



**RECONDUCTION n° 20/1
DU PROCES-VERBAL n° 13 - A - 443**

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

Concernant	Un bloc-porte vitré à un ou deux vantaux, égaux ou inégaux ainsi qu'une fenêtre à un vantail à ossature métallique	
	Ossature : UNICO (FORSTER)	
	Vitrages : Pyroguard T EW30/6 (CGI FRANCE) Pyroguard T EW30/6 VF (CGI FRANCE) Pyroguard T EW30/6 VI (CGI FRANCE)	
Demandeurs	PYROGUARD UK LTD – ex-CGI INTERNATIONAL LTD INTERNATIONAL HOUSE Millfield Lane Haydock Merseyside GB - WA11 9GA	FORSTER SYSTEME DE PROFILES SA AMRISWILERSTRASSE 50 POSTFACH 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 : 19 février 2025. 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 07 janvier 2020

X


Olivia LUCIFORA

Chargé d'Affaires
Signé par : Olivia LUCIFORA

X


Renaud SCHILLINGER

Superviseur
Signé par : Renaud SCHILLINGER



PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° 13 - A - 443

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 19 février 2020.
Appréciation de laboratoire de référence	▪ EFACTIS n° 13 - A - 443
Concernant	<p>Un bloc-porte vitré à un ou deux vantaux, égaux ou inégaux ainsi qu'une fenêtre à un vantail à ossature métallique.</p> <p>Ossature : UNICO (FORSTER)</p> <p>Vitrages : Pyroguard T EW30/6 (CGI France) Pyroguard T EW30/6 VF (CGI France) Pyroguard T EW30/6 VI (CGI France)</p>
Demandeurs	<p>CGI INTERNATIONAL LTD - INTERNATIONAL HOUSE Milfield Lane Haydock Merseyside GB- WA11 9GA</p> <p>FORSTER SYSTEMES DE PROFILS SA AMRISWILERSTRASSE 50 POSTFACH 400 CH - 9320 ARBON</p>

1. DESCRIPTION SOMMAIRE ET MISE EN ŒUVRE DE L'ÉLÉMENT

Ossature : UNICO
Provenance : Usine FORSTER, Arbon (CH)

Vitrages : Pyroguard T EW30/6, Pyroguard T EW30/6 VI et Pyroguard T EW30/6 VF
Provenance : CGI France - Usine de Seingbouse (F)

1.1. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

Voir planches n° 1 à 50.

L'élément consiste en un bloc-porte à un ou deux vantaux, égaux ou inégaux ainsi qu'une fenêtre à un vantail à ossature métallique. L'ossature est réalisée en profils acier à isolation thermique de la série UNICO (FORSTER). Les baies sont obturées par des vitrages Pyroguard T EW30/6, Pyroguard T EW30/6 VF ou Pyroguard T EW30/6 VI (CGI FRANCE).

Jeux de fonctionnement maximum autorisés :

- Bloc-porte à un vantail :
 - Traverse haute : 10 mm
 - Montant côté paumelles : 10 mm
 - Montant côté serrure : 10 mm
 - Au seuil : 10 mm.
- Bloc-porte à deux vantaux :
 - Traverse haute : 10 mm
 - Montant vantail mobile côté paumelles : 10 mm
 - Montant vantail semi-fixe côté paumelles : 10 mm
 - Entre les vantaux : 10 mm
 - Au seuil : 10 mm.
- Fenêtre à un vantail :
 - Traverse haute : 12 mm
 - Montant côté paumelles : 12 mm
 - Montant côté serrure : 12 mm
 - Traverse basse : 12 mm

1.2. DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT

1.2.1. Bloc-porte

1.2.1.1. Bâti

Le bâti est constitué de deux montants et d'une traverse haute en profilés acier d'épaisseur 15/10 mm à isolation thermique de la série UNICO (FORSTER) de référence 533.751 et de section 65 x 70 mm coupés d'onglet et assemblés par soudure - voir planche n° 7-.

Ces profilés sont constitués de deux coques reliées entre elles par isolateurs en inox, chacun étanché par un joint CR de référence 985705 ou 985704 (FORSTER).

