspect est applicable	
<sup>(2)</sup> : Si ceux-ci sont mentionnés sur le document de livraison	

## 2.3 Livraison et contrôle sur chantier

Chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément en vue de permettre les contrôles de réception après la pose.

Ces contrôles sur chantier comprennent :

- le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le vantail,
- le contrôle de la conformité de l'hubriserie, de la quincaillerie et des accessoires éventuels avec la description de cet agrément.
- le contrôle de la conformité de la pose avec la description de cet agrément.

Les contrôles mentionnés aux points 2 et 3 comprennent en particulier :

Élément	À contrôler conformément au paragraphe
Matériaux de pose	3
Dimensions	4.1.1.8
Accessoires <sup>(3)</sup>	4.1.3.3
Pose	6
<sup>(3)</sup> : Si ceux-ci ne sont pas mentionnés sur le document de livraison.	

## 2.4 Remarques relatives aux prescriptions du cahier des charges

Les portes résistant au feu présentent des caractéristiques particulières leur permettant de compléter, en position fermée, les caractéristiques de résistance au feu du mur dans lequel elles sont placées.

Ces performances particulières ne peuvent généralement être obtenues que par une conception spécifique de la porte et dépendent du soin apporté à la pose de l'ensemble de l'élément de porte (voir le § 2.3, « Livraison et contrôle sur chantier »).

Il en résulte que les éléments de la porte (vantail, hubriserie, quincaillerie, dimensions, accessoires éventuels, etc.) doivent être choisis dans les limites de cet agrément.

## 3 Matériaux <sup>(4)</sup>

La dénomination commerciale et les caractéristiques de chacun des éléments constitutifs sont connues du Bureau ANPI-BOSEC-Benor-ATG. Elles sont vérifiées par sondage par un délégué de l'organisme d'inspection désigné par l'ANPI-BOSEC.

### 3.1 Blocs-portes

La base des blocs-portes est constituée de profilés en aluminium extrudés, en alliage EN AW6063 ou EN AW6060 conformément à la NBN EN 573-3 et à la NBN EN 515, satisfaisant aux exigences mentionnées dans l'EN 755-1 et dans la NBN EN 755-2, les tolérances géométriques répondant à la NBN EN 12020-2.

Les profilés en aluminium sont assemblés pour constituer des profilés à coupure thermique au moyen d'une coupure thermique réalisée en polyamide PA 6.6 GF25 renforcé de fibres de verre (25 %) conformément à la DIN 16941 T.2.

#### 3.1.1 Vantail

- Profilés :
  - 74420
  - 74421
  - 74431
  - 74455
  - 74456
  - 74517
  - 42070
  - 42422
  - 42423
  - 42424
  - 42708
  - 42710
  - 42711
  - 68706
  - 68707
- Profilés d'assemblage : équerres et assemblages en T

(4) : Le tableau ci-après présente les tolérances admises par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles de la production :

Caractéristique du matériau	Tolérance admise
Épaisseur du métal	± 0,2 mm
Masse volumique	- 10 %

Le tableau ci-dessous présente les tolérances admises par rapport aux caractéristiques des matériaux mentionnées lors des contrôles de la production :

Caractéristique du matériau	Tolérance admise
Épaisseur de métal (mm)	± 0,1 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section du produit intumescent (mm x mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Section de l'hubriserie (mm x mm)	± 0,2 mm (sur une moyenne de 5 mesures)
Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> )	- 5 % (sur une moyenne de 5 mesures) - 10 % (sur des mesures individuelles)

- Matériau de refroidissement :
  - Type C1 : plaque de plâtre de type F 9,5 mm + HDF 3 mm + plaque de plâtre de type F 9,5 mm (fournisseur : GOMA)
  - Type I : plaque de plâtre de type F 15 mm, appliquée dans les enveloppes intérieure et extérieure en aluminium, au droit des serrures lorsqu'un matériau de refroidissement de type C1 ne peut pas être utilisé.
- Produit intumescent auto-adhésif - type : Intumex - Pyroplex :
  - 18307 (section : 2 mm x 30 mm)
  - 18321 (section : 2 mm x 22,2 mm)
  - 18334 (section : 1 mm x 14 mm)
  - 18313 (dimensions : 1 mm x 100 mm x 250 mm) ou 18314 (dimensions : 1 mm x 180 mm x 250 mm)
- Clips à vitrage en acier inoxydable :
  - 29721
  - 29722
  - 29723
  - 29731
  - 29732
  - 29733
  - 29734
- Joints de vitrage (matériau : EPDM) :
  - 18048
  - 18368
  - 18370
- Joints de porte :
  - 18354 ou 18357 (matériau : EPDM)
  - 18386 (matériau : silicone)
- Parcloses (adaptées à l'épaisseur du vitrage)
- Vitrage : voir le § 4.1.1.6
- Serrures : voir le § 4.1.3.2
- Silicone résistant au feu : 12222 (Dow Corning Firestop 700)

### 3.1.2 Impostes et/ou panneaux latéraux

- Profilés :
  - 74001
  - 74002
  - 74003
  - 74007
  - 74012
  - 74013
  - 74014
  - 74032
  - 74042
  - 74043
  - 74152
  - 74252
  - 74460

### 3.2 Huisserie

- Profilés :
  - 74001
  - 74002
  - 74003
  - 74007
  - 74012
  - 74013
  - 74014
  - 74032
  - 74042
  - 74043
  - 74152
  - 74252
  - 74460

### 3.3 Quincaillerie

- Charnières :
  - 14015
  - 14034
  - 14043
  - 14044
  - 14078
  - 14079
  - DF1239 avec vis CO2172
- Serrures :
  - Sapa : 29421, 29422, 29423, 29424
  - Sobinco : 81000-u24-30
  - KFV : AS2750 (SF2137, SF2138), 99
  - GU BKS : 1820, 1821, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1311, 1314, 1910 SECURITY, 1911 SECURITY, 1912 SECURITY, 1913 SECURITY, 1970, 1990
  - WSS : 01.318.3500.426, 01.319.3500.426, 01.320.3500.426, 01.323.3500.426
  - Eco Schulte : GBS 71, GBS 72, GBS 96, GBS 98
  - NEMEF : 9670, 9770
- Ferme-portes :
  - Sapa : DCG400, DCG800, DCS300, DCS500
  - DORMA : TS 71, TS 72, TS 73, TS 83, TS 93
  - GU BKS : OTS 320, OTS430, OTS 530, OTS 730
  - GEZE : TS 1500, TS 2000, TS 3000, TS 4000, TS 5000
- Ouvre-portes électriques :
  - Sapa : ESC200, ESC205, ESC430, ESC600, ESC605, ESC830
  - EFF EFF : 116, 141, 142, 143
  - GU BKS : B 9242, B 9243
  - DORMA : 442, 447, 117 RS
- Fermetures anti-panique :
  - Sapa : SPB100, SPB200, SPB300, STB400, STB500, STB600
  - Eco Schulte : EPN 900, EPN 2000, EPN 500
  - DORMA : PHA 2000, PHA 2500, PHB 3000
  - GU BKS : RPE 100, RPE 105, RPE 120, RPE 125, RPZA 110, RPZA 115, RPZA 170, RPZA 175
- Joints d'étanchéité automatiques de bas de porte :
  - Sapa : 28451, 29452, 29453, 29454, 29455, 29456, 29457, 29458, 29459, 29460, 29461

### 3.4 Cloisons

#### 3.4.1 Cloisons vitrées Sapa EI 30

- Profilés :
  - 74002
  - 74003
  - 74007
  - 74001
  - 74012
  - 74013
  - 74014
  - 74460
  - 74032
  - 74042
  - 74043
  - 74517
  - 74152
  - 74252
- Parcloles :
  - 44712
  - 69740
  - 69741
  - 69743
  - 69744
- Clips à vitrage en acier inoxydable :
  - 29721
  - 29722
  - 29723
  - 29731
  - 29732
  - 29733
  - 29734
- Profilé de raccord au mur :
  - 12046
  - 12058
- Matériau de refroidissement :
  - Type C1 : plaque de plâtre de type F 9,5 mm + HDF 3 mm + plaque de plâtre de type F 9,5 mm (fournisseur : GOMA)

#### 3.4.2 Cloisons vitrées Sapa EI 60

- Profilés :
  - 74002
  - 74003
  - 74007
  - 74001
  - 74012
  - 74013
  - 74014
  - 74460
  - 74032
  - 74042
  - 74043
  - 74517
  - 74152
  - 74252
- Parcloles :
  - 44712
  - 69740
  - 69741
  - 69743
  - 69744
- Clips à vitrage en acier inoxydable :
  - 29721
  - 29722
  - 29723
  - 29731
  - 29732
  - 29733
  - 29734
- Profilé de raccord au mur :
  - 12046
  - 12058

- Matériau de refroidissement :
  - Type C2 : aluminosilicate renforcé de fibres de verre, d'une épaisseur de 28 mm
  - Type C1 : plaque de plâtre de type F 9,5 mm + HDF 3 mm + plaque de plâtre de type F 9,5 mm (fournisseur : GOMA), ainsi que Type I : plaque de plâtre de type F 15 mm, dans les enveloppes intérieure et extérieure en aluminium.
- Produit intumescent :
  - Type : Intumex – Pyroplex

#### 3.4.3 Paroi en carton-plâtre

Voir le § 4.3.4.

## 4 Éléments (4)

### Définitions

Les définitions ci-après sont basées sur le point 5.1 de l'annexe 1 à l'arrêté royal du 07/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire et sur l'interprétation du Conseil supérieur pour la protection contre l'incendie et l'explosion, conformément au document CS/1345/10-01.

Un bloc-porte comprend une partie fixe (chambranle avec ou sans panneaux supérieurs et/ou latéraux), une partie mobile (le vantail), des éléments de suspension, d'utilisation et de fermeture ainsi que la liaison avec le gros œuvre.

Un panneau supérieur fait partie du bloc-porte pour autant que sa hauteur maximale soit égale ou inférieure à la moitié de la hauteur du vantail.

Un (plusieurs) panneau(x) latéral (-aux) fait (font) partie du bloc-porte pour autant que sa (leur) largeur totale soit égale ou inférieure à la largeur du plus grand vantail du bloc-porte.

Dans le cas contraire, ces parties fixes font partie de la paroi.

### 4.1 Portes battantes vitrées simples ou doubles sans imposte ou panneau latéral

Vues de face : voir les fig. 1a et 1b.

Coupes : voir la fig. 4.

#### 4.1.1 Vantail

Le vantail comprend :

##### 4.1.1.1 Un cadre

Le cadre se compose de deux montants de rive, d'une traverse supérieure et d'une traverse inférieure, comportant éventuellement une ou plusieurs traverses intermédiaires.

Les profilés sont assemblés entre eux au moyen d'assemblages en T et/ou d'équerres vissés.

Si les blocs-portes sont utilisés pour une menuiserie extérieure, il convient d'appliquer du silicone résistant au feu au droit des coupes d'onglet et de l'assemblage en T du côté extérieur.

##### 4.1.1.2 Matériau de refroidissement

Le matériau de refroidissement, prévu dans la chambre au droit de la coupure thermique, est scié à bonne longueur par le constructeur.

#### 4.1.1.3 Produit intumescent

Des bandes intumescentes sont appliquées au droit des joints entre l'hubriserie (cadre fixe) et le vantail. De telles bandes sont également appliquées dans les feuillures des éléments de remplissage.

#### 4.1.1.4 Mauclairs

Non applicable

#### 4.1.1.5 Finition

Les profilés peuvent être parachevés comme suit :

- anodisation : le traitement de surface est réalisé avant ou après la mise en œuvre de la coupure thermique par les sous-traitants, selon que l'exécution est monochrome ou bicolore, conformément aux prescriptions d'EEWA/EURAS - QUALANOD et aux spécifications supplémentaires imposées par SAPA BUILDING SYSTEM nv.
- thermolaquage : le traitement de surface est réalisé avant ou après la mise en œuvre de la coupure thermique par les sous-traitants, selon que l'exécution est monochrome ou bicolore, conformément aux prescriptions de QUALICOAT et aux spécifications supplémentaires imposées par SAPA BUILDING SYSTEM nv.

#### 4.1.1.6 Vitrage

Chaque vantail comporte un ou plusieurs vitrages rectangulaires résistant au feu, superposés. Ils sont des types ci-dessous :

Le vitrage est fixé dans la feuillure au moyen de clips de vitrage en acier inoxydable.

Nombre et pose des clips de vitrage : voir les fig. 7a à 7c.

L'ensemble est parachevé à l'aide de parcloses clipsées dans le profilé de cadre. Les parcloses sont fraisées au droit des clips de vitrage en inox.

Types de parcloses et de joints : voir les fig. 7d et 7e.

Le tableau ci-après présente les dimensions maximales des vitrages.

Type de vitrage	Épaisseur nominale	Largeur maximale (mm)	Hauteur maximale (mm)
Pyrostop	15, 18	1050	2085
Pyrobel 16	17	1060	2085
Pyrobel 16 EG	21	990	2150
Contraflam	16	990	2150
Contraflam	22	990	2150
Pyranova	15	850	2050
Interfire	16	1150	2150
Pyrodur	32	990	2150

Le(s) vitrage(s) peu(ven)t éventuellement être remplacé(s) par un panneau plein présentant les dimensions maximales ci-après, en fonction des compositions suivantes :

Composition du panneau (de l'intérieur vers l'extérieur)	Largeur maximale (mm)	Hauteur maximale (mm)
a. Plaque d'aluminium d'1,5 mm b. 2 x plaque de plâtre de 12,5 mm c. Plaque d'aluminium d'1,5 mm	1535	1100
a. Plaque d'aluminium d'1,5 mm b. Plaque de plâtre de 12,5 mm Laine minérale de 10 mm, densité de 80 kg/m <sup>3</sup> Plaque de plâtre de 12,5 mm c. Plaque d'aluminium d'1,5 mm	1430	1325

#### 4.1.1.7 Grilles résistant au feu

Non applicable

#### 4.1.1.8 Dimensions

Les dimensions autorisées du vantail/des vantaux sont reprises dans le tableau ci-après : Les valeurs indiquées sont celles mesurées sans recouvrement, soit entre les chants étroits du vantail.

	Hauteur (mm)		Largeur (mm)	
	Max.	Min.	Max.	Min.
Ouvrant 74420	2300	600	1300	500
Ouvrant 74421	3000	600	1400	500

Pour chaque vantail, le rapport hauteur/largeur est supérieur ou égal à 1 (un).

La différence de largeur maximum entre les vantaux d'une porte double s'établit à 200 mm.

La largeur maximale des deux portes s'établit à 2500 mm.

#### 4.1.2 Hubriserie

Les hubriseries peuvent être réalisées de manière trilatérale (2 montants et une traverse supérieure) ou quadrilatérale (sur le pourtour), sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent. Si les hubriseries sont réalisées de manière quadrilatérale, on utilisera dans le bas le profilé de seuil 74431.

Une hubriserie trilatérale est constituée de deux montants de rive et d'une traverse supérieure.

Une bande de produit intumescent est appliquée et fixée à l'aide de vis sur les chants étroits de l'hubriserie, côté vantail, tant sur l'hubriserie (cadre) proprement dite que sur le vantail.

### 4.1.3 Quincaillerie

#### 4.1.3.1 Charnières (fig. 8a)

- charnière 14079 : cadre avec renfort (74012, 74014)
- charnière 14078 : cadre (74420, 74517)
- Les charnières autorisées sont repris au § 3.3.

Nombre et emplacement des charnières : voir les fig. 8b et 8c.

#### 4.1.3.2 Quincaillerie de fermeture

- Béquilles :

Modèle et matériau au choix à tige traversante (épaisseur des tiges à l'intérieur du vantail : de 8 mm x 8 mm à 10 mm x 10 mm)

- Rosaces ou plaques de propreté :

Modèle et matériau au choix.

- Serrures :

Les portes simples et le vantail de service de portes doubles comportent une serrure 1 point, combinée à une fermeture bimétal placée dans la traverse supérieure du vantail, à environ 160 mm de l'angle et à trois griffes antidégondage minimum, appliquées au droit des charnières inférieure et supérieure et à mi-hauteur du vantail.

Le vantail semi-fixe d'une porte double comporte deux verrous (automatiques), l'un en haut et l'autre au bas du vantail, et au moins trois griffes antidégondage appliquées au droit des charnières inférieure et supérieure et à mi-hauteur du vantail.

Si, en cas de porte double, les deux vantaux sont à fermeture automatique (en cas d'incendie), il convient d'équiper le vantail semi-fixe de verrous automatiques et de munir la porte d'un régulateur de fermeture.

Les serrures autorisées sont reprises au § 3.3.

Il convient d'appliquer du produit intumescent tout autour de la serrure (18313 ou 13314) (voir la fig. 9a).

La serrure est fixée dans les deux enveloppes en aluminium à l'aide de plaquettes de fixation 14440 et 14439 (voir la fig. 9b).

- Verrous encastrés :
  - Verrou manuel : 14434 et gâche 14437 (voir la fig. 9c).
  - Verrou automatique : 14441 et gâche 14435 (voir la fig. 9d).

Les verrous manuels sont revêtus sur le pourtour de produit intumescent (voir la fig. 9e).

- Serrures anti-panique :
  - Les serrures anti-panique autorisées sont reprises au § 3.3.
- Fermeture bimétal en haut de la porte, côté béquille : 14426 (voir la fig. 9f).
- Griffes antidégondage sur le côté vertical de la charnière : 14038 (voir la fig. 9g)

### 4.1.3.3 Accessoires

Tous les vantaux de porte décrits ci-dessus peuvent être équipés des accessoires suivants (sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent).

- Ferme-portes :
  - Les ferme-portes autorisés sont reprises au § 3.3.
  - Le montage et le réglage des ferme-portes seront conformes aux directives de montage du fabricant, reprises dans l'emballage. une porte double à fermeture automatique doit être équipée d'un régulateur de fermeture.
- Profilés collés en aluminium ou en acier inoxydable, plaques et/ou plaques de propreté (par ex. : plaque poussoir), épaisseur max. : 1,5 mm, surf. max. : 0,3 m<sup>2</sup>, ne peuvent pas entrer en contact avec la battée.
- Verrouillage magnétique en applique,
- Verrous de porte en applique.
- Contact magnétique

Tous les accessoires sont collés au vantail ou y sont fixés au moyen de vis appliquées dans le cadre du vantail.

## 4.2 Portes battantes vitrées simples ou doubles avec imposte ou panneau(x) latéral(-aux)

Vues de face : voir les fig. 1a et 1b.

Coupes : voir la fig. 4.

Les vantaux et les huisseries des portes équipées d'impostes et/ou de panneaux latéraux sont constitué(e)s comme décrit aux paragraphes 4.1.1 et 4.1.2.

Les impostes et panneaux latéraux peuvent être réalisés comme suit :

- Comme cadre distinct fixé sur chantier à l' huisserie au moyen de l'art. n° 29718, vis en inox de diam. 5,5 mm x 25 mm, entraxe de 200 mm (fig. 4k).
- Ou sous forme d'un ensemble assemblé composé de l' huisserie, des panneaux latéraux et des impostes.

### 4.2.1 Imposte

#### 4.2.1.1 Composition

Le cadre de l'imposte (deux montants de rive, une traverse inférieure, une traverse supérieure et d'éventuels traverses et/ou montants intermédiaires) est constitué d'un profilé de cadre extérieur (montants de rive et traverse supérieure), d'un profilé horizontal en T et/ou d'un profilé en Z au droit du vitrage fixe, comme profilé de traverse inférieure.

Le cadre est constitué de profilés en aluminium à coupure thermique.

La composition des profilés est conforme à celle décrite au § 3.2.

L'imposte comporte un ou plusieurs vitrages résistant au feu ou des panneaux pleins comme décrit au § 4.1.1.6.

#### 4.2.1.2 Dimensions

Dimensions maximales autorisées : voir les fig. 1a et 1b.

### 4.2.2 Panneau latéral

#### 4.2.2.1 Composition

Voir le § 4.2.1.1.

#### 4.2.2.2 Dimensions

Dimensions maximales autorisées : voir les fig. 1a et 1b.

### 4.3 Blocs-portes placés dans des cloisons et des façades-rideaux.

Le paragraphe ci-dessous présente une description des cloisons légères ou des façades-rideaux dans lesquelles les blocs-portes décrits ci-dessus peuvent être placés. Les cloisons légères ou les façades-rideaux ne tombent pas sous cet agrément technique avec certification.

La résistance au feu des parois ou des façades décrites ci-dessous doit être établie à l'appui d'un rapport d'essai distinct ou d'un certificat.

Les dimensions maximales des vitrages appliqués doivent également être établies par le rapport d'essai concerné.

#### 4.3.1 Cloison vitrée Thermo 74 - EI 30

La paroi vitrée est composée de la même manière que les impostes et panneaux latéraux.

Dimensions maximales : voir les fig. 1c et 1d.

Les différents modules sont fixés entre eux comme présenté à la fig. 4i.

#### 4.3.2 Cloison vitrée Thermo 74 - EI 60

La paroi vitrée est composée de la même manière que les impostes et panneaux latéraux. Un matériau de refroidissement supplémentaire de type C2 est appliqué entre les barrettes des profilés.

Le matériau de refroidissement de type C2 est constitué d'aluminosilicates renforcés de fibres de verre.

Références :

- 29801 : pour les profilés 74002, 74012, 74013, 74014 ;
- 29802 : pour le profilé 74003 ;
- 29804 : pour le profilé 74007 ;
- 29805 : pour les profilés 74032, 74042, 74043 ;
- 29806 : pour le profilé 74420 ;
- 29807 : pour le profilé 74421 ;
- 29818 : pour le profilé 74001

Dimensions maximales : voir les fig. 2a à 2c.

Largeur et hauteur maximales d'un module : 6000 mm x 4000 mm. Les différents modules sont à chaque fois fixés l'un à l'autre comme décrit à la figure 5j, coupes 112-114.

#### 4.3.3 Façade-rideau EL52FR

Le paragraphe ci-dessous présente une description d'une façade-rideau dans laquelle les éléments de portes décrits ci-dessus peuvent être placés.

La résistance au feu de la façade-rideau décrite ci-dessous doit être établie à l'appui d'un rapport d'essai distinct ou d'un certificat.

La longueur maximale des montants (profilés verticaux) est de 4000 mm.

Le raccord avec les portes est réalisé comme présenté dans les figures du rapport d'essai FIRES FR-083-12-AUNE.

L'hubriserie est fixée aux montants et aux traverses au moyen de vis M4.8 x 25 mm. Une bande de produit intumescent auto-adhésive de type Pyroplex, d'une section de 30 mm x 2 mm (réf. : 1818307) est appliquée entre l'hubriserie et les profilés de la façade-rideau.

La façade est composée de profilés de montant et de traverse en aluminium. L'intérieur des profilés verticaux (montants) est rempli de matériau de refroidissement CO5008.

### 4.3.4 Paroi en carton-plâtre

Le paragraphe ci-dessous présente une description d'une paroi en carton-plâtre dans laquelle les éléments de portes décrits ci-dessus peuvent être placés.

La cloison légère ne relève pas de cet agrément technique avec certification.

La résistance au feu de la cloison décrite ci-dessous doit être établie à l'appui d'un rapport d'essai distinct ou d'un certificat.

#### 4.3.4.1 Composition de la cloison

La cloison est constituée d'une ossature métallique, revêtue sur les deux faces d'une couche de plaques de carton-plâtre renforcées de fibres (épaisseur : 15 mm).

##### 4.3.4.1.1 Ossature métallique

L'ossature métallique en profilés métalliques est constituée de deux profilés de rive horizontaux, de deux montants de rive et de montants intermédiaires.

Les traverses supérieure et inférieure se composent d'un profilé en U en acier galvanisé d'une section minimale de 40 x 75 x 40 x 0,6 mm. Les montants de rive et intermédiaires se composent de profilés en C en acier galvanisé d'une section minimale de 6 x 48 x 73,5 x 51 x 6 x 0,6 mm.

Les profilés de rive sont fixés au mur tous les 600 mm à l'aide de vis et de chevilles correspondantes en PVC. Deux bandes isolantes souples (dénomination commerciale : PE/30) d'une section initiale de 30 mm x 6 mm sont comprimées entre les profilés de rive et le mur.

Les montants intermédiaires sont insérés entre les traverses en respectant un entraxe maximum de 600 mm.

Deux montants verticaux (profilés en U, section minimale : 40 x 75 x 40 x 2 mm) sont appliqués des deux côtés de l'ouverture de porte. Une traverse (profilés en U, section minimale : 40 x 75 x 40 x 2 mm) est appliquée en haut et éventuellement en bas de la baie de porte.

Le profilé de rive sur lequel le raccord avec l'hubriserie de porte vient se fixer est revêtu en outre d'une bande de carton-plâtre renforcée de fibres (épaisseur : 12,5 mm).

L'ensemble de porte est fixé aux profilés sur le pourtour de la baie de porte à l'aide de vis (dimensions : Ø 6 mm x 80 mm, entraxe : max. 600 mm)

##### 4.3.4.1.2 Panneaux muraux

Les deux faces de l'ossature sont revêtus d'une couche de plaques de carton-plâtre renforcées de fibres, d'une épaisseur de 15 mm. Les plaques de carton-plâtre sont vissées aux montants tous les 200 à 250 mm à l'aide de vis autotaraudeuses d'une longueur de 30 mm.

Les joints entre les plaques de carton-plâtre et entre les plaques de carton-plâtre et le mur sont refermés au moyen d'une bande de jointoiement et d'un enduit de jointoiement. Les têtes de vis sont également recouvertes du même plâtre de jointoiement.

##### 4.3.4.1.3 Isolant

L'espace entre les plaques de carton-plâtre peut être obturé éventuellement au moyen de laine de verre ou de laine de roche.

##### 4.3.4.2 Bloc-porte

La pose des portes suivantes est autorisée dans ces cloisons légères :



- Porte simple avec ou sans imposte, avec ou sans panneau latéral.
- Porte double avec ou sans imposte

#### 4.3.4.2.1 **Vantail**

La composition du/des vantail(-aux) est identique à celle décrite au § 4.1.1.

#### 4.3.4.2.2 **Huisserie**

Voir le § 4.1.2.

## 5 Fabrication

Les vantaux, l'habriserie, les impostes et les panneaux latéraux sont fabriqués dans les centres de production communiqués au bureau et mentionnés dans la convention de contrôle conclue avec l'ANPI-BOSEC et sont marqués comme décrit au § 2.2.

La quincaillerie est livrée avec les vantaux.

## 6 Pose

Les portes doivent être stockées, traitées et placées comme prévu aux STS 53.1 pour les portes intérieures normales, en respectant les prescriptions de pose reprises ci-après.

### 6.1 Baie

- Les dimensions de la baie sont déterminées de sorte que les portes puissent être placées comme décrit dans ce paragraphe.
- Les faces latérales de la baie sont lisses.
- La planéité du sol doit permettre le mouvement de la porte avec le jeu prescrit au § 6.4.

### 6.2 Pose de l'habriserie ou des modules de porte

- Les habriseries sont conformes aux prescriptions du § 4.1.2. Elles sont placées dans des murs en béton ou en maçonnerie d'une épaisseur minimale de 100 mm ou dans les cloisons décrites au § 4.3.
- L'habriserie est fixée au moyen de chevilles ou de goujons (voir les fig. 10a à 10d).
- L'espace entre l'habriserie et le mur est rempli complètement au moyen de laine de roche ou de laine céramique et parachevé à l'aide de silicone ou d'un profilé de finition métallique.

### 6.3 Pose du vantail

- Les vantaux sont conformes aux prescriptions du § 4.1.1 et du § 4.2.1.
- La marque de conformité BENOR/ATG se trouve sur la moitié supérieure du chant du vantail côté charnière.
- Il est interdit au poseur de porte d'entailler, de découper, de percer, de raccourcir ou de rétrécir, d'allonger ou d'élargir un vantail.
- Toute autre adaptation inévitable doit être effectuée par le fabricant, conformément aux prescriptions du présent agrément.

#### 6.3.1 Charnières

On utilisera au minimum le nombre de charnières indiqué au § 4.1.3.1 et au § 4.1.3.2. Le cas échéant, on pourra appliquer une charnière supplémentaire.

Les charnières situées aux extrémités se trouvent à 200 mm des côtés supérieur et inférieur du vantail (une tolérance d'env. 50 mm est admise).

#### 6.3.2 Quincaillerie de fermeture

La quincaillerie de fermeture utilisée est décrite au § 4.1.3.1 et au § 4.1.3.2.

#### 6.3.3 Accessoires

Accessoires autorisés : voir le § 4.1.3.3. Les charnières à visser sont fixées au vantail à l'aide de boulons à filetage intérieur fixés dans des rivets et fixés dans le cadre de porte métallique ; tous les autres accessoires sont fixés à l'aide de vis autotaraudeuses.

## 6.4 Jeu

Le tableau ci-après présente les jeux maximums autorisés.

Le jeu entre le(s) vantail(-aux) et l'habriserie, entre les vantaux d'une porte double et entre les vantaux et l'imposte, comme présenté au tableau ci-après, est celui mesuré au droit de l'une des faces du vantail (voir le jeu X à la figure 11).

Il convient de respecter le jeu maximum autorisé entre le(s) vantail(-aux) et le sol en position fermée de la porte sur l'épaisseur totale du vantail.

Afin d'éviter le frottement du vantail contre le sol après le placement de la porte, la finition du plancher doit être réalisée en tenant compte du sens d'ouverture, indiqué sur les plans, de sorte que le jeu maximum autorisé, tel que décrit dans le tableau ci-dessous, puisse être respecté.

Dès lors, le sol ne pourra monter que de manière limitée sous la course de la porte.

Celui-ci devra être réalisé de telle sorte par les entreprises responsables du nivellement du plancher que la différence maximale entre le point le plus bas du plancher sous la porte à l'état fermé (zone 1 à la fig. 12) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2 à la fig. 12) n'excède pas le jeu maximum autorisé entre le vantail et le plancher, diminué de 2 mm.

<b>Jeux maximums autorisés (mm)</b>	
Entre le(s) vantail(-aux) et l'habriserie	7
Entre les vantaux d'une porte double	7
Entre le vantail/les vantaux et l'imposte	7
Entre le(s) vantail(-aux) et le sol <sup>(*)</sup> :	
- sans battée	10
- avec battée	5
<sup>(*)</sup> Seul un revêtement de sol dur et plan (comme un carrelage, un parquet, du béton, du linoléum) est autorisé sous la porte.	

Les jeux sont mesurés à chaque point à l'aide d'un calibre de 10 mm de largeur.

## 7 Performances

Les performances des portes décrites ci-dessus ont été déterminées sur la base des normes suivantes :

### 7.1 Résistance au feu

NBN 713.020 « Résistance au feu des éléments de construction », édition 1968 et Addendum 1, édition 1982 – Rf ½ h.

### 7.2 Performances conformément aux STS 53.1 « Portes »

Les essais ont été effectués conformément aux spécifications des STS 53.1 « Portes », édition de 2006, sauf mention contraire.

#### 7.2.1 Exigences dimensionnelles

##### 7.2.1.1 Tolérances sur les dimensions et les défauts d'équerrage

Conformément à la NBN EN 951 et à la NBN EN 1529 : classe 2.

##### 7.2.1.2 Tolérances sur les défauts de planéité générale et locale

Conformément à la NBN EN 952 et à la NBN EN 1530 : classe 3.

#### 7.2.2 Exigences fonctionnelles

##### 7.2.2.1 Résistance à la charge angulaire verticale

Conformément à la NBN EN 947 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux critères de la classe 2.

##### 7.2.2.2 Résistance à la torsion statique

Conformément à la NBN EN 948 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux critères de la classe 2.

##### 7.2.2.3 Résistance aux chocs de corps mous et lourds

Conformément à la NBN EN 949 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux critères de la classe 2.

##### 7.2.2.4 Résistance aux chocs de corps durs

Conformément à la NBN EN 950 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux critères de la classe 2.

##### 7.2.2.5 Essai d'ouverture et de fermeture répétée

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : classe 6 (200.000 cycles).

### 7.3 Conclusion

Portes battantes métalliques SAPA Thermo 74		
Performance	Classe STS 53.1	Normes EN
Résistance au feu	Rf ½ h	
Dimensions et équerrage	D2	2
Planéité	V2	3
Résistance mécanique	M2	2
Fréquence d'utilisation	f6	6

## 8 Conditions

- A. Le présent agrément technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans l'en-tête de cet agrément technique.
- B. Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer l'application de l'agrément technique.
- C. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent pas utiliser le nom et le logo de l'UBAtc, la marque ATG, l'agrément technique ou le numéro d'agrément pour des évaluations de produit non conformes à l'agrément technique ou pour un produit, kit ou système et concernant ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- D. Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'agrément technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'agrément technique.
- E. Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement d'éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement à l'UBAtc, à l'opérateur d'agrément et à l'opérateur de certification. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'agrément technique.
- F. L'agrément technique a été élaboré sur la base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'agrément technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G. Les références à l'agrément technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 3030) et du délai de validité.
- H. L'UBAtc, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 9.

## 9 Figures

### Liste des figures

Figures 1a et 1b :	Vues de face d'ensembles de portes résistant au feu Rf ½ h
Figures 1c et 1d :	Vues de face de cloisons résistant au feu EI 30 et de portes Rf ½ h
Figures 2a à 2c :	Vues de face de cloisons résistant au feu EI 60 et de portes Rf ½ h
Figure 3 :	Profilés utilisés
Figures 4a à 4k :	Coupes d'ensembles de portes Rf ½ h, de cloisons EI 30 et de portes Rf ½ h
Figures 5 a à 5j :	Coupes de cloisons résistant au feu EI 60 et de portes Rf ½ h
Figures 6a à 6c :	Légende des coupes
Figures 7 a à 7c :	Nombre et pose des clips de vitrage
Figures 7d et 7e :	Types de parclofes et de joints
Figure 8a :	Types de charnières
Figures 8b et 8c :	Nombre et pose des charnières
Figures 9a et 9b :	Pose de la serrure
Figures 9c et 9e :	Pose des verrous manuels encastrés et des verrous automatiques
Figure 9f :	Pose de la fermeture bimétal
Figure 9g :	Pose des griffes antidégondage
Figures 10a à 10c :	Fixation des ensembles de portes et de fenêtres dans des murs et des cloisons légères
Figure 11 :	Jeu
Figure 12 :	Planéité du sol

Fig. 1a : Ensembles de portes résistant au feu Rf ½ h

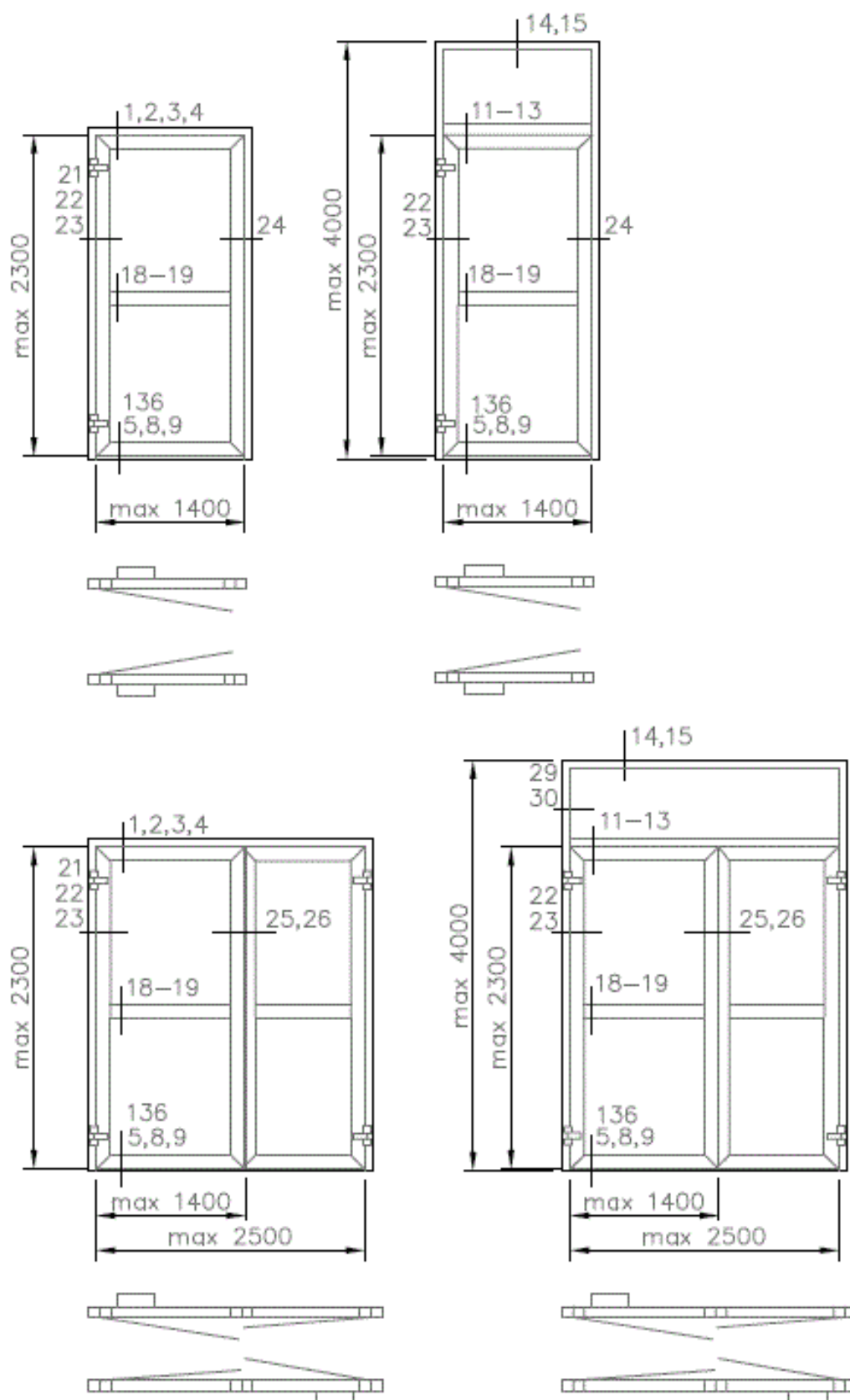


Fig. 1b : Ensembles de portes résistant au feu Rf ½ h

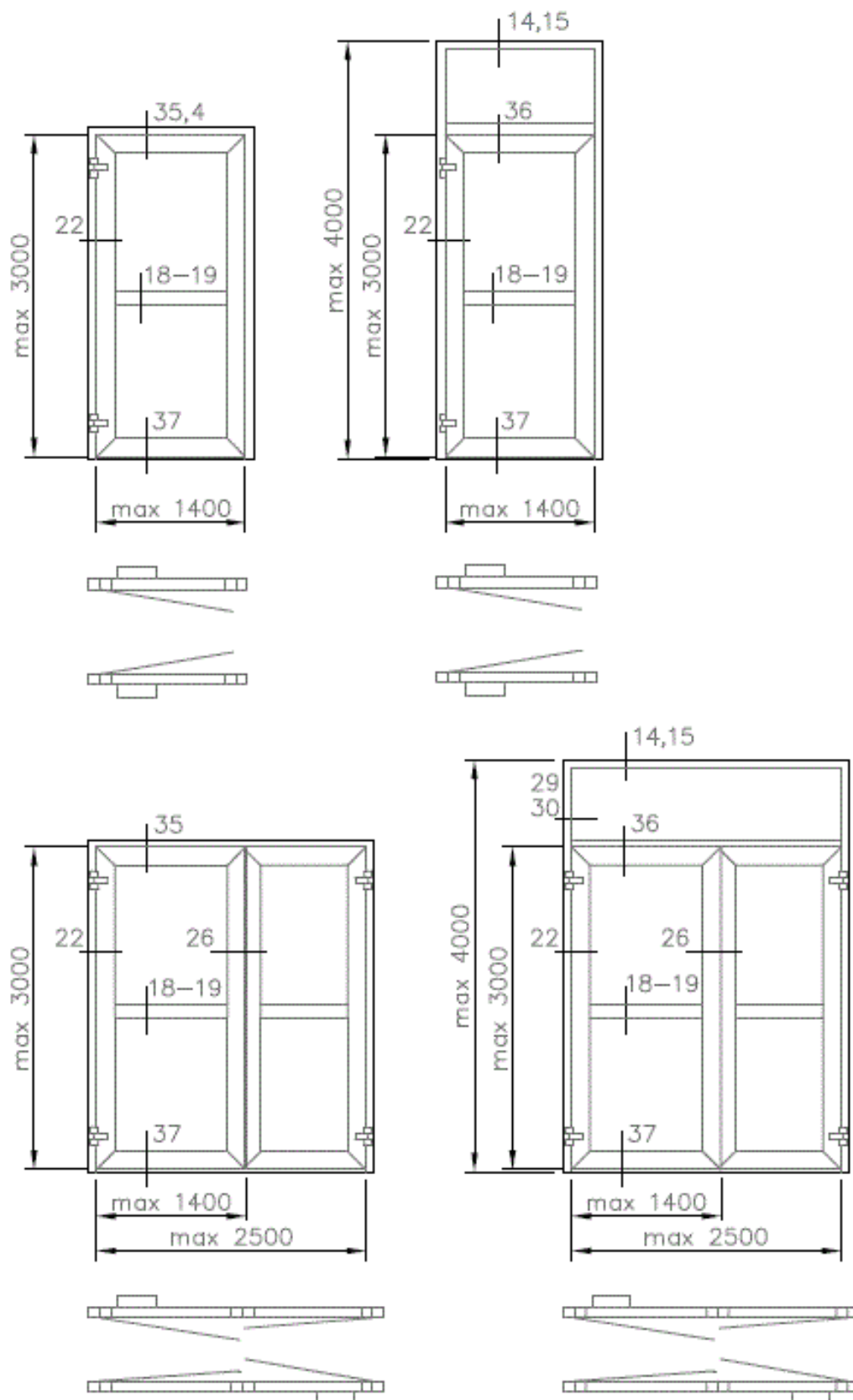


Fig. 1c : Cloisons résistant au feu EI 30 et portes Rf 1/2 h

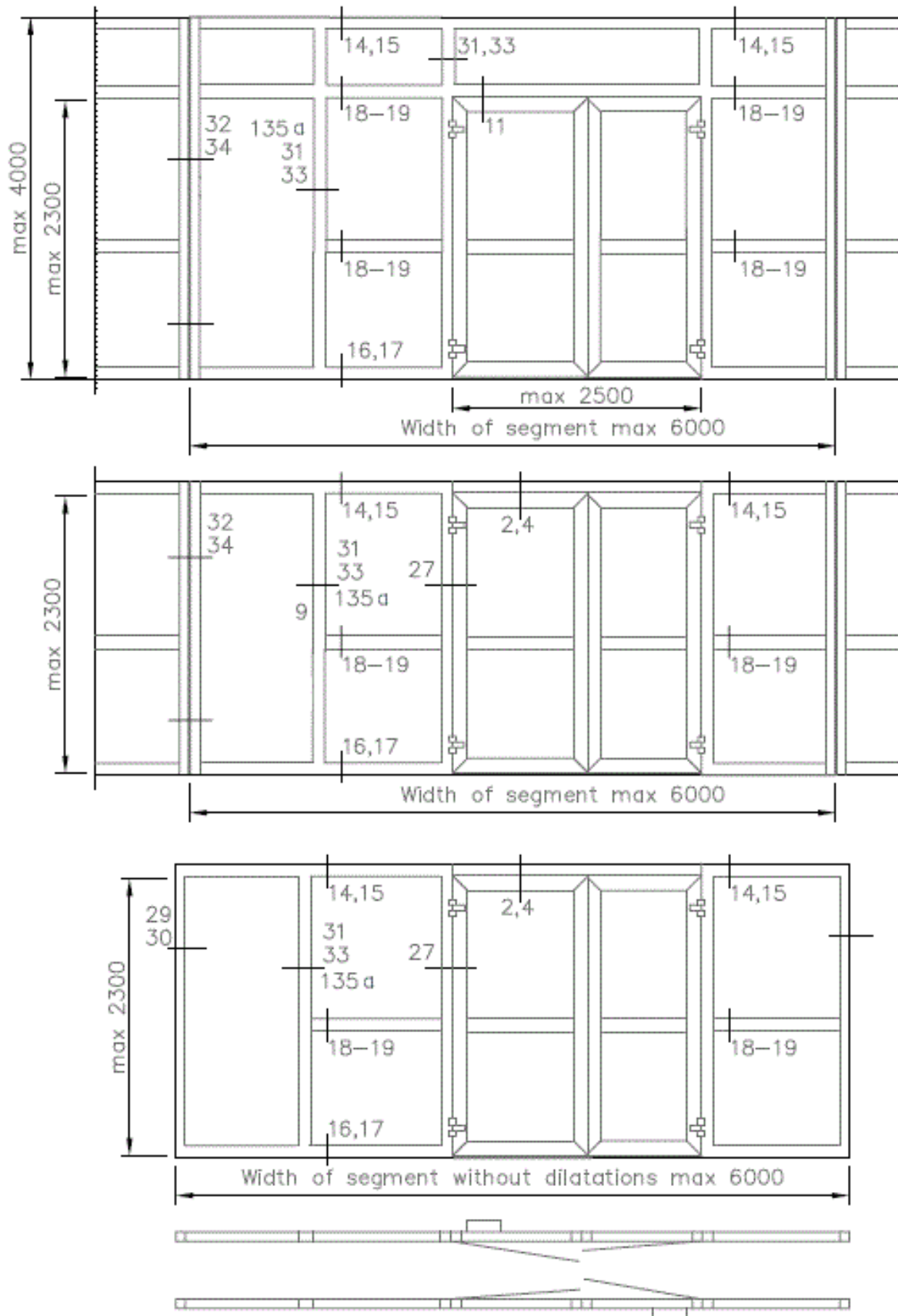


Fig. 1d : Cloisons résistant au feu EI 30 et portes Rf 1/2 h

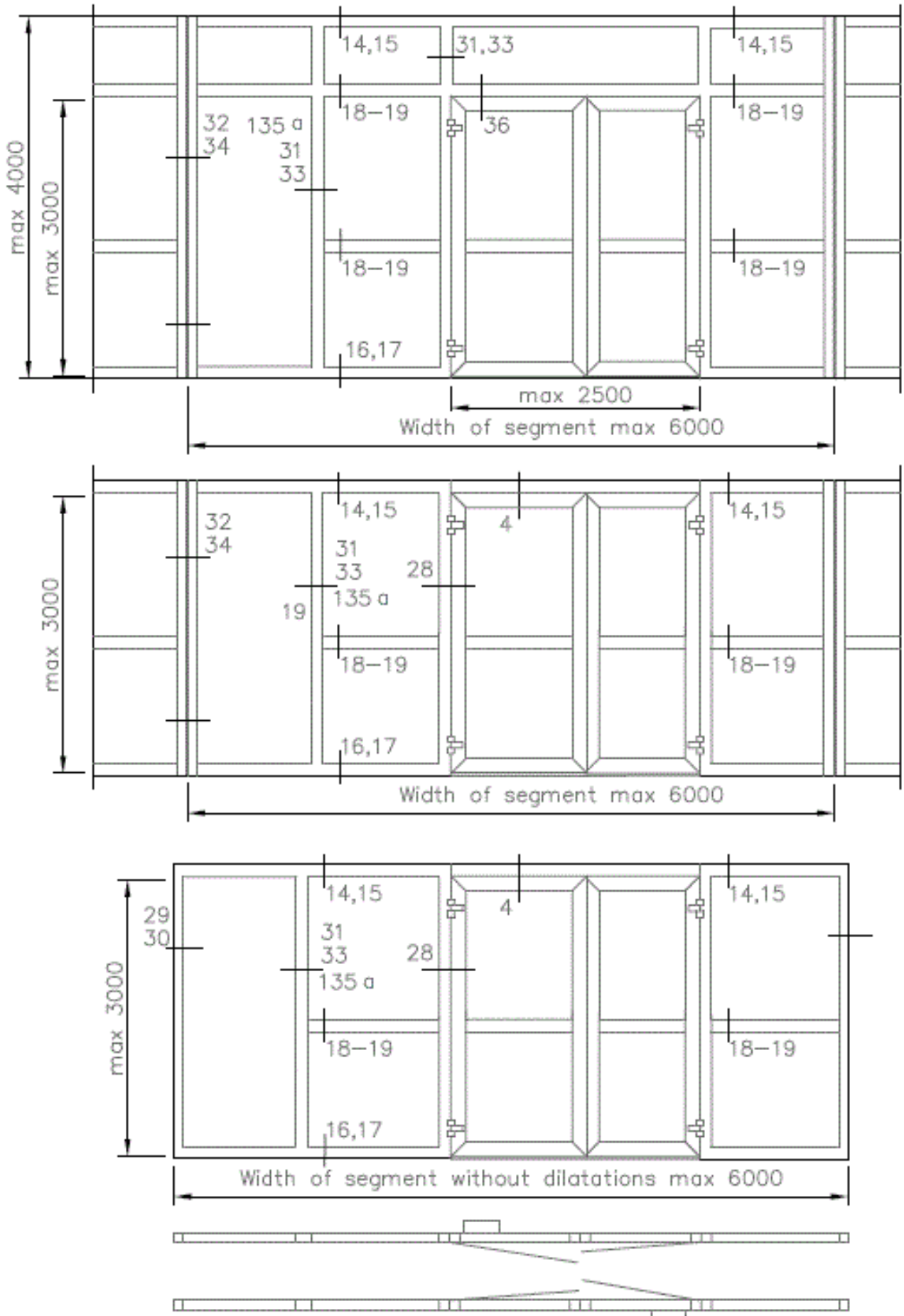


Fig. 2a : Cloisons résistant au feu EI 60 et portes Rf 1/2 h

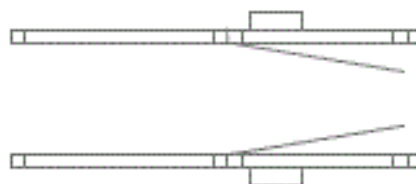
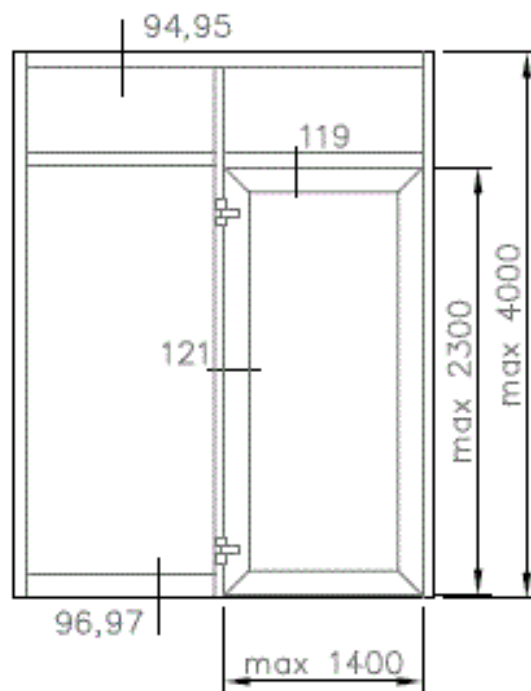
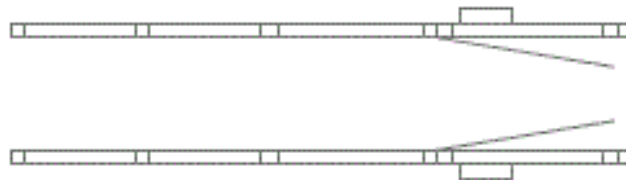
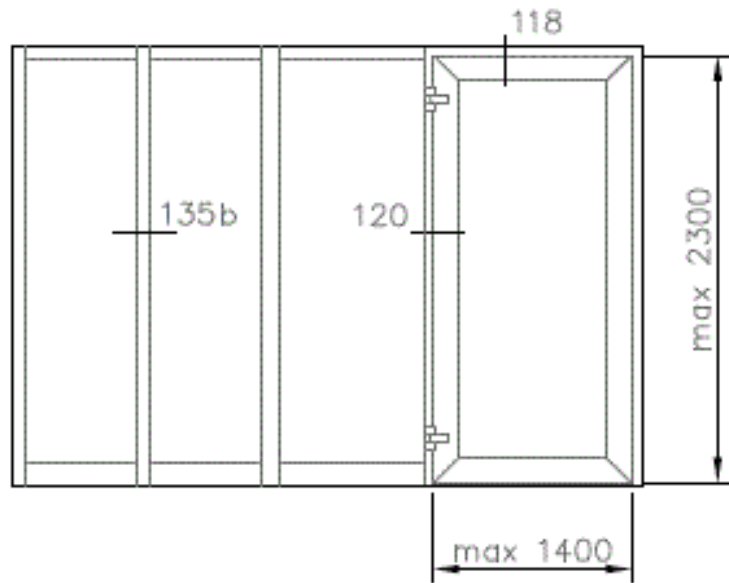