Le seuil peut être constitué d'un tube acier d'épaisseur 2 mm et de section 60 x 40 mm ou 70 x 40 mm fixé par deux vis HUS Ø 7,5 x 60 mm ou HUS Ø 6 x 80 mm (HILTI) - voir planche n° 14 -.

Les profils sont munis d'un joint CR de référence 985701 (FORSTER) inséré dans les gorges prévues à cet effet - voir planche n° 8 -.

1.2.1.2. Vantail

Le bloc porte peut être réalisé à un ou deux vantaux, égaux ou inégaux.

L'ossature de chaque vantail est réalisée en profilés acier d'épaisseur 15/10 mm à isolation thermique de la série UNICO (FORSTER) :

- de référence 533.752 (FORSTER) et de section 85 x 70 mm,
- de référence 533.753 (FORSTER) et de section 85 x 70 mm,
- de référence 533.756 (FORSTER) et de section 85 x 70 mm,
- pour la traverse basse, de références subsidiaires 531.751 et de section 70 x 70 mm ou 531.756 et de section 70 x 70 mm ou 531.755 (FORSTER) et de section 90 x 70 mm, tous coupés d'onglet ou droit et assemblés par soudure
- voir planche n° 7 -.

Ces profilés sont constitués de deux coques reliées entre elles par isolateurs en inox, celui côté bâti étant isolé par un joint CR de référence 985704 (FORSTER) tandis que celui côté vitrage est isolé par un joint CR de référence 985705 (FORSTER) - voir planche n° 8 -.

Les profils sont munis d'un joint CR de référence 985701 (FORSTER) inséré dans les gorges prévues à cet effet. Le vantail semi-fixe est muni de deux joints CR supplémentaires de référence 985731 ou 985732 (FORSTER) situés dans l'angle supérieur côté serrure - voir planche n° 42 -.

En partie basse, les vantaux ainsi que le bâti sont munis d'un kit d'étanchéité de référence 955002 ou 955003 (FORSTER) fixé aux profilés par deux vis M5 x 12 mm - voir planches n° 38 à 41 -.

Les profilés peuvent être équipés de busettes de drainage soit :

- en polyamide 6.6, de référence 900100 (FORSTER), diamètre 10 mm, placées en partie basse de chaque baie à 80 mm des extrémités latérales de la baie et 15 mm de l'extrémité haute du profilé,
- en polyamide 6.6 de référence 980101 (FORSTER), diamètre 9,5 mm, placées en partie basse de chaque baie à 80 mm des extrémités latérales de la baie et à mi-hauteur du profilé - voir planche n° 43 -.

Une plinthe automatique peut être mise en œuvre soit :

- de référence MF (SWISS PLANET),
- de référence Stadi L24/20 WS (ATHMER),
- de référence Stadi TS (ATHMER) et maintenue par le kit d'étanchéité :
 - de référence 955002 (FORSTER) pour les blocs-portes à un vantail,
 - de référence 955003 (FORSTER) pour les blocs-portes à deux vantaux.

Voir planche n° 13.

1.2.2. Fenêtre

1.2.2.1. Bâti

Le bâti est constitué de deux montants et deux traverses en profilés acier d'épaisseur 15/10 mm à isolation thermique de la série UNICO (FORSTER) coupés d'onglet ou droit et assemblés par soudure:

- de référence 531.731 et de section 50 x 70 mm, pour les montants et la traverse haute,
- de référence 531.756 et de section 70 x 70 mm ou de référence 531.737 et de section 70 x 70 mm, pour la traverse basse,

Voir planche n° 47.

Ces profilés sont constitués de deux coques reliées entre elles par isolateurs en inox, chacun isolé par un joint CR de référence 985704 (FORSTER).

Les profils sont munis d'un joint CR de référence 985703 (FORSTER) installé en fond de feuillure des profilés du dormant côté vantail et collé par colle de référence 908001 ou 908005 (FORSTER).

1.2.2.2. Vantail

L'ossature de chaque vantail est réalisée en profilés acier d'épaisseur 15/10 mm à isolation thermique de la série UNICO (FORSTER) de référence 530.800 (FORSTER) et de section 70 x 88 mm, coupés d'onglet et assemblés par soudure - voir planche n° 47 -.