Fig. 2b : Cloisons résistant au feu EI 60 et portes Rf 1/2 h

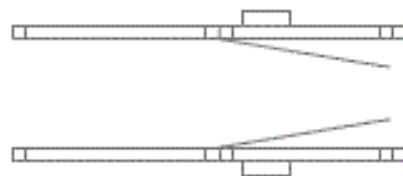
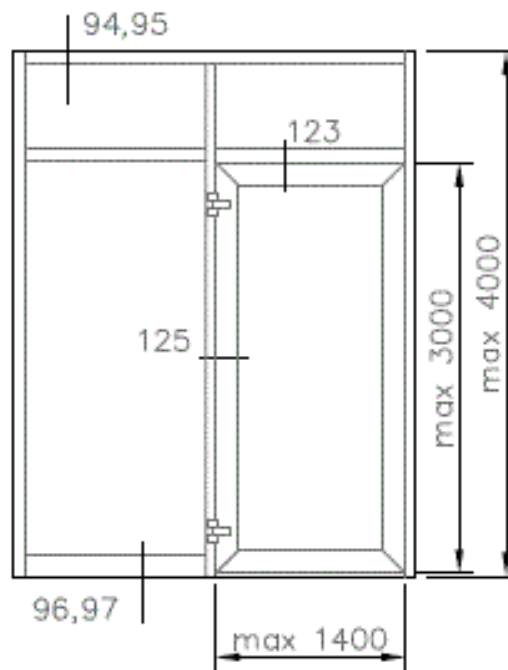
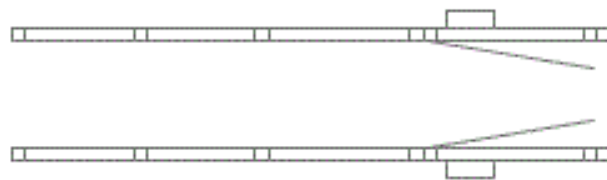
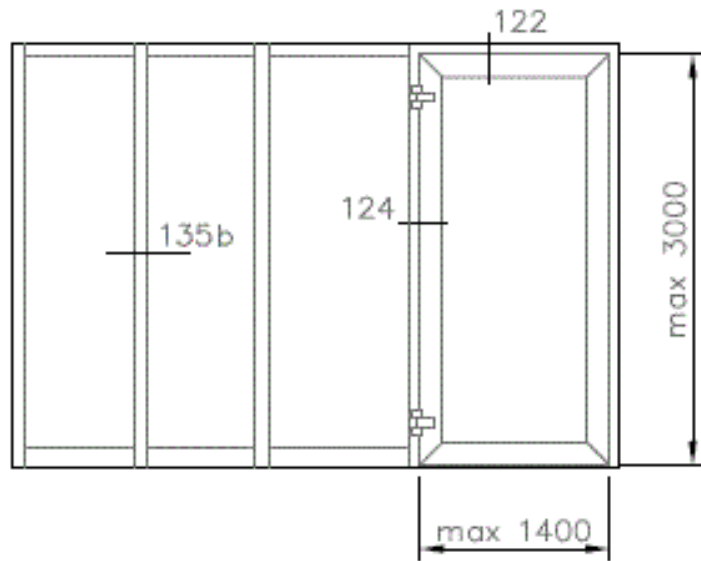


Fig. 2c : Cloisons résistant au feu EI 60

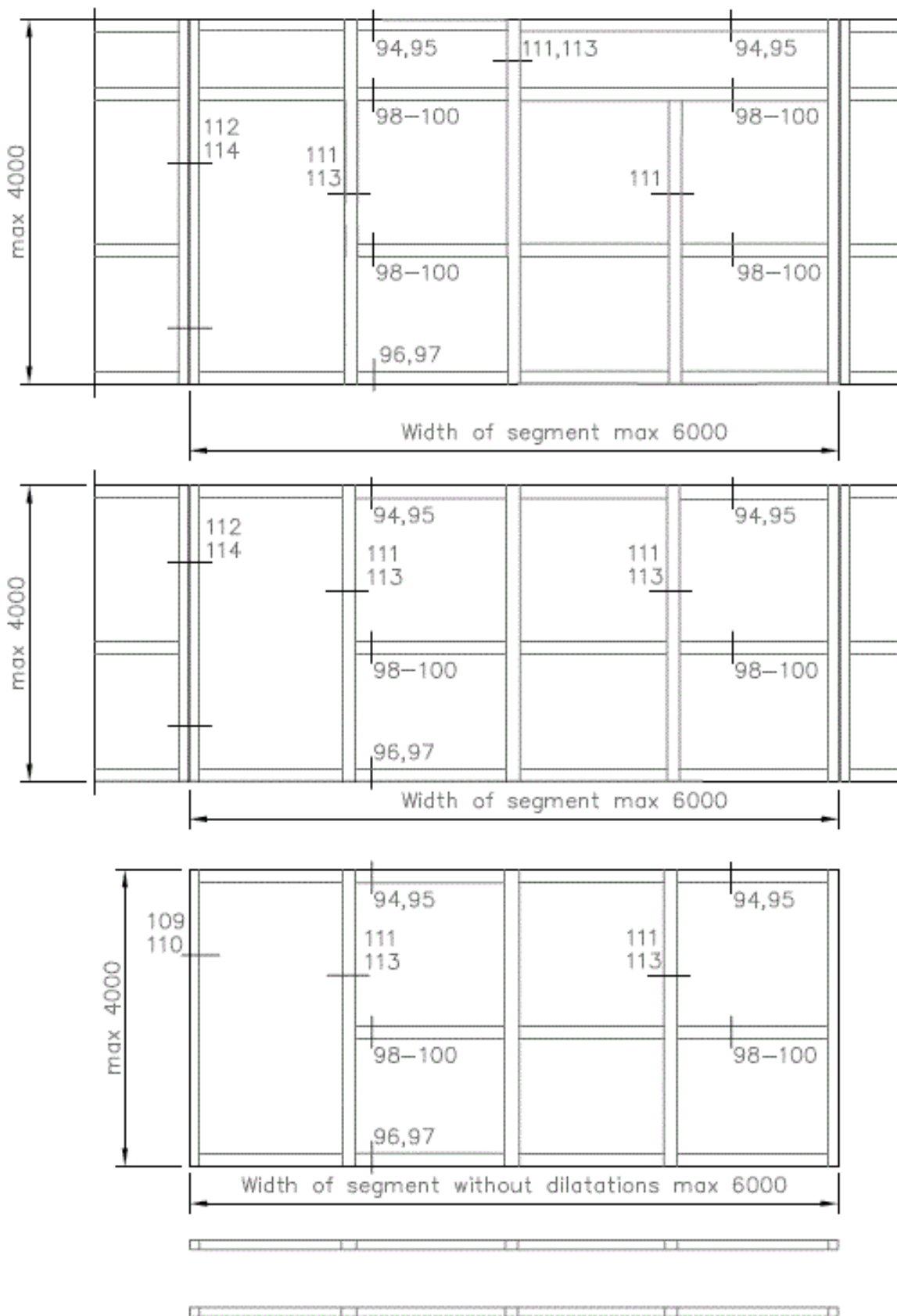
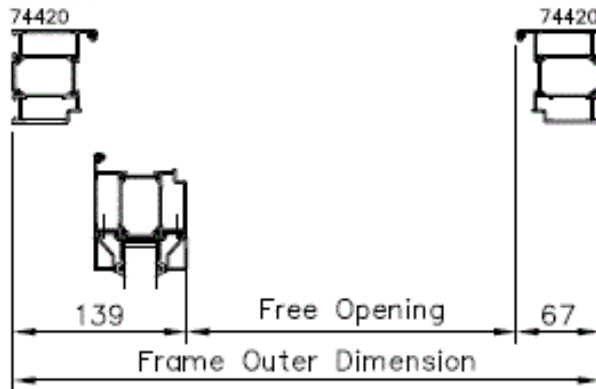
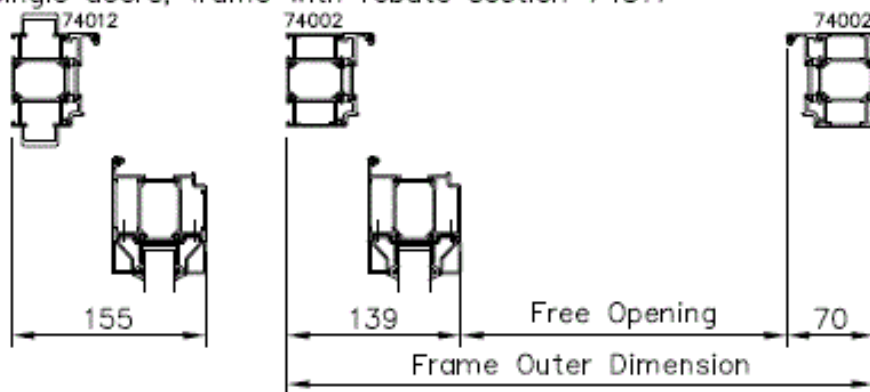


Fig. 3 : Profilés utilisés

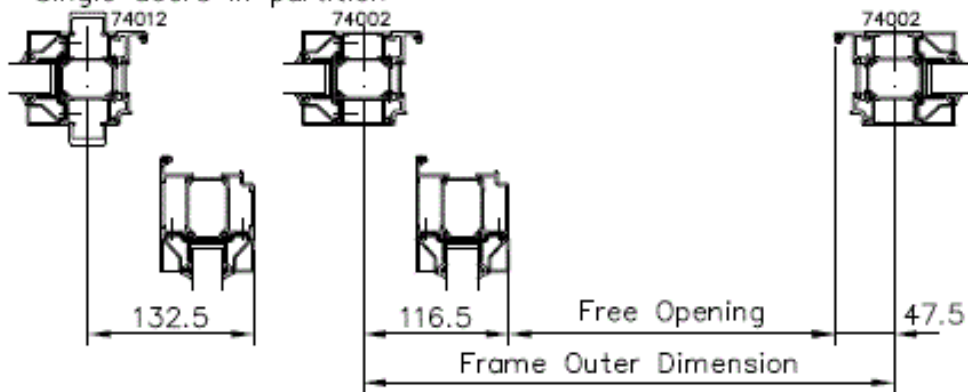
Single doors, frame 74420



Single doors, frame with rebate section 74517



Single doors in partition



Double doors

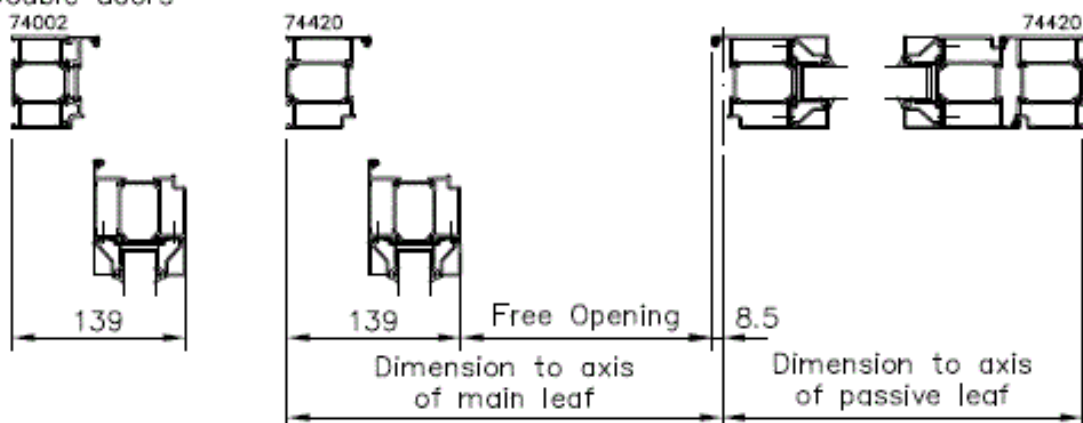


Fig. 4a : Coupes 1 - 4

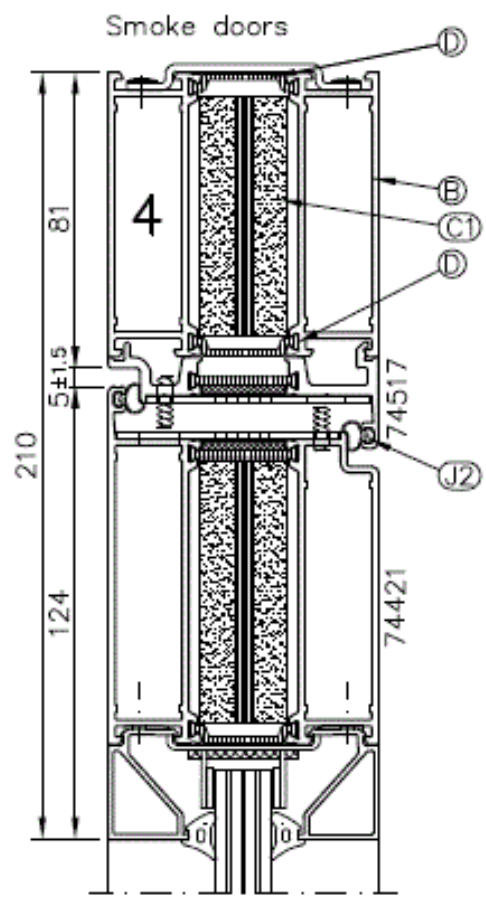
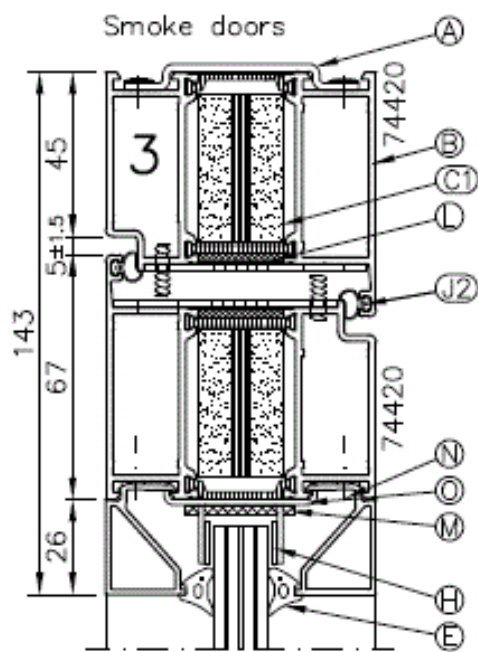
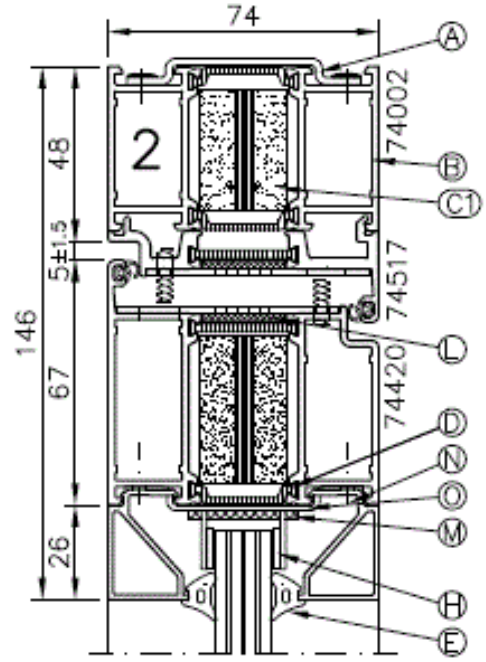
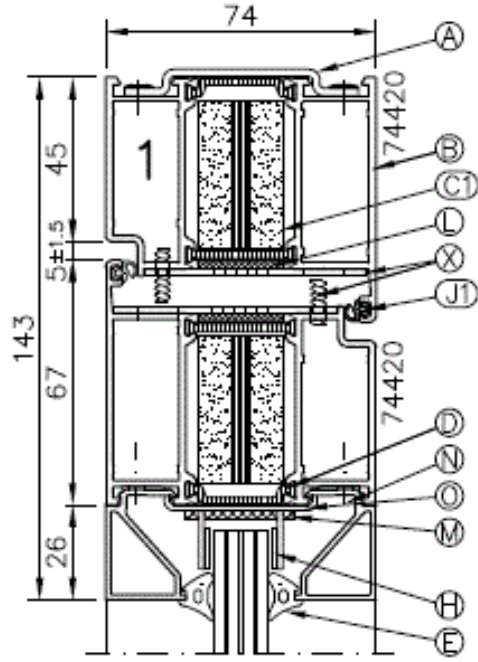
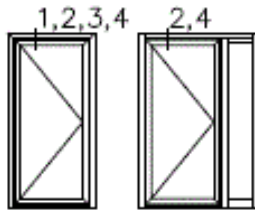
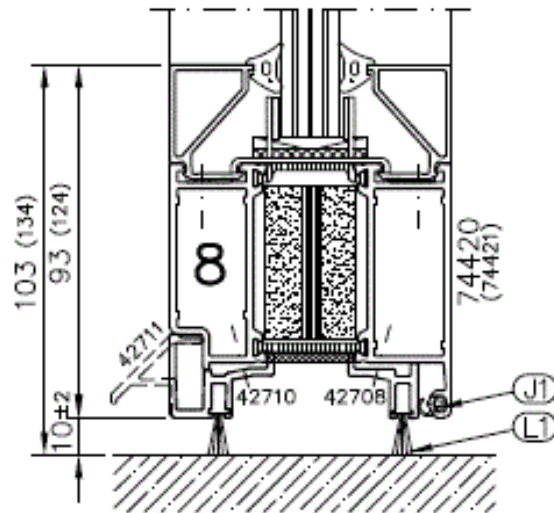
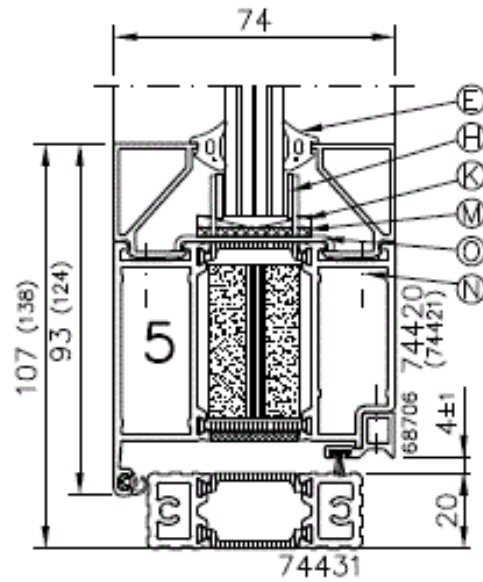
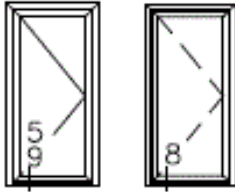
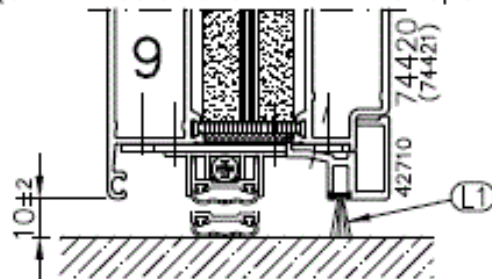


Fig. 4b : Coupes 5, 8 et 9



Solution for smoke doors  
(similar solutions for inward open doors)



Draught door seal DOMATIC  
(art. no. 29451 + 29461)

Fig. 4c : Coupes 11, 12 et 13

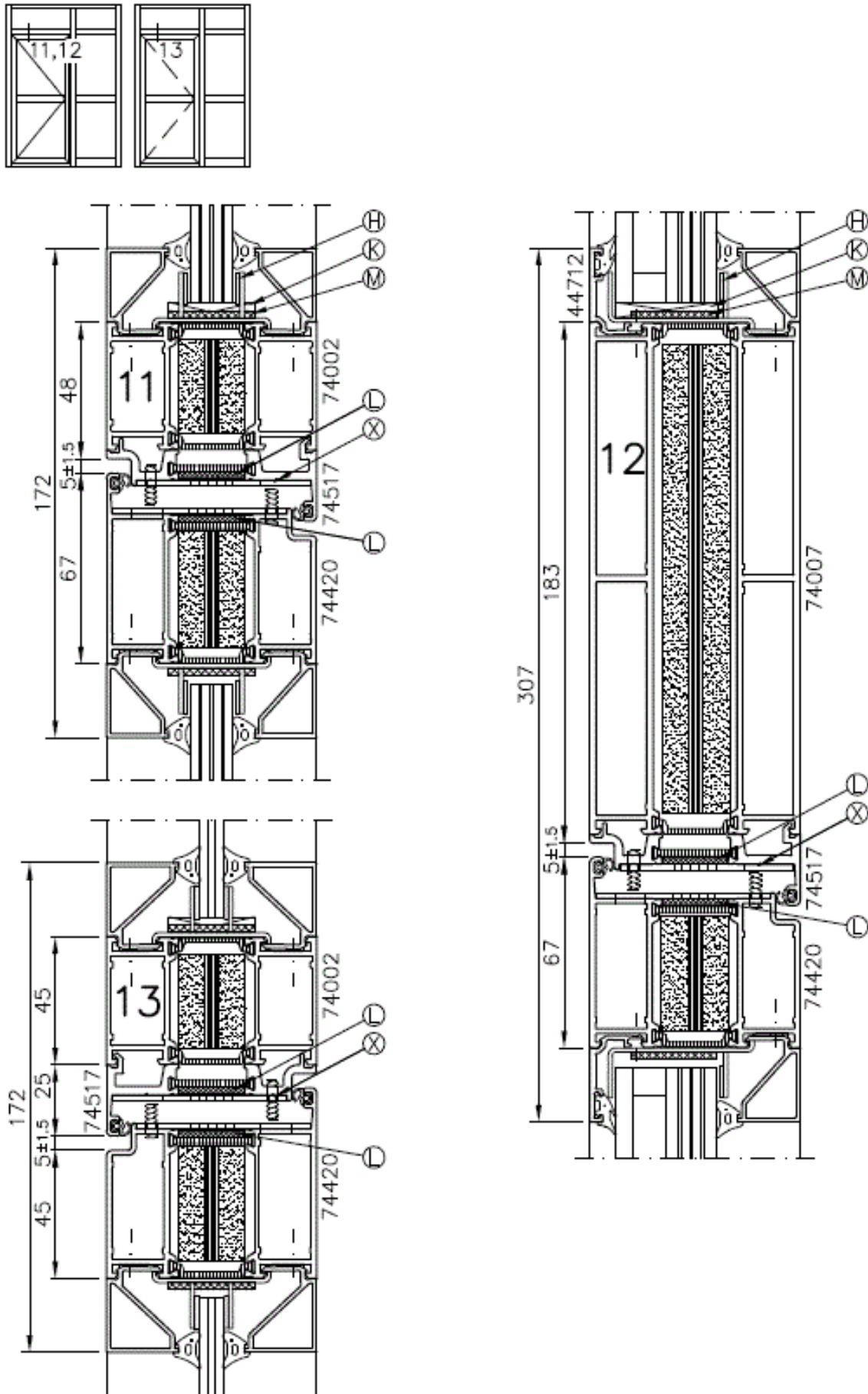


Fig. 4d : Coupes 14 - 17

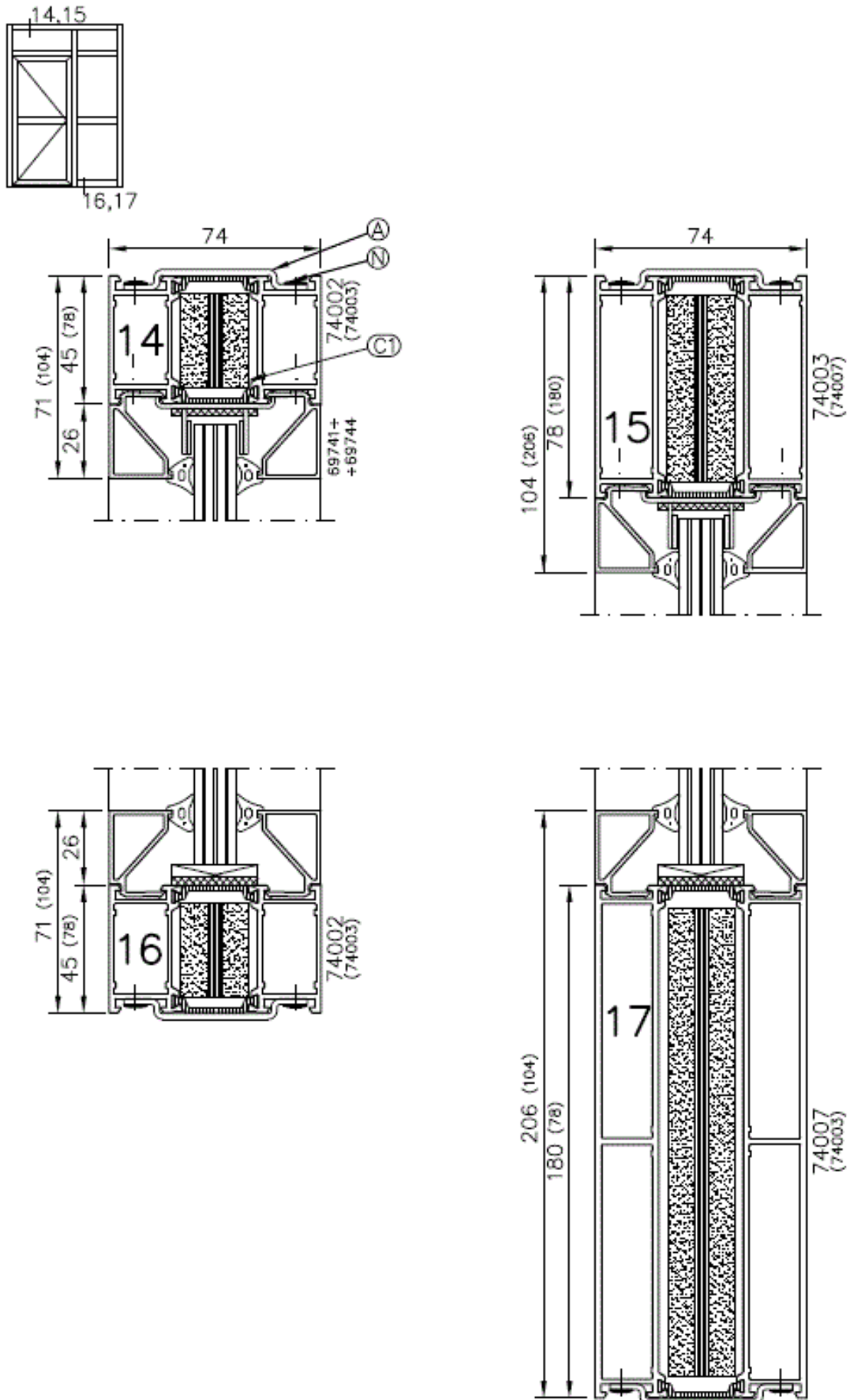


Fig. 4e : Coupes 18 - 19

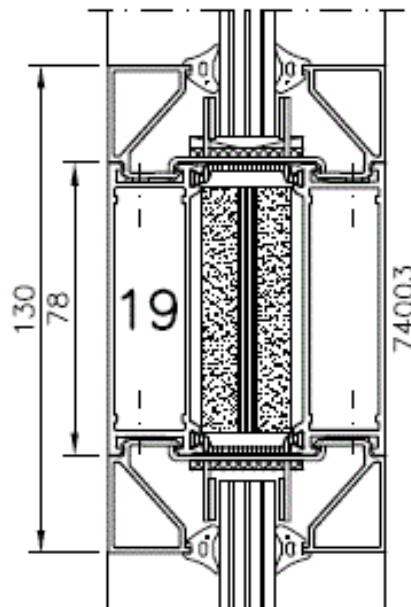
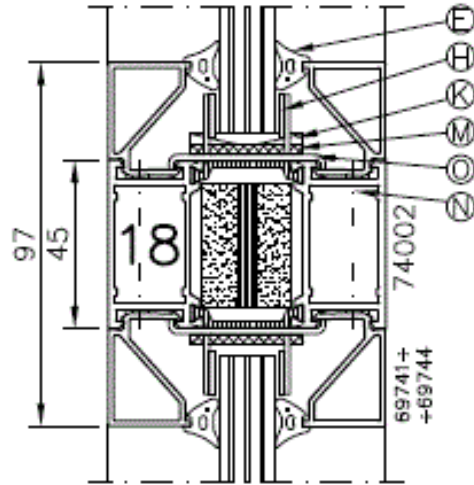
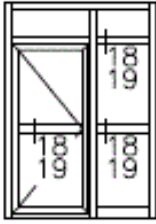




Fig. 4f : Coupes 21 – 23

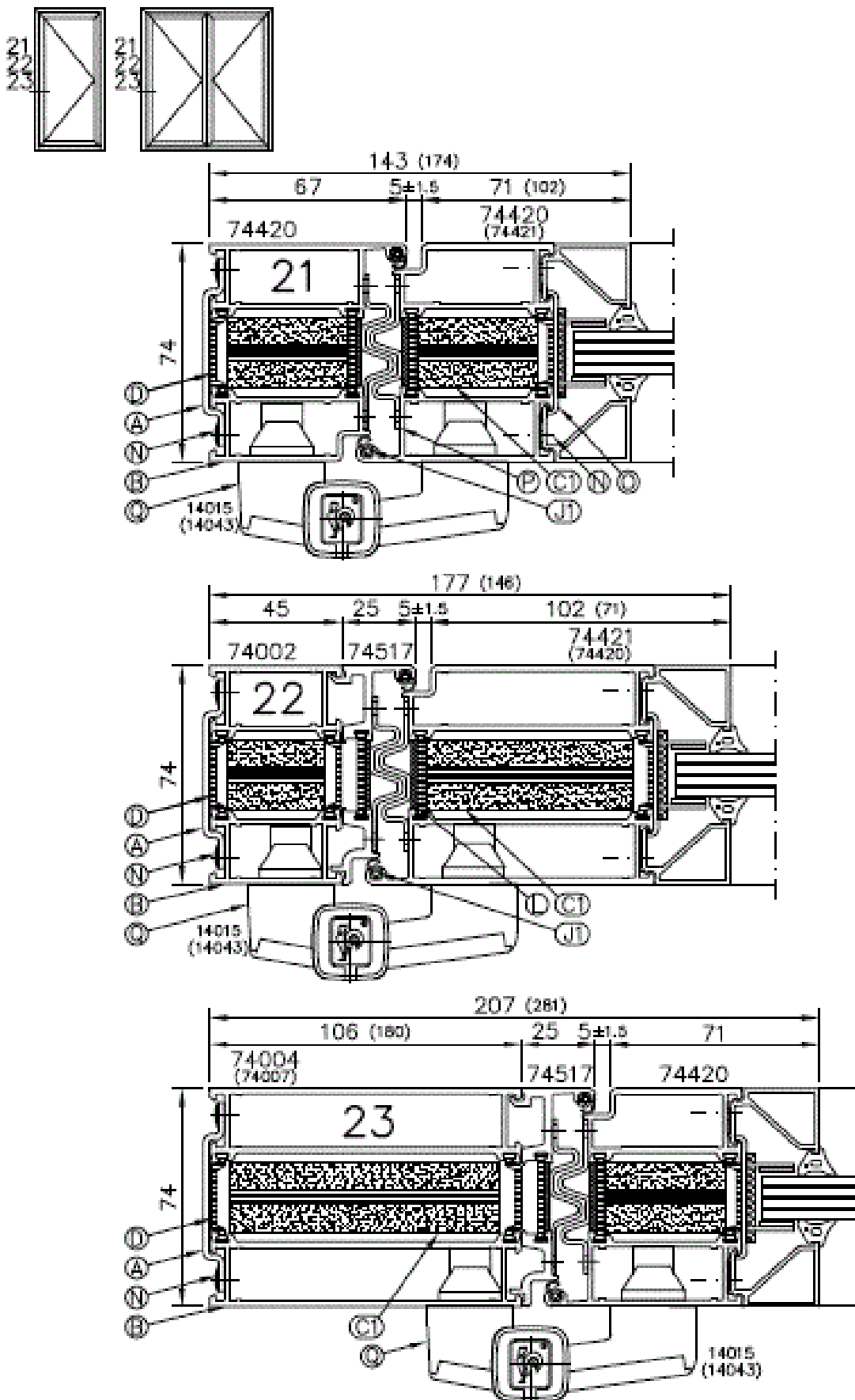


Fig. 4g : Coupes 24 - 26

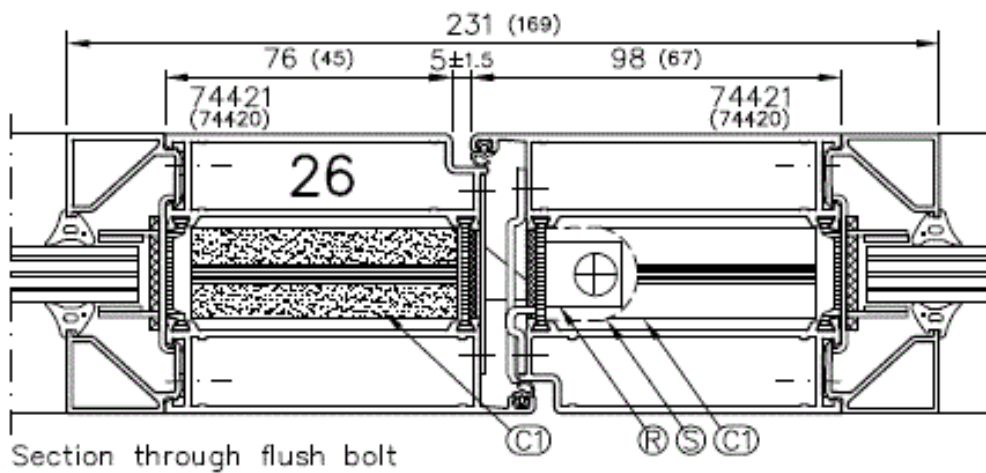
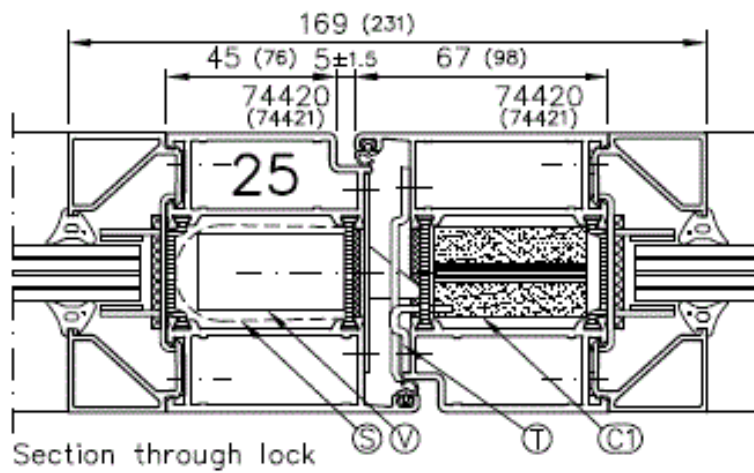
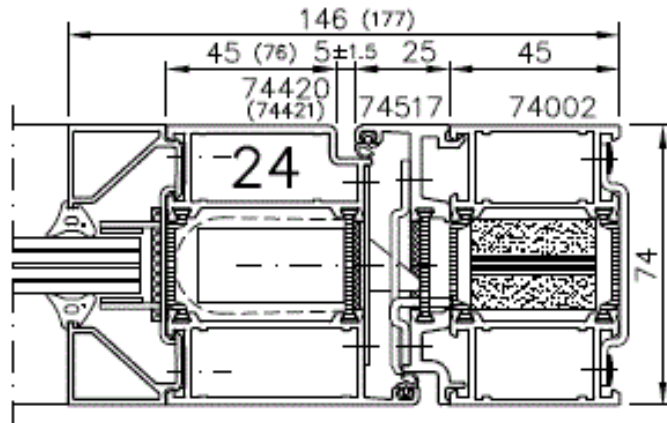
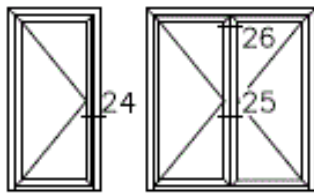


Fig. 4h : Coupes 27 – 28

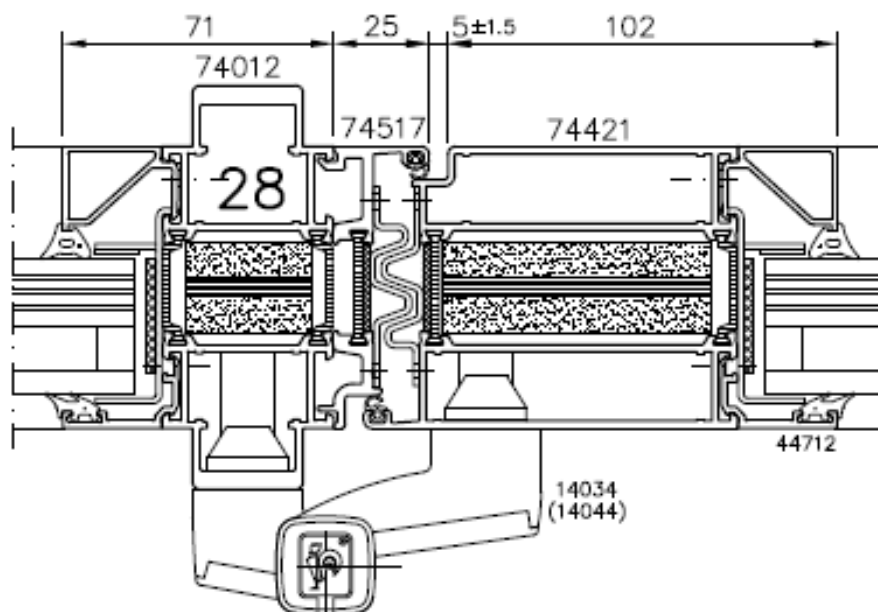
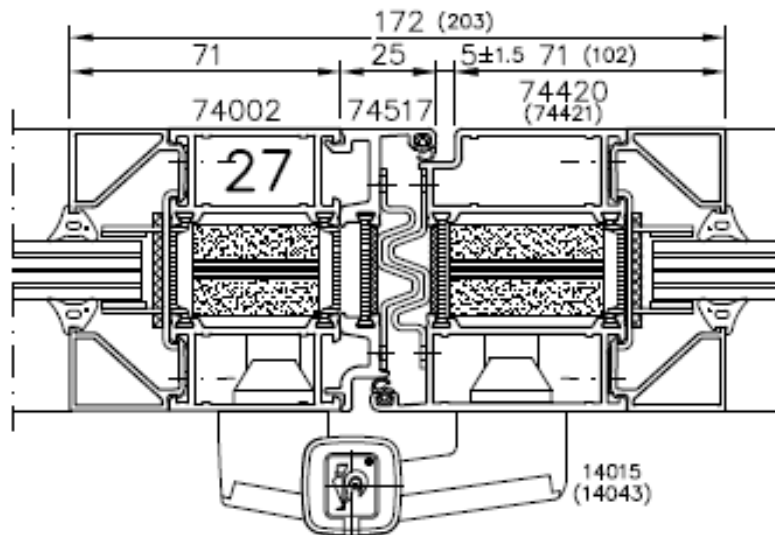
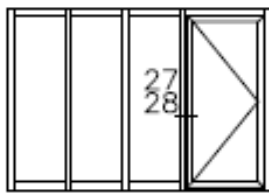


Fig. 4i : Coupes 29 – 34

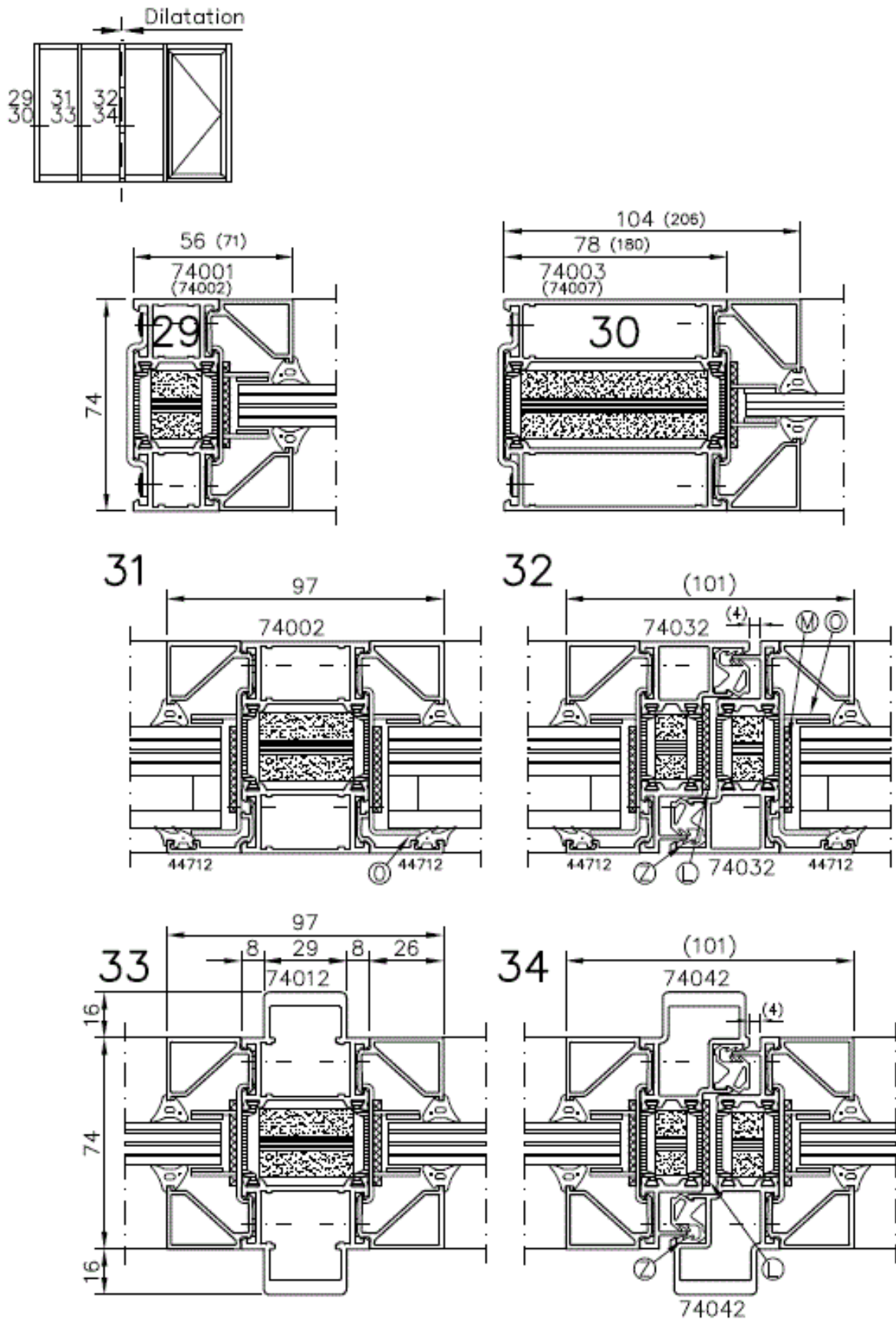


Fig. 4j : Coupes 35 – 37

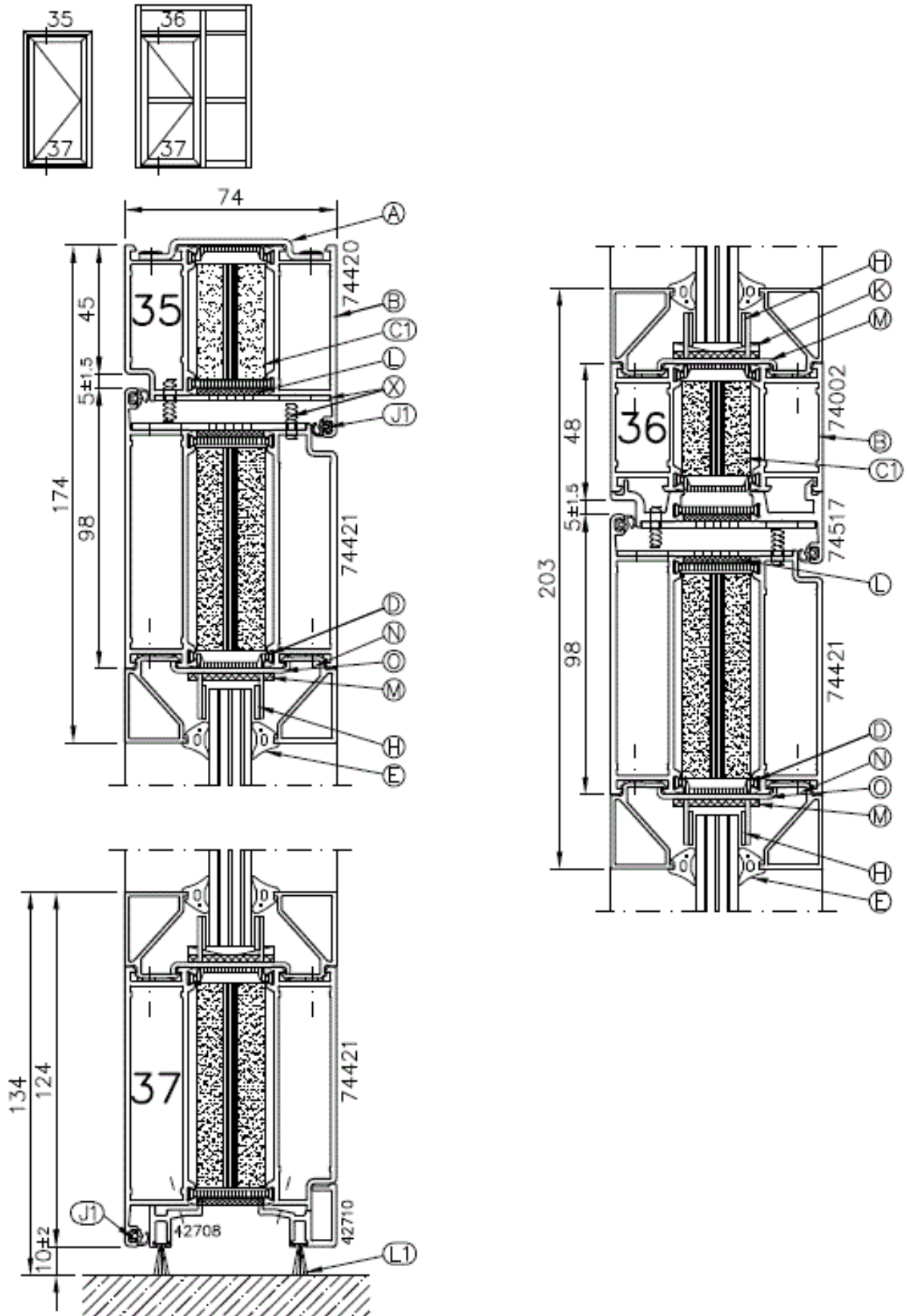


Fig. 4k : Coupe 135a

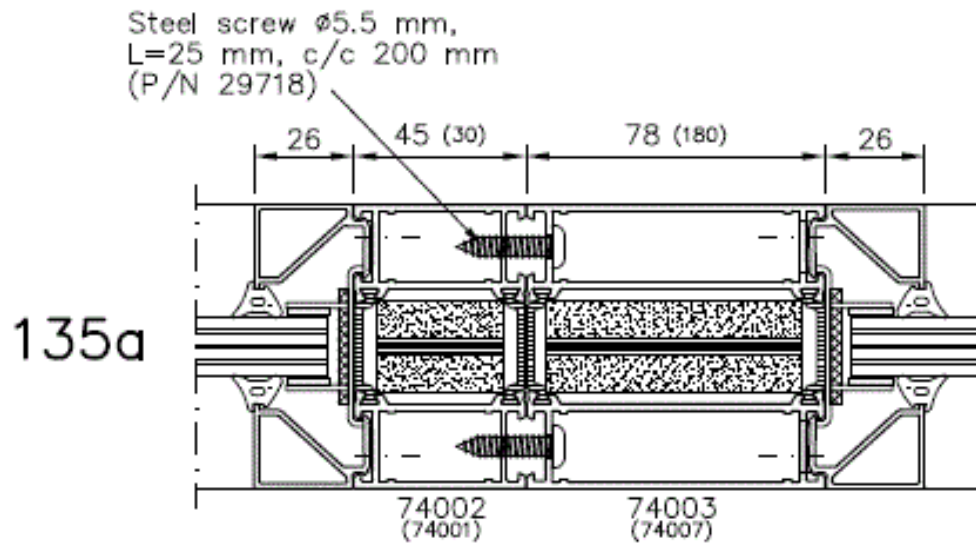


Fig. 5a : Coupes 94 – 97

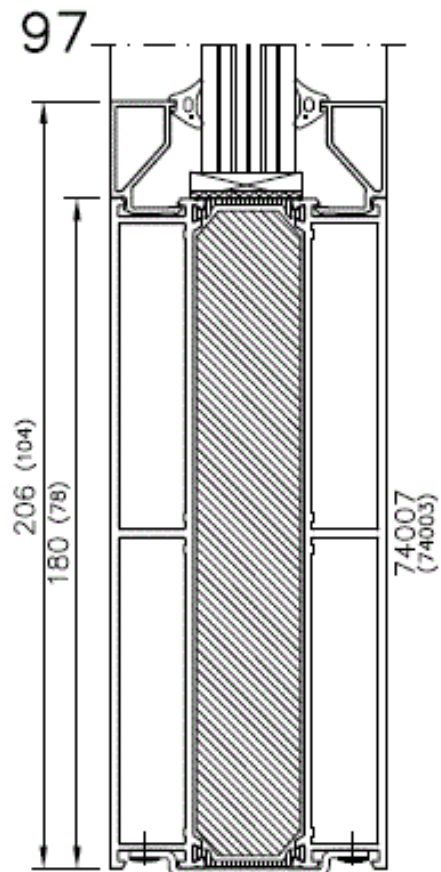
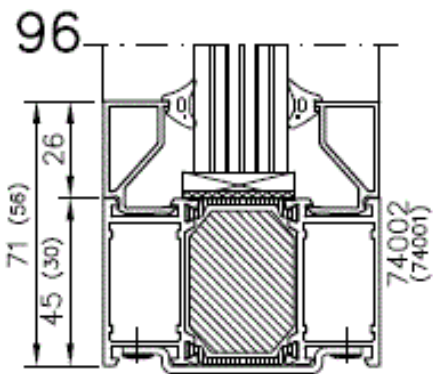
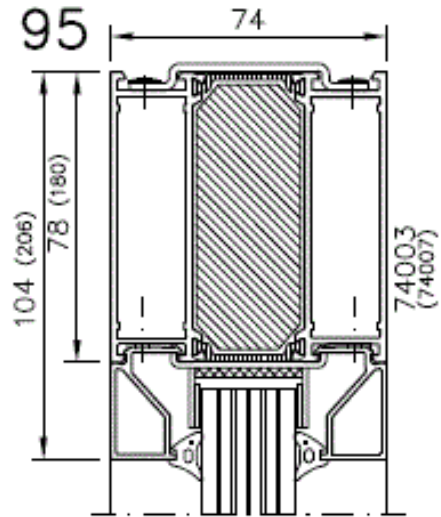
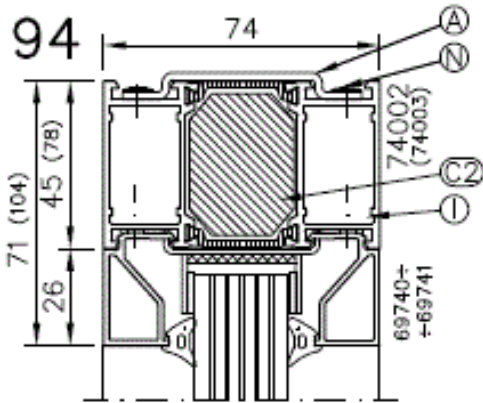
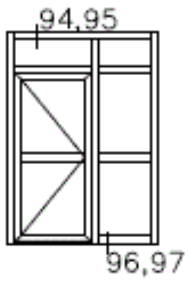


Fig. 5b : Coupes 118 - 119

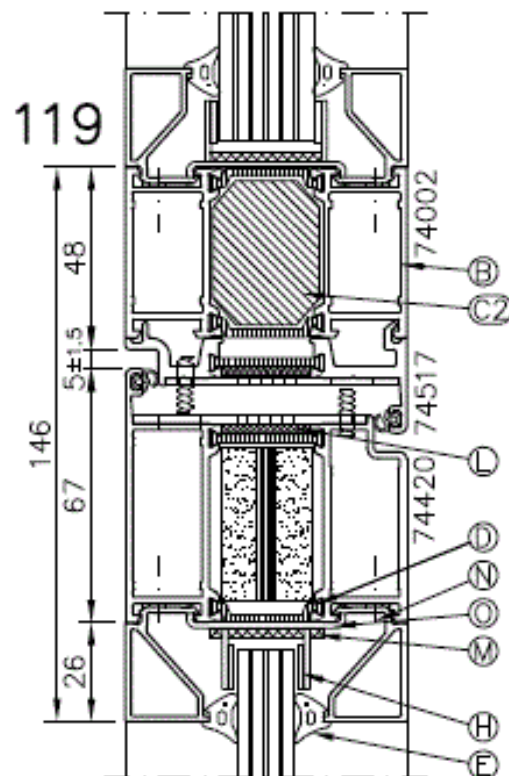
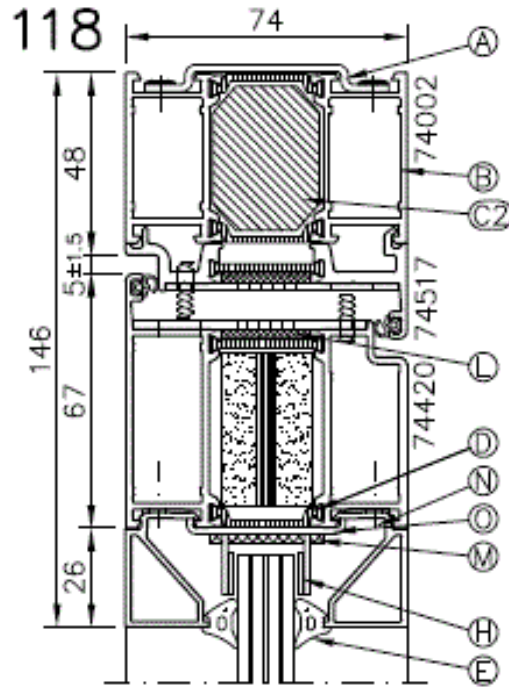
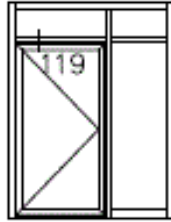
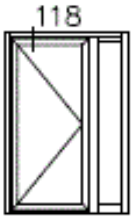




Fig. 5c : Coupe 120

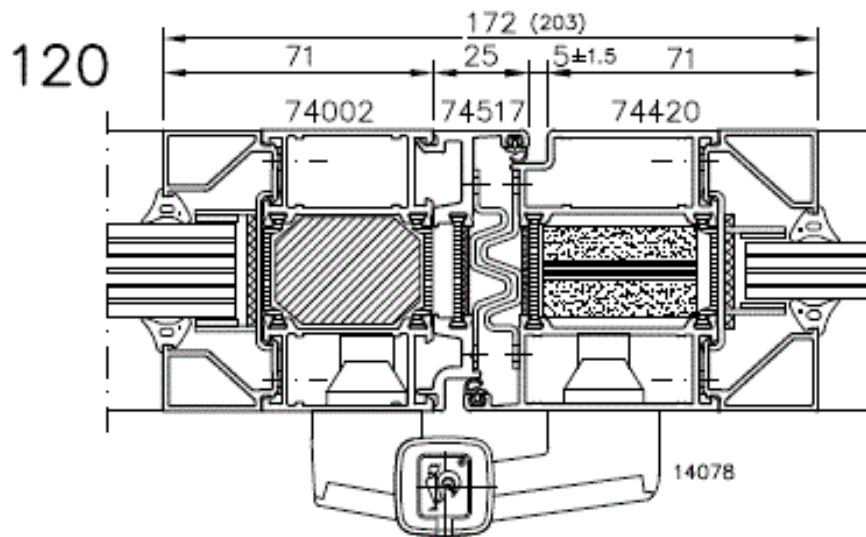
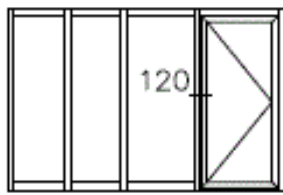


Fig. 5d : Coupe 121

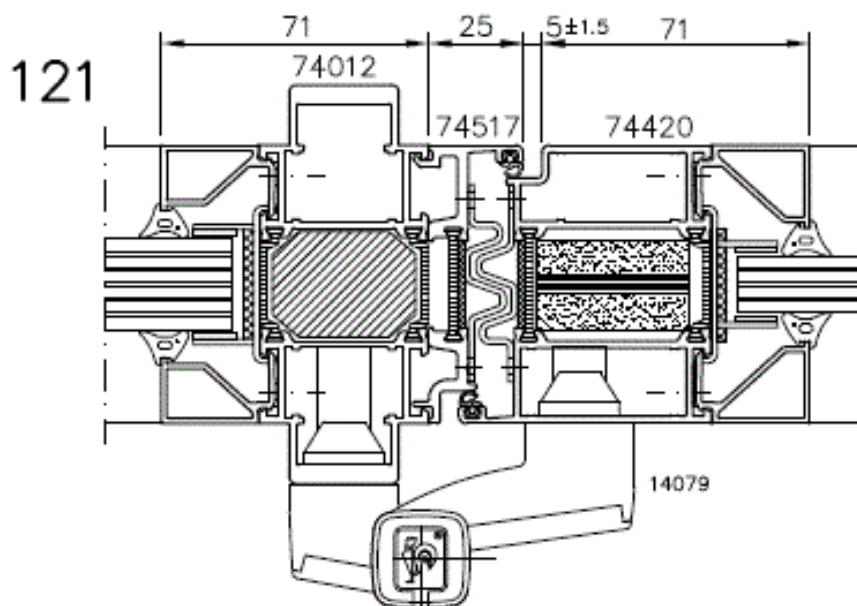


Fig. 5e : Coupes 122 - 123

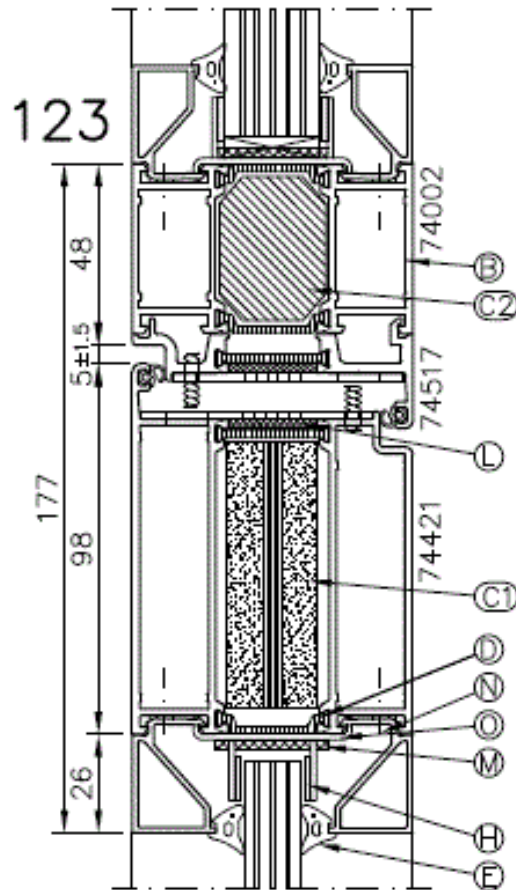
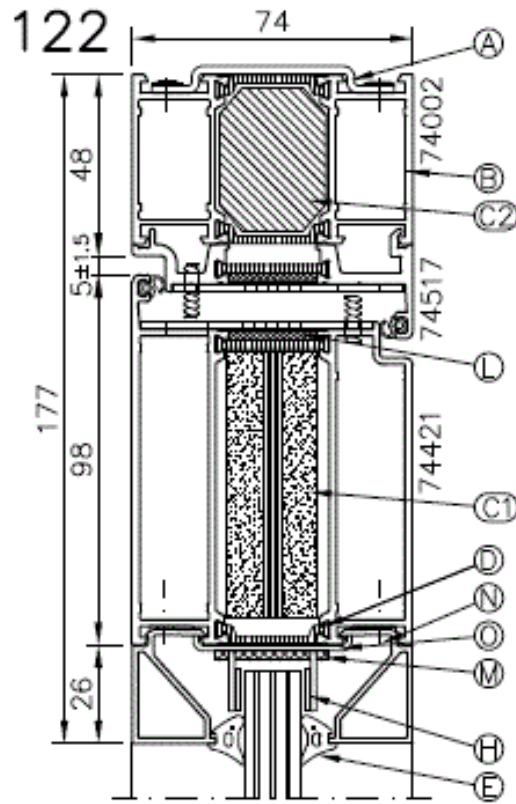
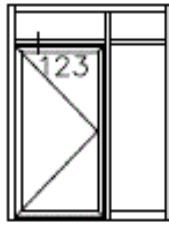
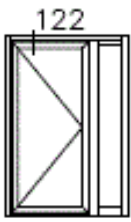


Fig. 5f : Coupe 124

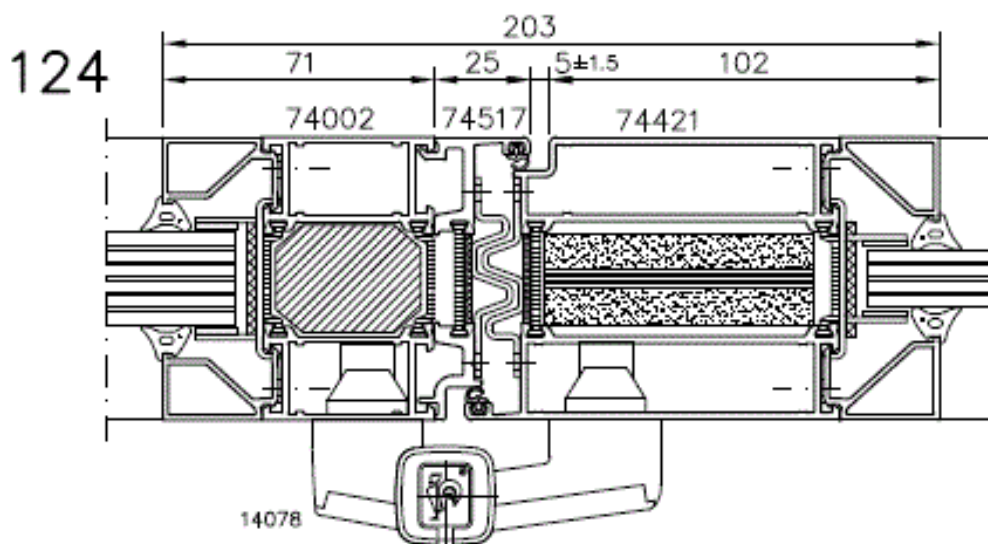


Fig. 5g : Coupe 125

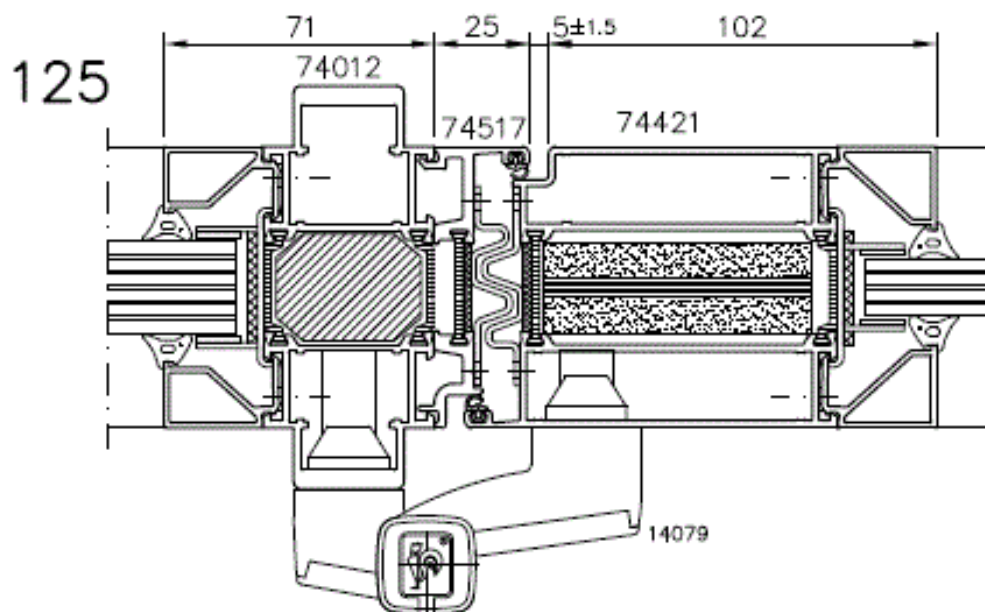


Fig. 5h : Coupe 135b

Steel screw  $\varnothing 5.5$  mm,  
L=25 mm, c/c 200 mm  
(P/N 29718)

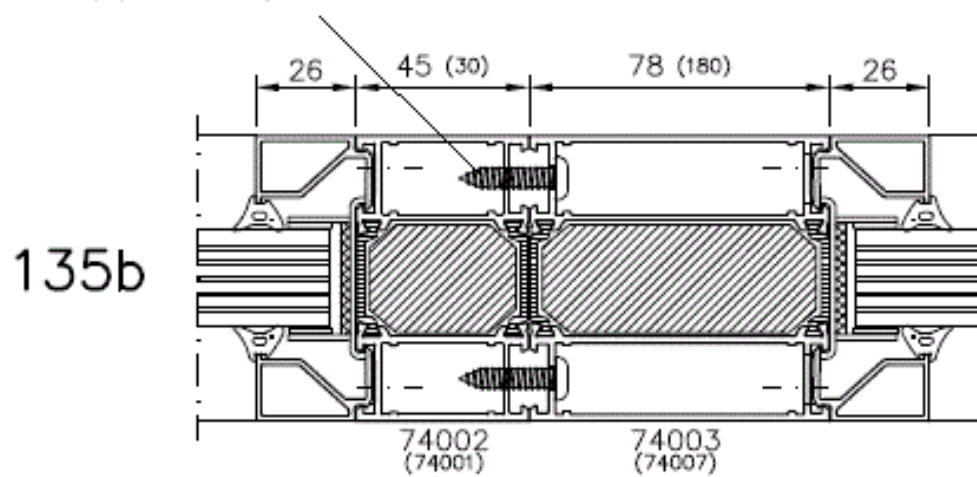


Fig. 51 : Coupes 98 – 100

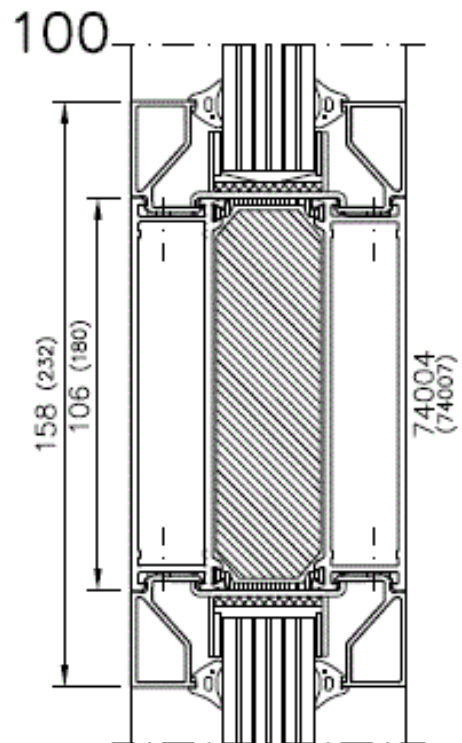
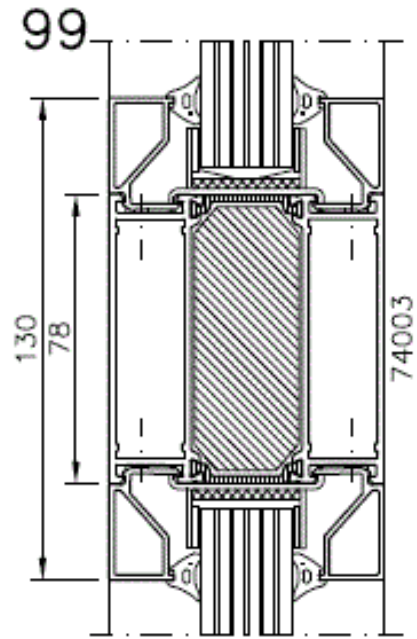
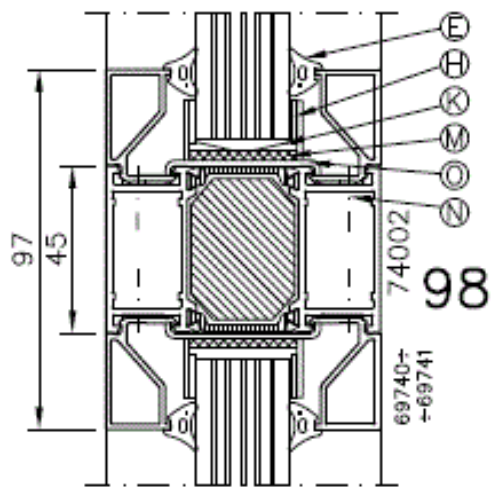


Fig. 5j : Coupes 109 – 114

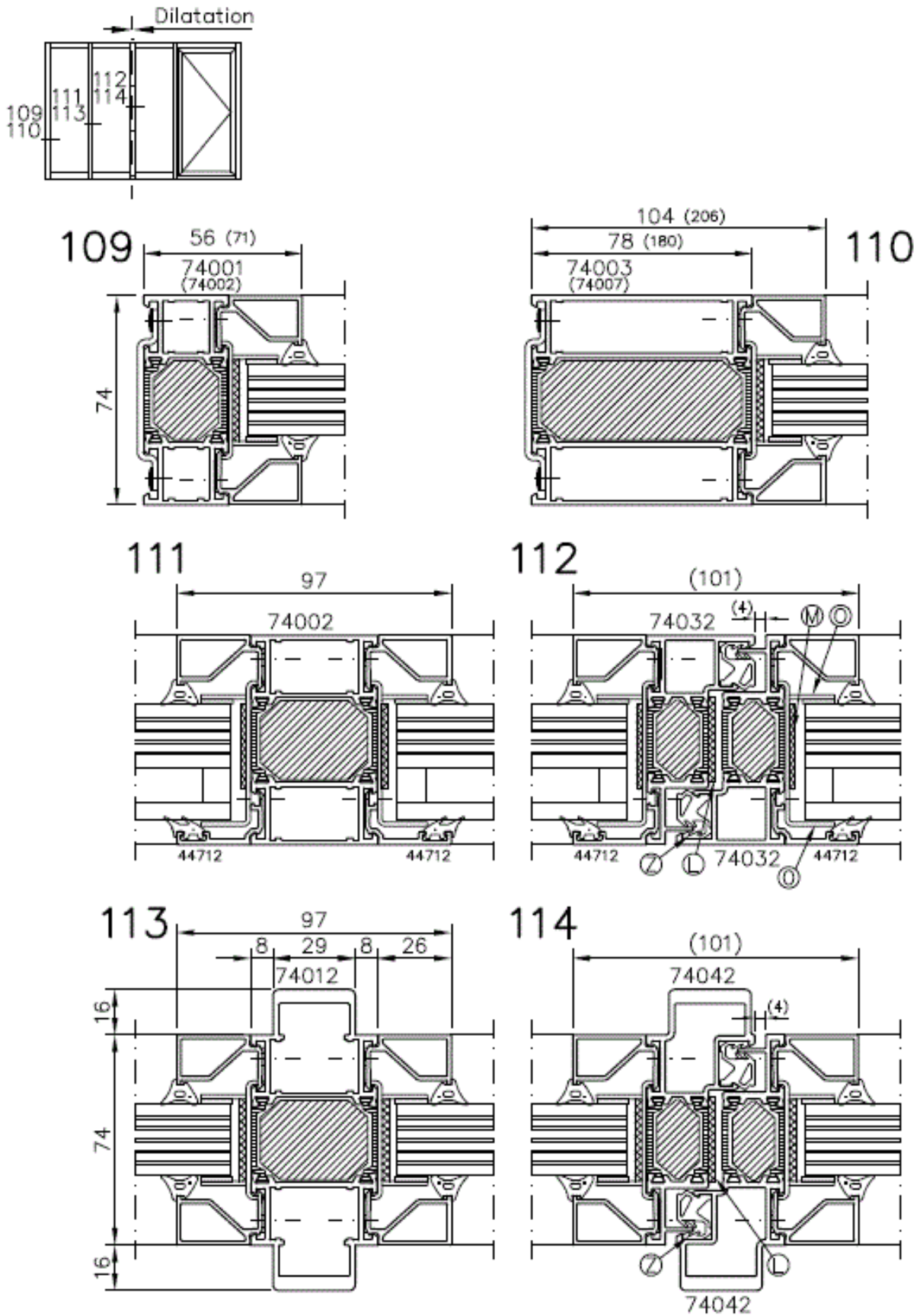


Fig. 6a : Légende

	Name	Ref. No	Material	Remarks	Reference
A	Assembly fitting	12046 12058 12060	Stainless steel Galvanized steel Stainless steel	Thickness = 2 mm	B74EI-201, -221 B74EI-801, -802, -803, -804
B	Aluminium profile		Alloy: EN AW-6063-T6 EN AW-6060-T6	Anodised or powder coated surfaces.	B74EI-201, -206
C1	Fire insulation	18308 18309 18311 18322÷ ÷18325 18333 18336 18339 29821	GKB board 9,5 mm Karlit board 3 mm GKB board 9,5 mm  L = 1000 mm	GKB board 9 mm Karlit board 4.8 mm GKB board 9 mm  L = 1149 mm	B74EI-201, -211 B74EI-301
C2	Fire insulation	29801÷ ÷29807 29818	Water-glass reinforced by glass fibre.	Density: 1500 kg/m <sup>3</sup> L = 2000 mm	B74EI-221
D	Insulating strip		Polyamide PA 6,6 GF25	Thickness min 1.8 mm Width 30 mm.	B74EI-201, -221
E	Glazing gasket	18048 18368 18370	Chloroprene EPDM EPDM		B74EI-201, -221
F	Glass / / panel				
G	Glazing clip	12815÷ ÷12818 12821 12822	Stainless steel	Thickness = 1.5 mm Lenght = 50 mm	B74EI-912, -913, -914
H	Glazing strip	18334	Intumex Pyroplex	1,5 x 11 mm	B74EI-201, -221
I	Fire insulation	18326÷ ÷18329 18355	GKF board 15 mm	L = 1000 mm	B74EI-227, B74EI-301
J1	Seal gasket	18354	EPDM	Internal fire resistant doors.	B74EI-201, -221
J2	Seal gasket	18386	Silicone	External fire resistant doors and smoke doors	B74EI-201, -221

Fig. 6b : Légende

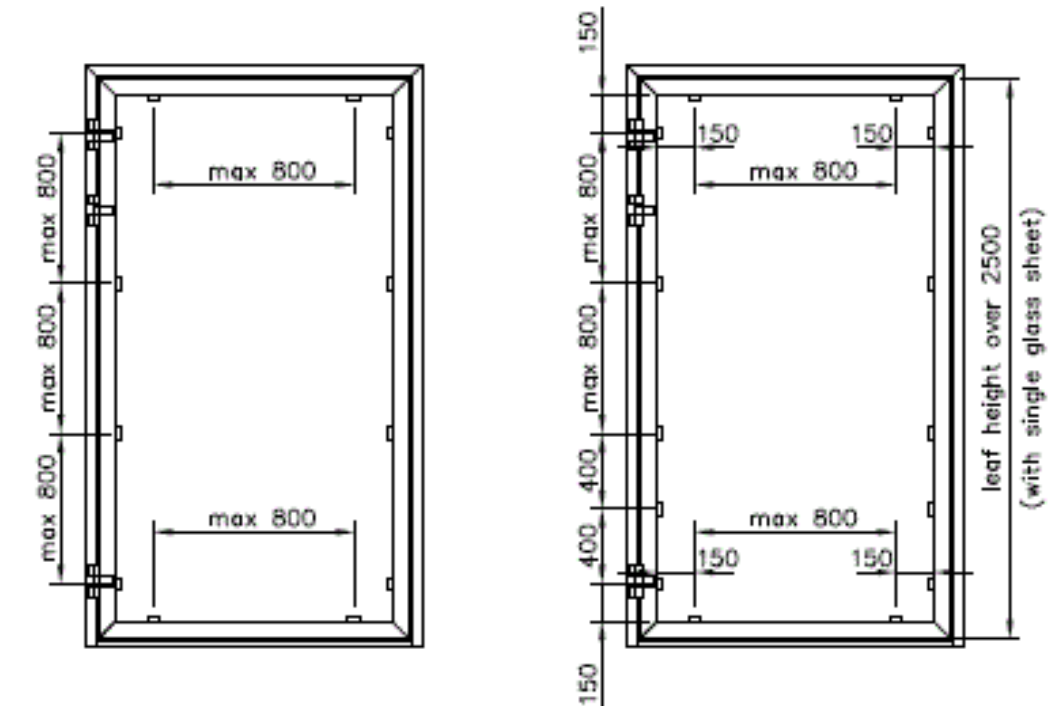
	Name	Ref. No	Material	Remarks	Reference
K	Glazing block		Hard wood (e.c. beech).	Thickness 2 ÷ 6 mm Size 30 ÷ 40x100 mm	B74EI-202, -222
L	Intumescent strip	18321	Intumex Pyroplex	2 x 22.2 mm	B74EI-201, -221
L1	Wool pile	18101 18105	Nylon	Height: 8 ÷ 9 mm Height: 11 mm	B74EI-202 -222
M	Intumescent strip	18307	Intumex Pyroplex	2 x 30 mm	B74EI-201, -221
N	Screw	12163	Chromated yellow	M4 x 16 mm	B74EI-201, -221
	Popnut	12139	Stainless steel	4.0 x 10.5 mm	
O	Glazing clip	12047 12814 12819	Stainless steel Thickness = 1.5 mm Lenght = 50 mm	Fit to glazing beads 42740 ÷ 42744 42712	B74EI-907, -908
		29721÷ +29724 29731÷ +29734		Fit to glazing beads 69740 ÷ 69744 42712	
P	Back edge safety device	14038	Stainless steel	For hinges P/N 14078, 14079. 6 pcs per leaf (2 pairs at hinges, 1 pair in middle).	B74EI-206, -226
Q	Door hinge	14078 14079	Aluminium body, steel bar.	Dr Hahn series 4	B74EI-206, -226
R	Flush bolt	14434 14411 14415 14416			B74EI-207, -227
		14441			



Fig. 6c : Légende

	Name	Ref. No	Material	Remarks	Reference
S	Intumescent sheet	18313 18314	Intumex Pyroplex	100 x 250 x 1 mm 180 x 250 x 1 mm	B74EI-207, -227
T	Striking plate		Stainless steel		B74EI-207 -227
V	Mortice lock with latch	Latch and elements work with latch should be made with steel or alloy with melting point > 800°C.		Latch should come to striking plate in depth min 7 mm.	B74EI-207, -227
X	Security plate	14426	Stainless steel	Secured by Loctite glue.	B74EI-201, -221
Y	Fire compound	12222	Dow Corning 700 Firestop		
Z	Joint gasket	18357	EPDM		B74EI-209, -229

Fig. 7a : Nombre et pose des clips de vitrage



**NOTICE:**  
 Above scheme of steel glazing clips positioning apply to all glass panes over 2300 mm height.

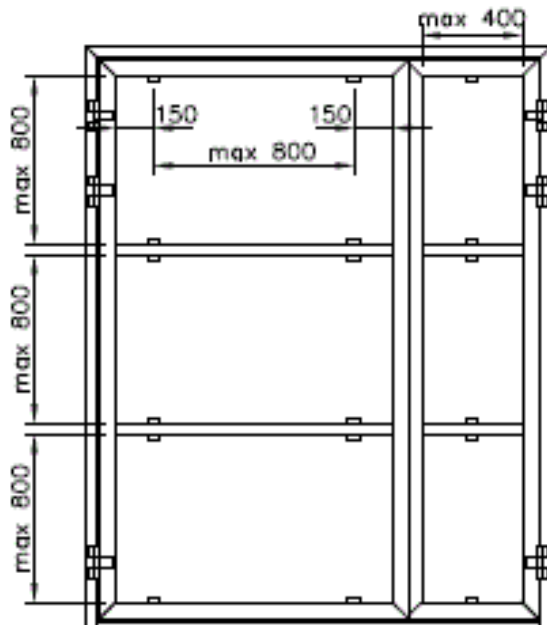


Fig. 7b : Nombre et pose des clips de vitrage (hauteur max. du vitrage : 2300 mm)

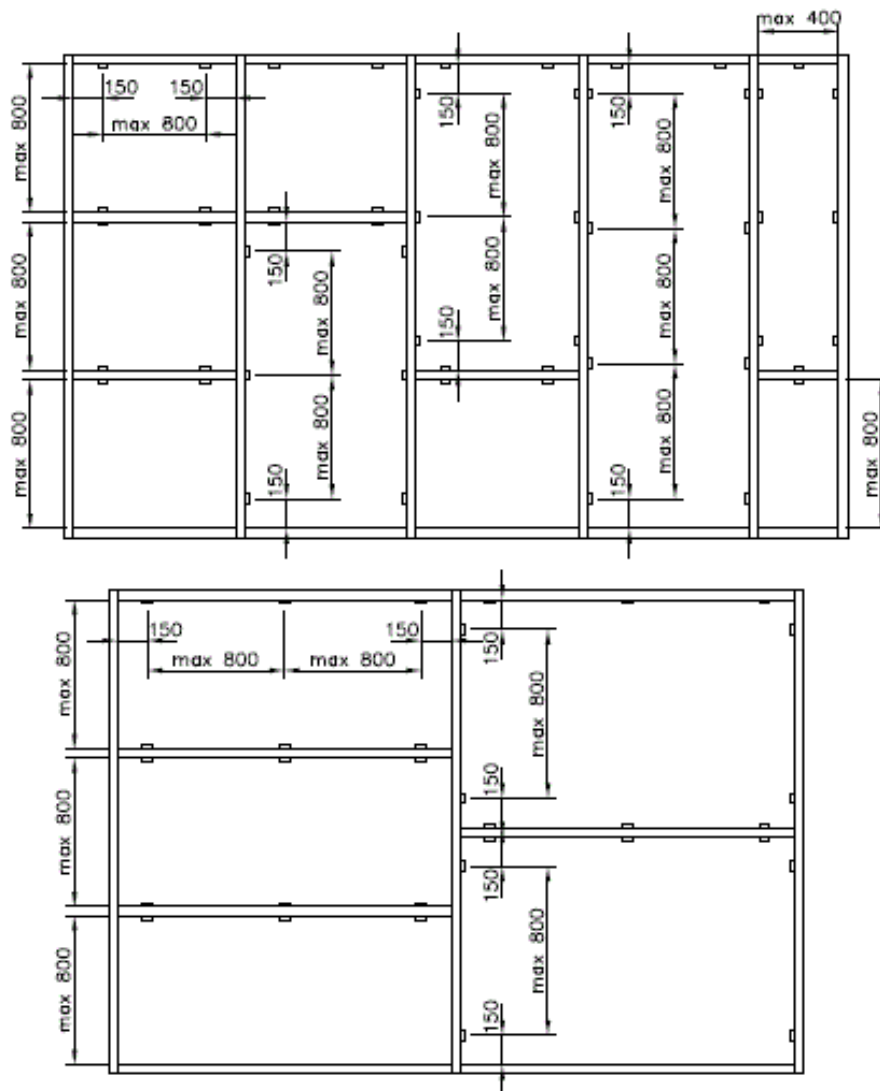


Fig. 7c : Nombre et pose des clips de vitrage (hauteur du vitrage > 2300 mm)

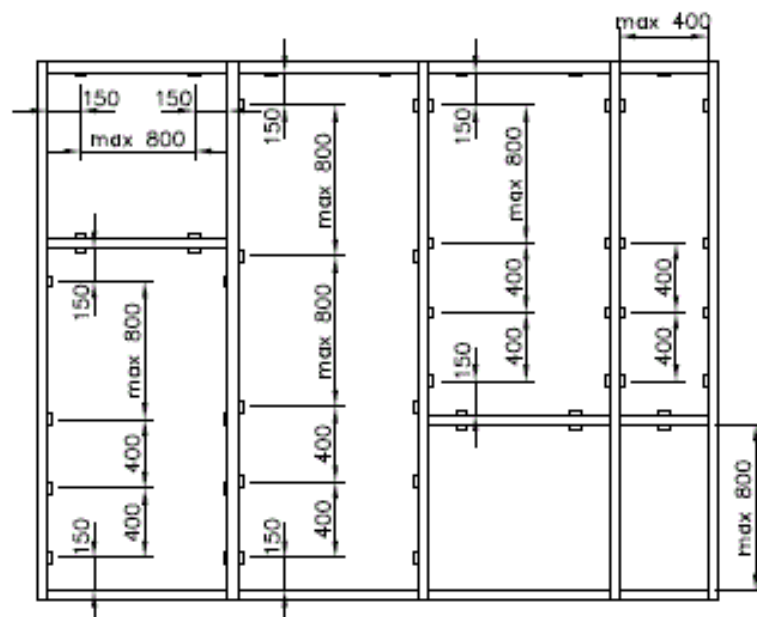
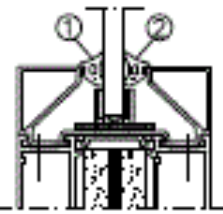




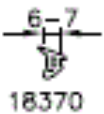
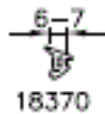
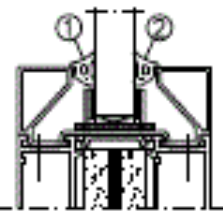


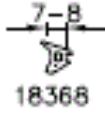


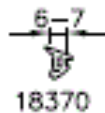
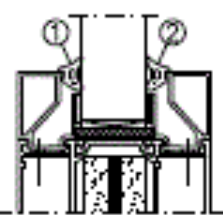
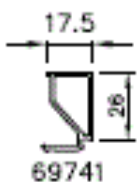

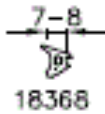

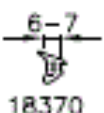
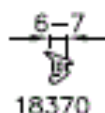


Fig. 7d : Types de parclozes et de joints

	Glazing bead	Rebate depth	Glass thickness	Gasket		Glazing clips
				①	②	
	 69744	23	7 + 9	 18368	 18368	 29721
		23	9 + 11	 18370	 18370	
	 69743	30	14 + 16	 18368	 18368	 29722
		30	16 + 18	 18370	 18370	
	 69741	39	23 + 25	 18368	 18368	 29723
		39	25 + 27	 18370	 18370	

Glass size = Daylight opening + 38mm

Ⓐ In external screens sealing around the glass perimeter should be made of sealing compound compatible with glazing sealing mass.

REFERENCE:  
Positioning of glazing clips, see drawing B74EI-910, -911, -912  
List of materials, see drawing B74EI-281, -282 and -283

Fig. 7e : Types de parcloles et de joints

	Glazing bedd	Rebate depth	Glass thickness	Gasket		Glazing clips
				①	②	
		44	31+32	 18048	 18368	 29731
		44	32+33	 18048	 18370	
		47,5	34+36	 18048	 18368	 29732
		47,5	35+37	 18048	 18370	
		52	39+40	 18048	 18368	 29733
		52	40+41	 18048	 18370	
		57,5	44+46	 18048	 18368	 29734
		57,5	45+47	 18048	 18370	

Glass size = Daylight opening + 38mm

Ⓐ In external screens sealing around the glass perimeter should be made of sealing compound compatible with glazing sealing mass.

**REFERENCE:**  
 Positioning of glazing clips, see drawing B74E-910, -911, -912  
 List of materials, see drawing B74E-281, -282 and -283

Fig. 8a : Types de charnières

Hinges Dr Hahn series 4

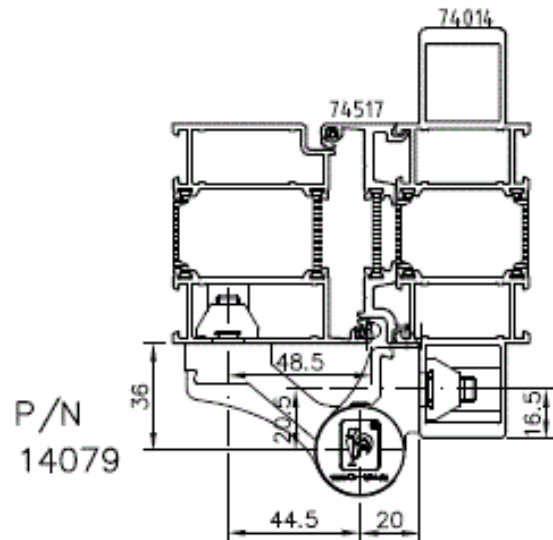
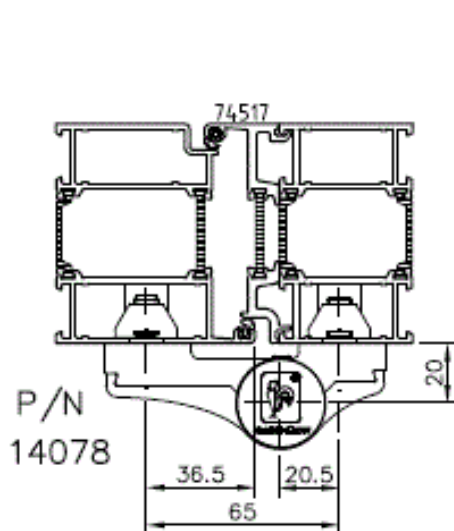
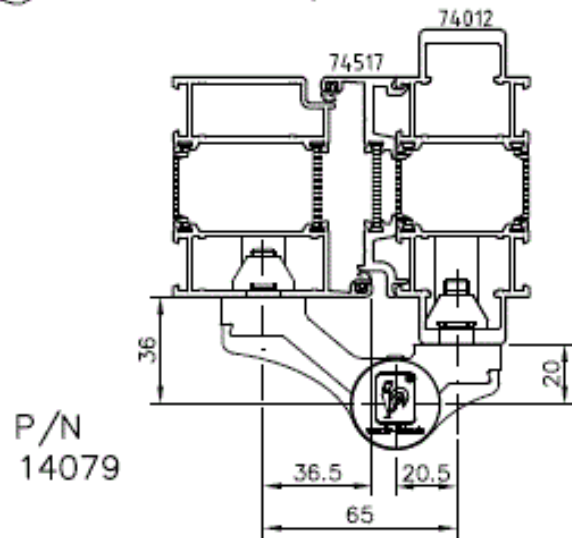
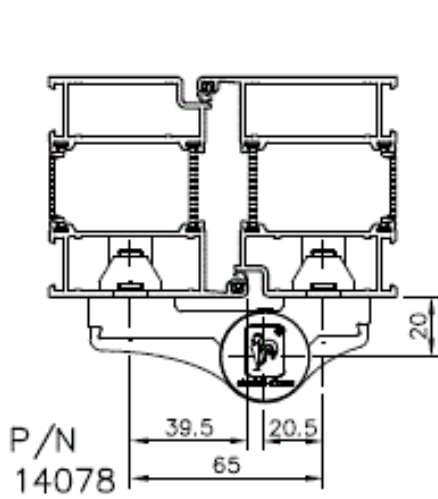
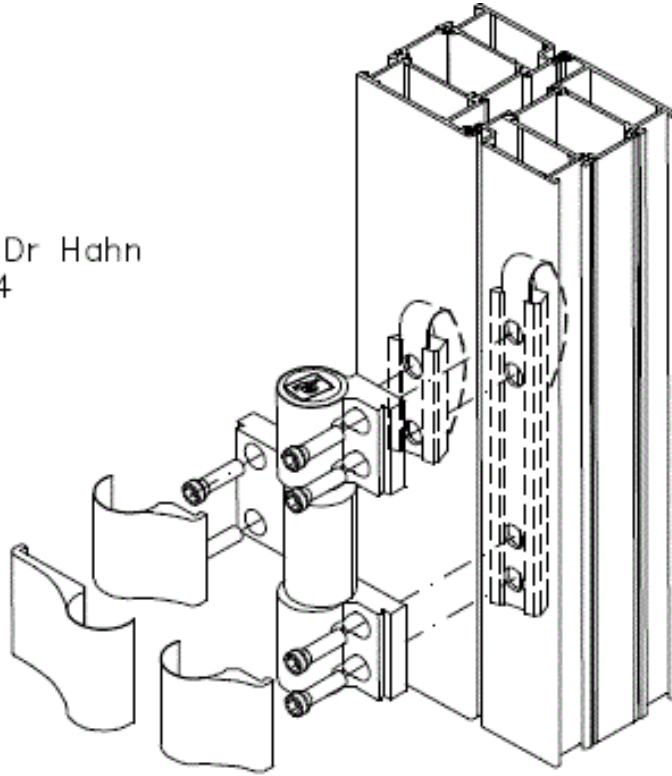


Fig. 8b : Nombre et pose des charnières

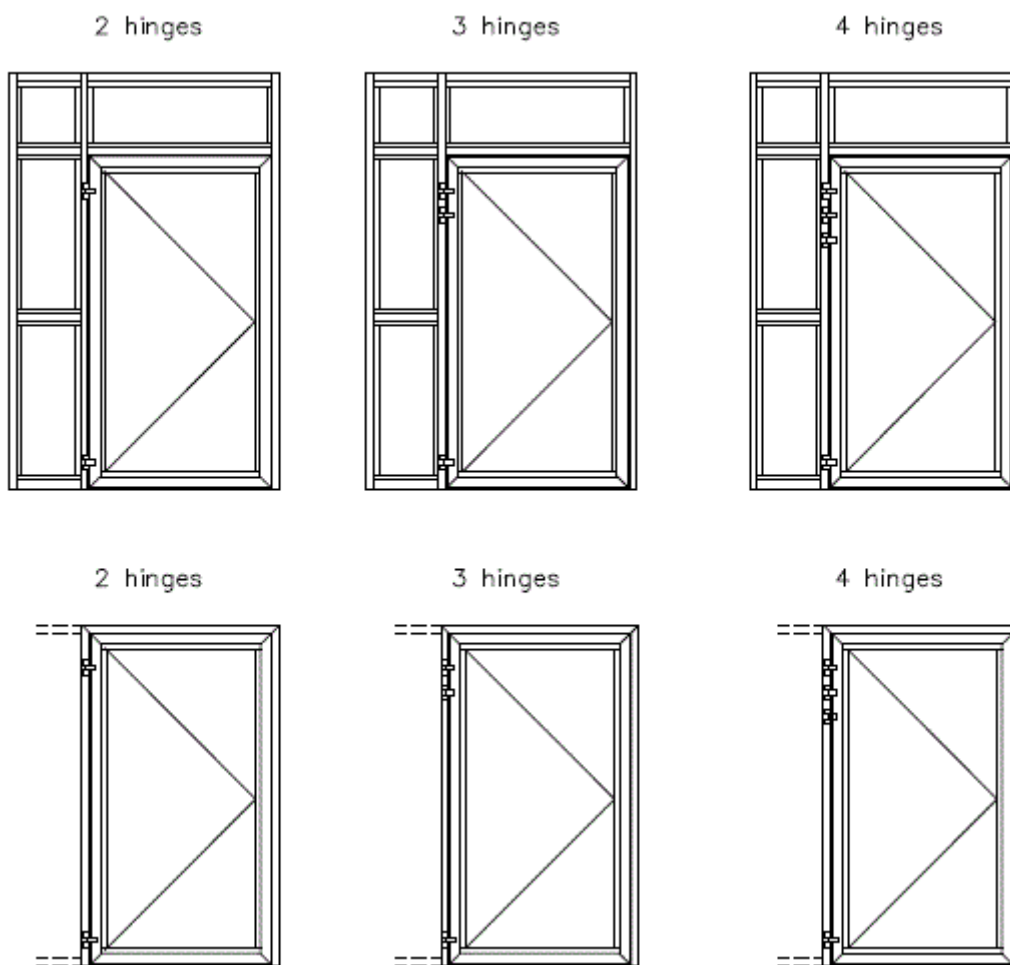


Fig. 8c : Nombre et pose des charnières

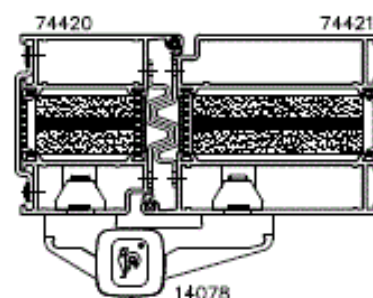
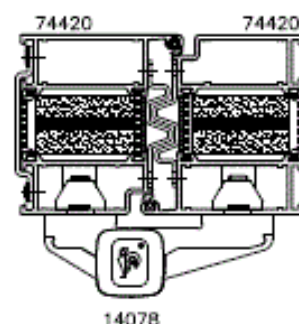
### Hinges Dr Hahn series 4, 3-part

Door leaf width [mm]	Door leaf weight [kg]								
	60	70	80	90	100	110	120	130	140
600									
650									
700									
750									
800									
850									
900									
950									
1000									
1050									
1100									
1150									
1200									
1250									
1300									

*2 hinges* (diagonal text across the table)

*3 hinges* (diagonal text across the table)

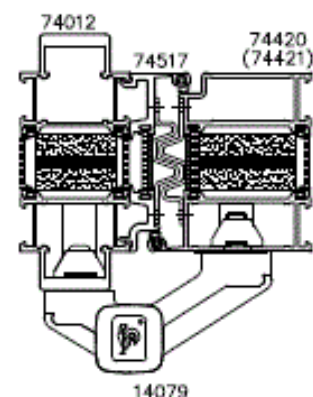
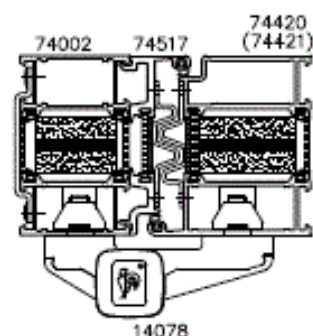
*4 hinges* (diagonal text across the table)



Door leaf width [mm]	Door leaf weight [kg]								
	60	70	80	90	100	110	120	130	140
600									
650									
700									
750									
800									
850									
900									
950									
1000									
1050									
1100									
1150									
1200									
1250									
1300									

*2 hinges* (diagonal text across the table)

*3 hinges* (diagonal text across the table)



Dimension table of hinges according to the supplier, Dr Hahn. Estimated calculation of number of hinges. The table is based on a door leaf height of 2050 mm.



Fig. 9a : Pose de la serrure

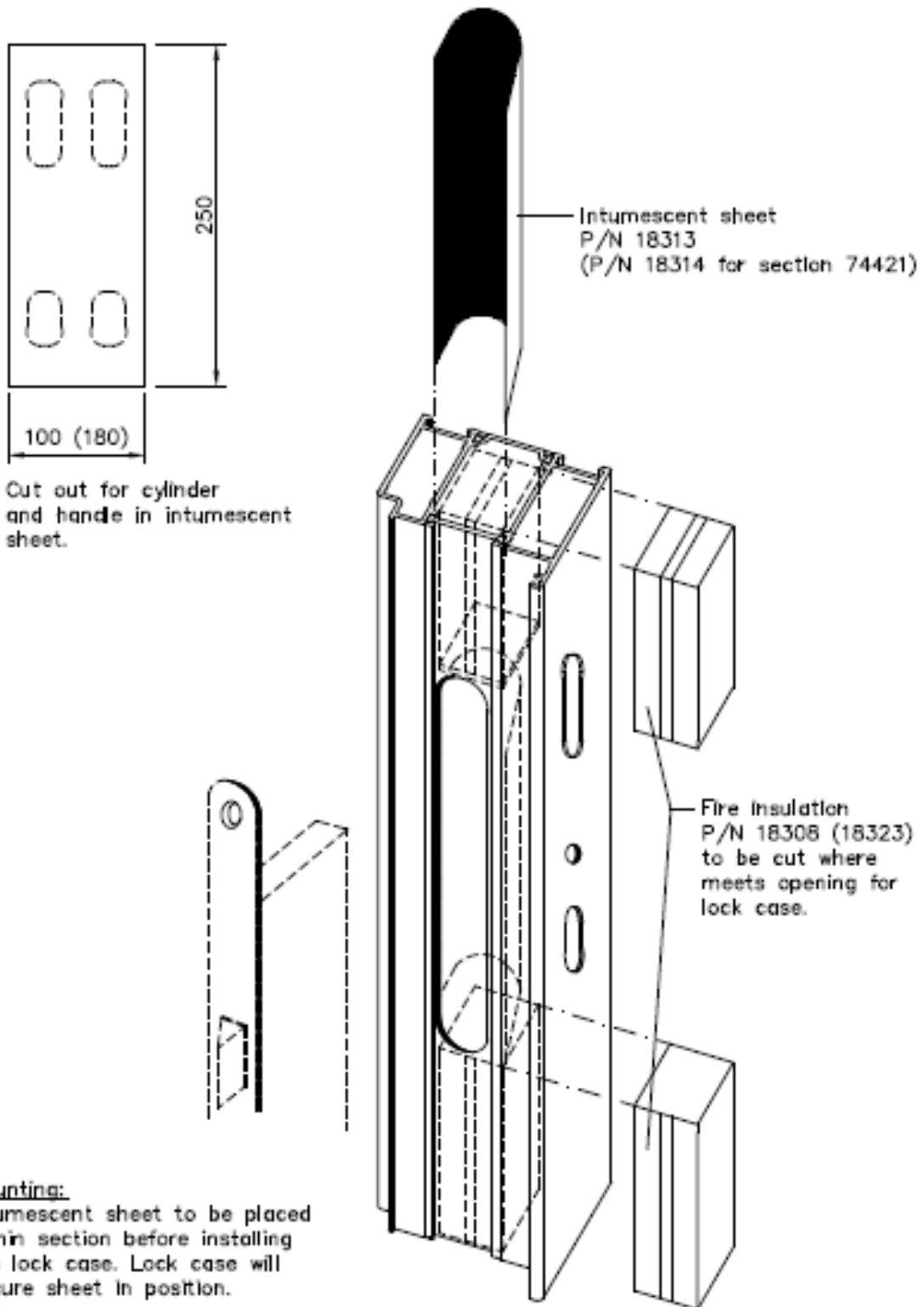


Fig. 9b : Pose de la serrure

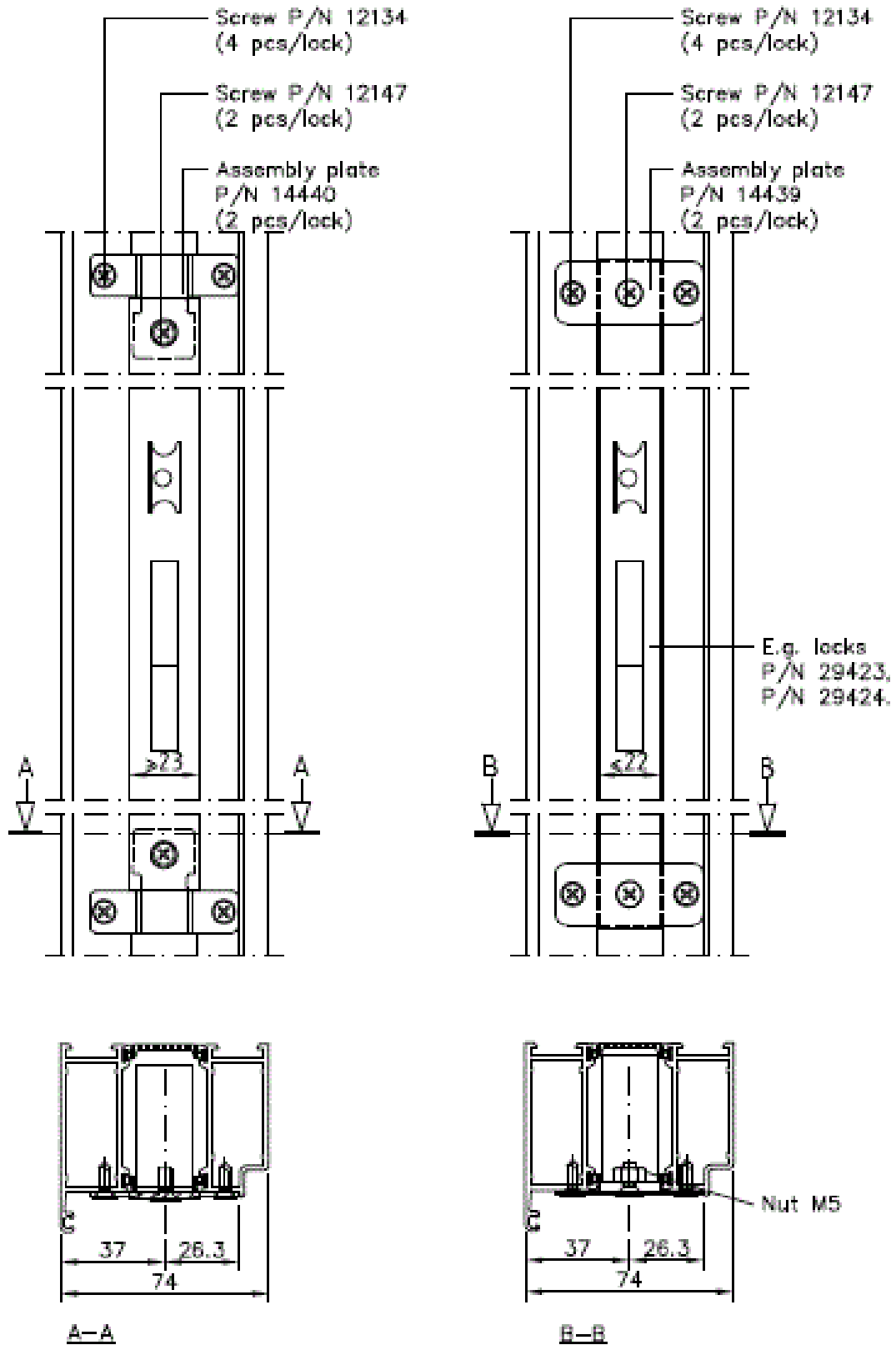


Fig. 9c : Encastrement du verrou manuel

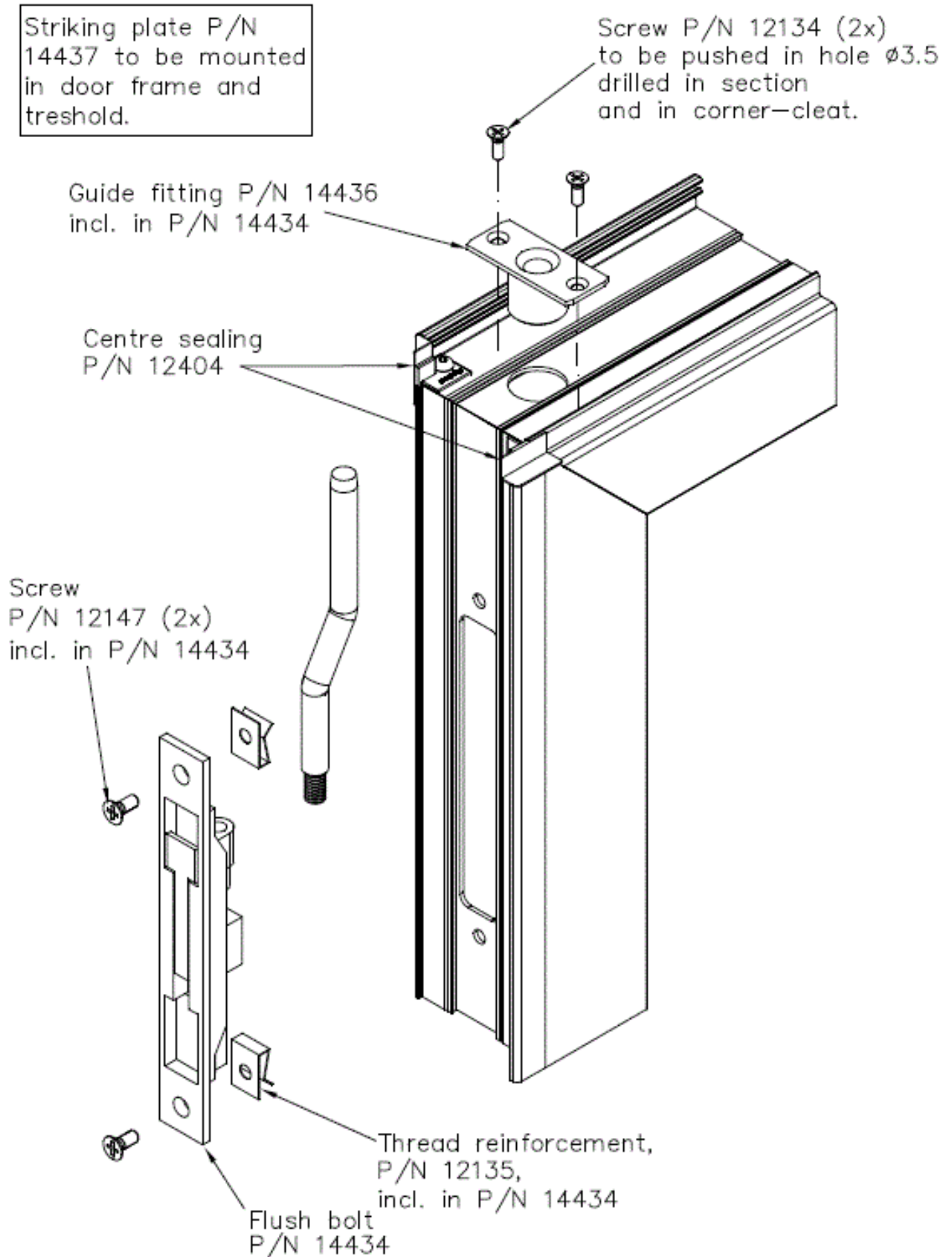


Fig. 9d : Encastrement du verrou automatique

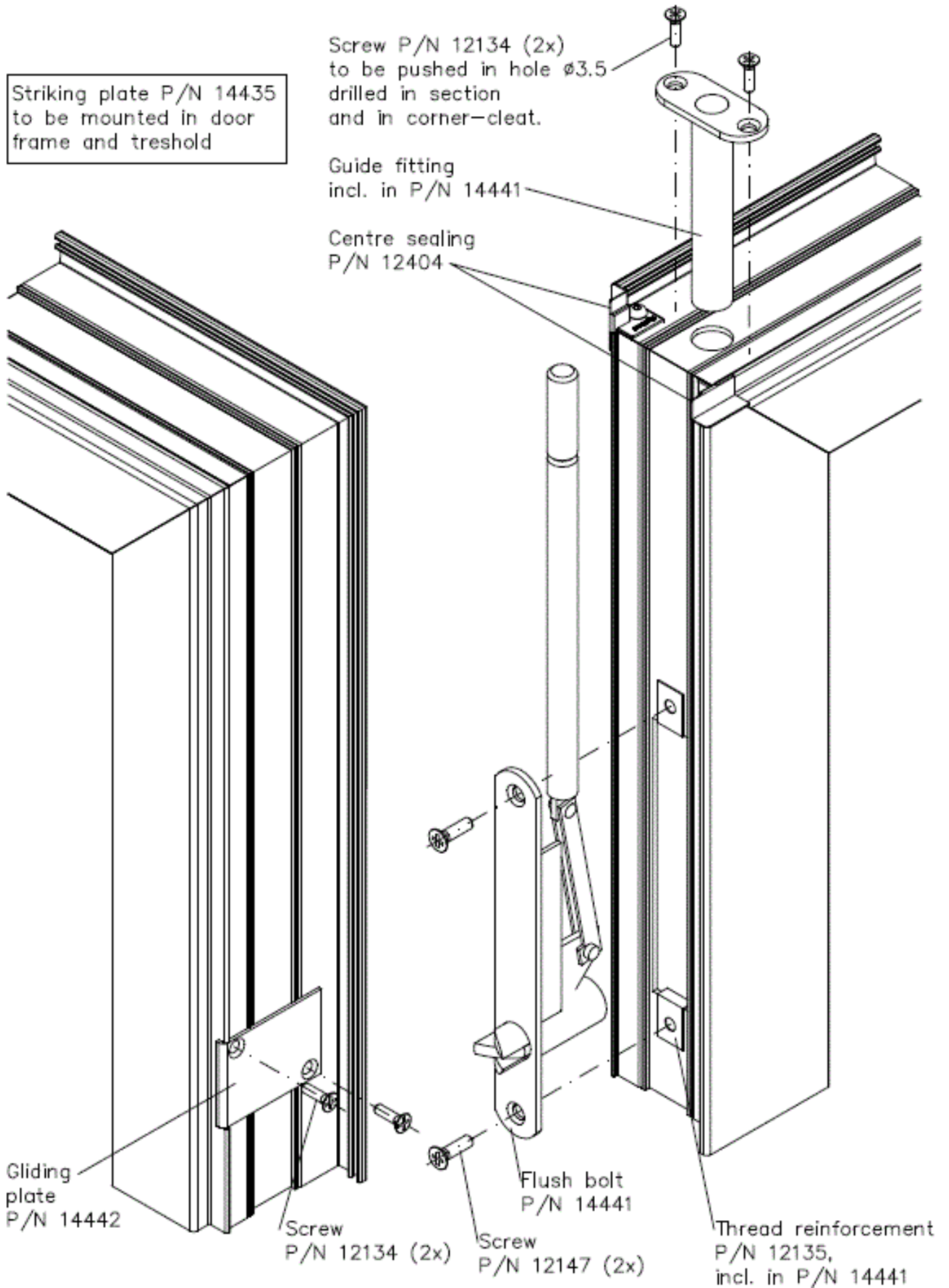


Fig. 9e : Produit intumescent autour du verrou manuel ou du verrou automatique

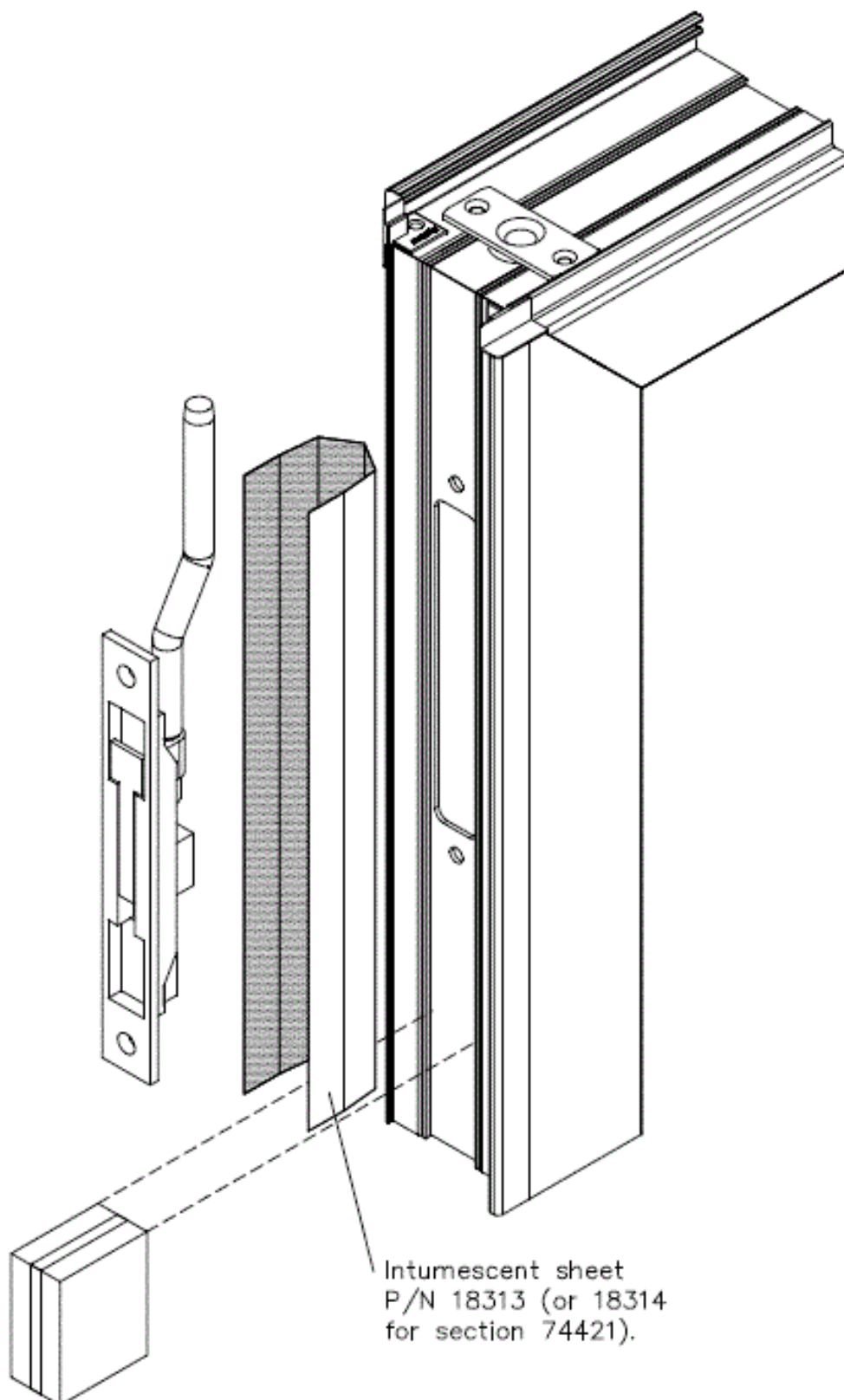


Fig. 9f : Pose de la fermeture bimétal

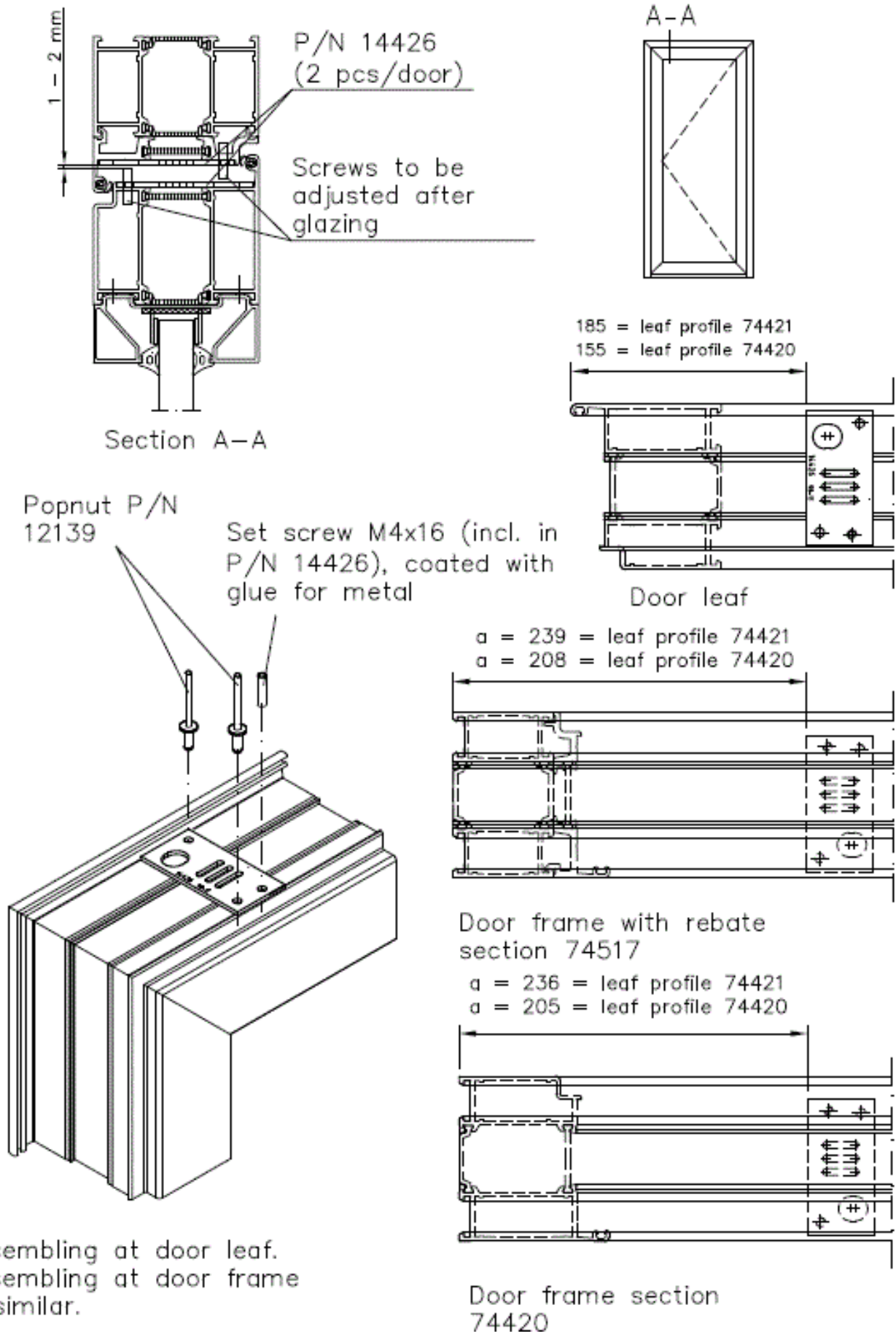
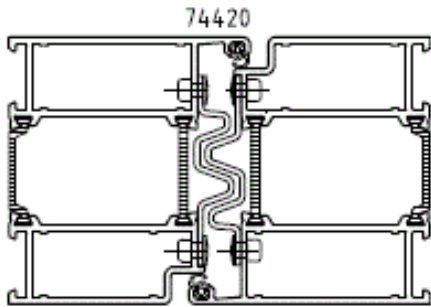
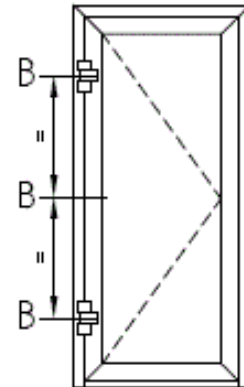


Fig. 9g : Pose des griffes antidégondage



B = Location of back edge safety devices



Back edge safety device  
P/N 14038 (3 x 2 pcs/door leaf). Install with popnut P/N 12139.

Hole  $\varnothing 4.1$  mm to be drilled with back edge safety device as template.

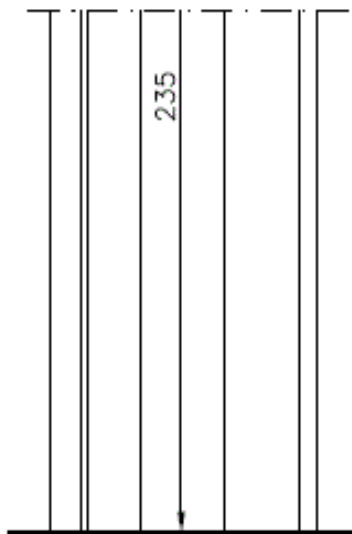
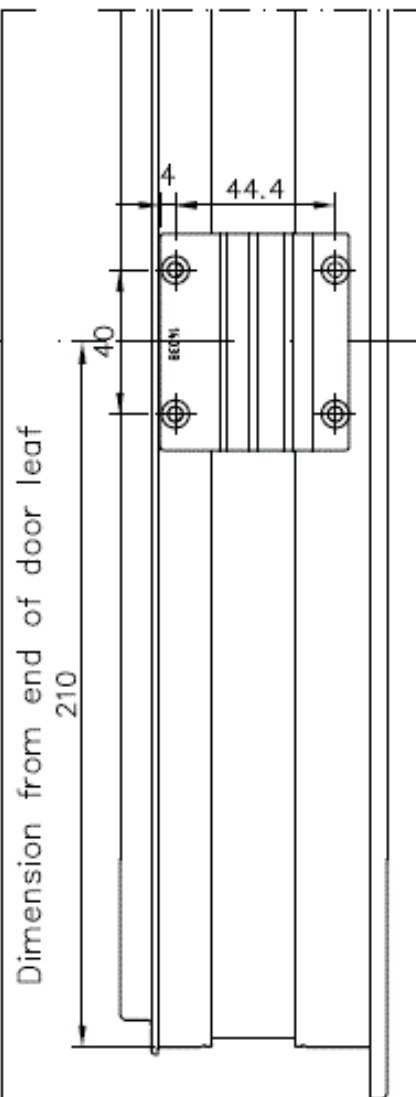
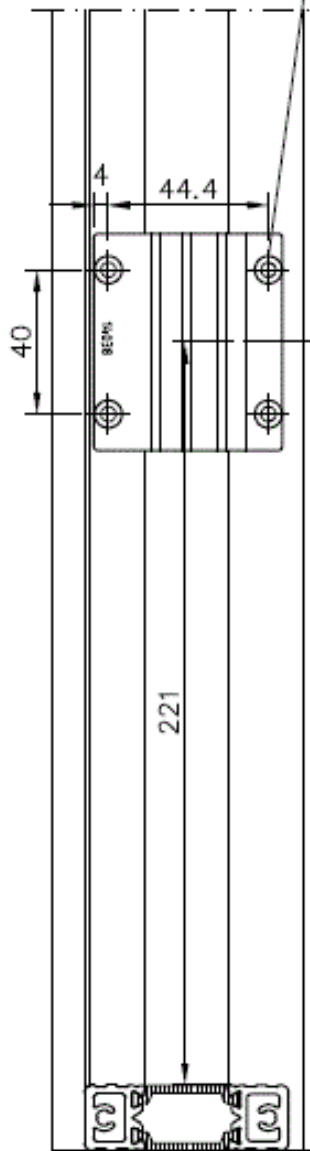
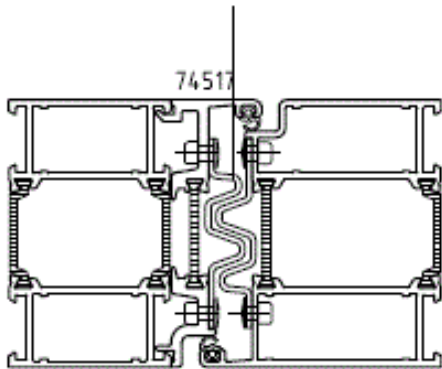


Fig. 10a : Fixation dans une baie ou dans une cloison légère

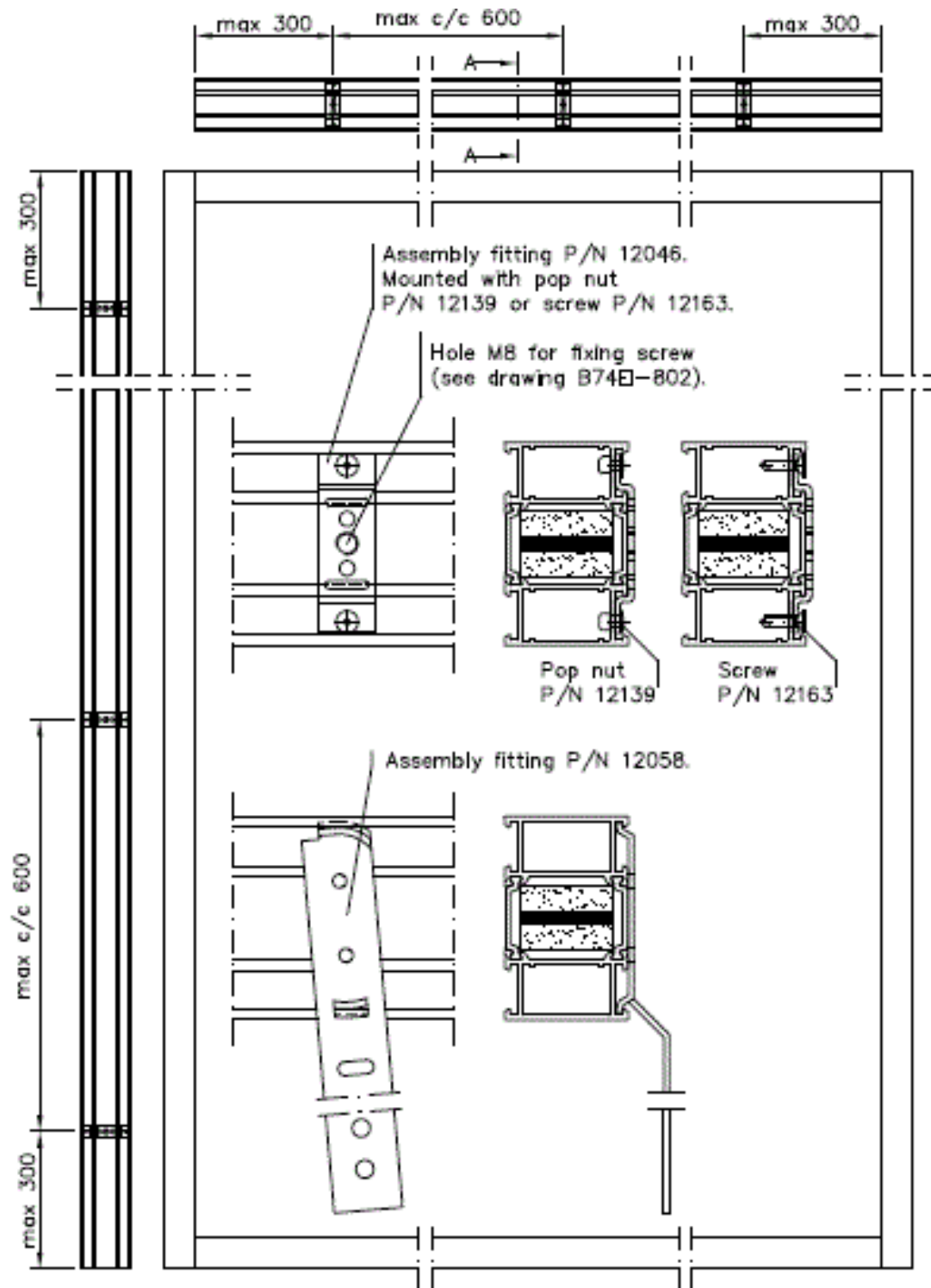
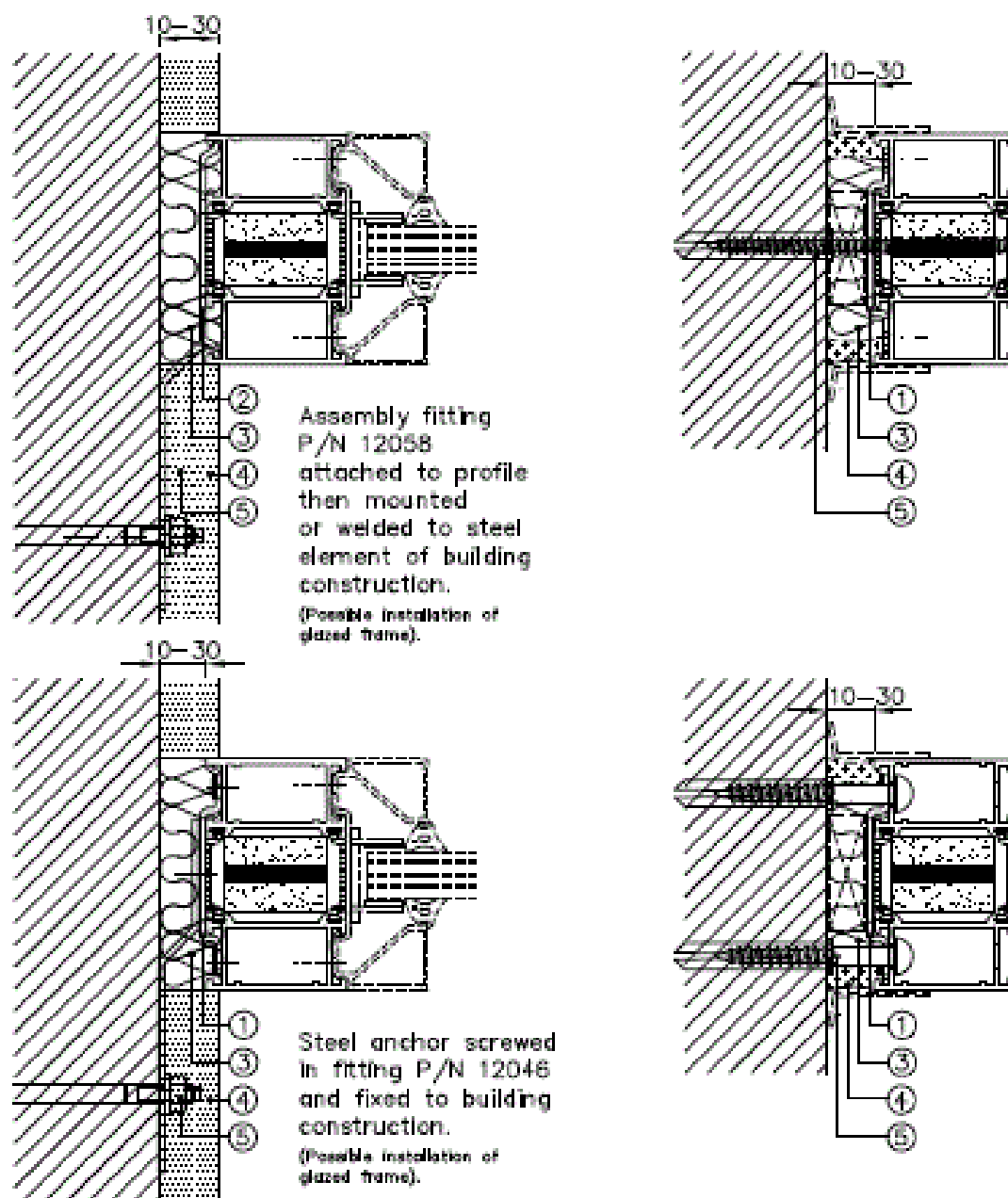


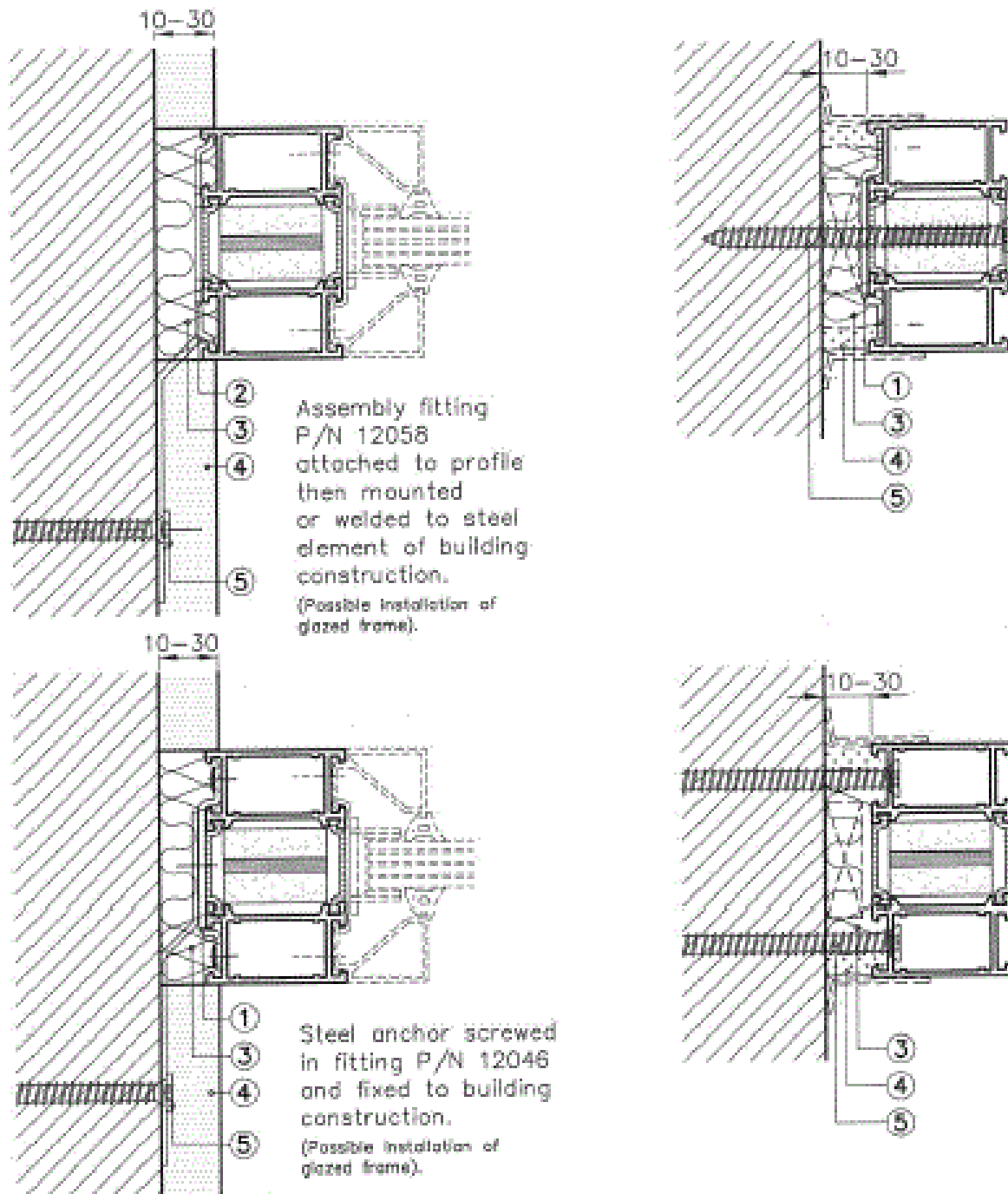


Fig. 10b : Fixation dans une baie



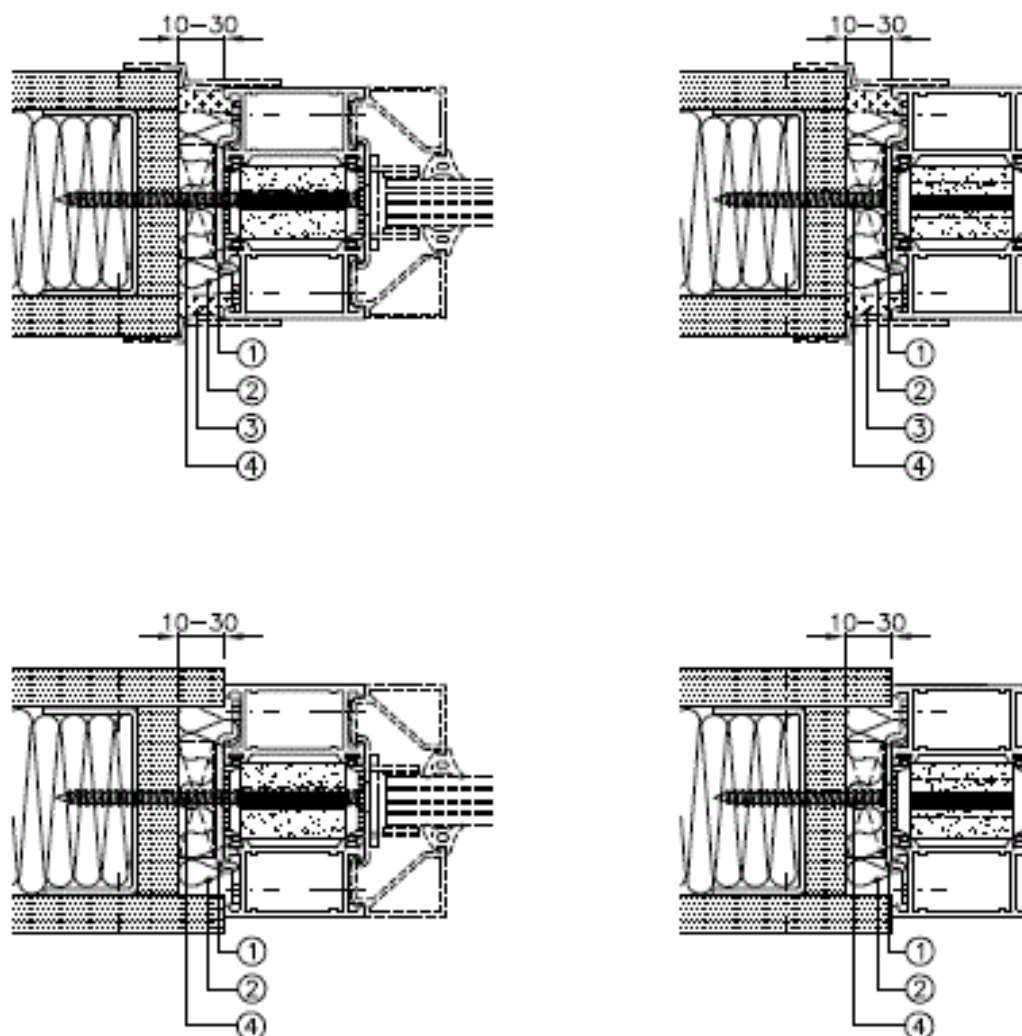
- ① assembly fitting P/N 12046
- ② assembly fitting P/N 12058
- ③ incombustible mineral wool, density min. 70 kg/m<sup>3</sup>
- ④ flashing or section (aluminium or steel),  
alt. sealing with fire compound  
or cladding (GKF board, cement-lime plaster)
- ⑤ element fixing to building construction  
(steel anchors, bolts or screws min. Ø6)

Fig. 10c : Fixation au moyen de vis sans chevilles (AmoIII – Würth)



- ① assembly fitting P/N 12046
- ② assembly fitting P/N 12058
- ③ incombustible mineral wool, density min. 70 kg/m<sup>3</sup>; fire rated PU foam (apply up to cl. EI 45) or other incombustible material
- ④ flashing or section (aluminium or steel), alt. sealing with fire compound or cladding (GKF board, cement-lime plaster)
- ⑤ element fixing to building construction – galvanized steel or stainless steel anchors, bolts or screws min.  $\phi 6$  (i.e. Würth AMO III screw)

Fig. 10d : Fixation dans une cloison légère



- ① assembly fitting P/N 12046
- ② incombustible mineral wool, density min. 70 kg/m<sup>3</sup>
- ③ flashing or section (aluminum or steel),  
alt. sealing with fire compound  
or cladding (GKF board, cement-lime plaster)
- ④ element fixing to building construction  
(steel anchors, bolts or screws min. Ø6)

Fig. 11 : Jeu

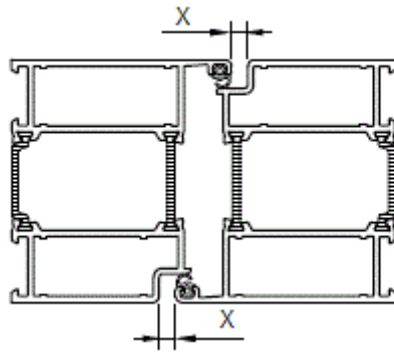
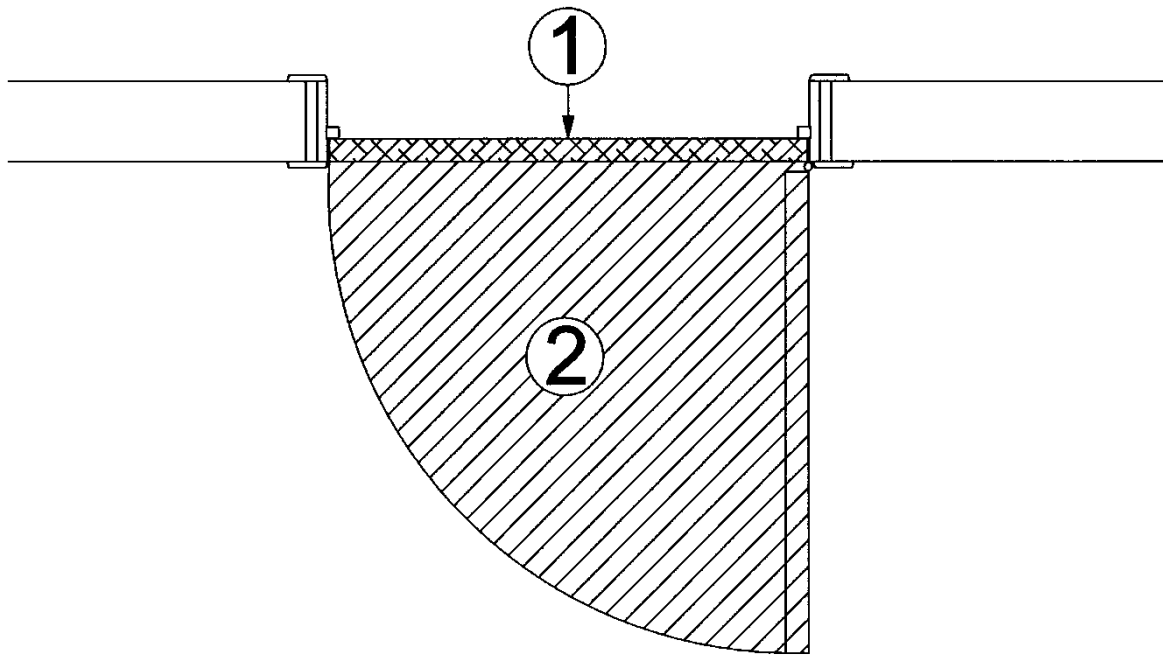


Fig. 12 : Planéité du sol





L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'agrément technique dans la construction (UEAtc, voir [www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)) inscrite par le SPF Économie dans le cadre du règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément technique (EOTA, voir [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)).



Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément ANPI, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « PROTECTION PASSIVE CONTRE L'INCENDIE », accordé le 3 juin 2015.

Par ailleurs, l'opérateur de certification, l'ANPI, confirme que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.


Date de cette édition : 19 janvier 2016.

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Pour l'opérateur d'agrément et de certification



Peter Wouters, directeur



Benny De Blaeere, directeur



Michèle Vandendoren,  
Secrétaire générale



Bart Sette, directeur

Cet agrément technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet agrément technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc ([www.ubatc.be](http://www.ubatc.be)).

La version la plus récente de l'agrément technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.