Ces profilés sont constitués de deux coques reliées entre elles par isolateurs en inox, celui côté bâti étant isolé par un joint CR de référence 985704 (FORSTER) tandis que celui côté vitrage est isolé par un joint CR de référence 985705 (FORSTER) - voir planche n° 46 -.

Les profils sont munis d'un joint CR de référence 985300 (FORSTER) inséré dans les gorges prévues à cet effet

1.2.3. Vitrages

L'ossature définit des baies obturées par soit :

- des vitrages Pyroguard T EW30/6 (CGI FRANCE) d'épaisseur 6 mm ;
- des vitrages Pyroguard T EW30/6 VF (CGI FRANCE) d'épaisseur 9 à 12 mm et composés de :
 - un vitrage Pyroguard T EW30/6 (CGI FRANCE) d'épaisseur 6 mm,
 - une couche de PVB d'épaisseur 1 mm,
 - une contre-face listée en planche n° 50.
- des vitrages Pyroguard T EW30/6 VI (CGI FRANCE) d'épaisseur 16 à 30 mm composés de :
 - Un vitrage Pyroguard T EW30/6 (CGI FRANCE) d'épaisseur 6 mm,
 - Un intercalaire acier d'épaisseur 6 à 14 mm,
 - Une contre-face listée en planche n° 50.

1.2.4. Maintien et étanchéité des vitrages

Le maintien des vitrages est réalisé par un simple parclosage en acier de la série UNICO (FORSTER). Les parclozes sont fixées sur l'ossature par boutons de parclose de référence 906577, 906578 ou 906579 (FORSTER) placés à 70 mm des angles puis répartis au pas maximal de 300 mm et par vis M5 x 30 mm réparties à raison d'une par milieu de parclose - voir planche n° 11 -. La section des parclozes et des joints associés à ces dernières ainsi que des joints associés aux profilés est à adapter en fonction de l'épaisseur du vitrage, tel qu'indiqué planches n° 18 et 19.

Une bande de joint de référence 988051 (FORSTER) est mise en œuvre en fond de feuillure de chaque profilé constituant les traverses, sur toute leur longueur et dans la continuité sur une hauteur de 200 mm latéralement, pour en assurer l'étanchéité.

Le calage des vitrages est assuré par des cales en hêtre de masse volumique moyenne théorique minimale 460 kg/m³ et de section 100 x épaisseur du vitrage x 5 mm placées sur des cales en aluminium de référence 986701 (FORSTER) et de section 80 x 24 x 8 mm ou de référence 986702 (FORSTER) et de section 41 x 100 x 3 mm et placées tel qu'indiqué planche n° 20.

Jeu en fond de feuillure : 8 mm
Prise en feuillure : 12 mm

1.2.5. Equipements et accessoires

1.2.5.1. Articulation des blocs-portes

Chaque vantail est articulé par deux paumelles cylindriques CHARMAG en acier soit :

- de référence 907662 (FORSTER) et de dimensions Ø 20 x 180 mm,
- de référence 907667 (FORSTER) et de dimensions Ø 20 x 180 mm,
- de référence 907663 (FORSTER) et de dimensions Ø 23 x 206 mm,
- de référence 907669 (FORSTER) et de dimensions Ø 23 x 205 mm, toutes fixées respectivement au vantail et au bâti par soudure,
- de référence 987621/987622 ou 987606/987607 ou 987608/987609 (FORSTER) et de dimensions Ø 20 x 180 mm, fixées respectivement au vantail et au bâti par trois vis Ø M6 x 16 mm. Voir planches n° 9 et 21 à 25.

Lorsque la hauteur du vantail est inférieure à 2230 mm, les paumelles sont positionnées à :

- 200 mm de l'extrémité haute du vantail,
- 200 mm de l'extrémité basse du vantail.

Lorsque la hauteur du vantail est supérieure à 2230 mm, les paumelles sont positionnées à :

- 175 mm de l'extrémité haute du vantail,
- 360 mm de l'extrémité basse du vantail.

Chaque vantail est équipé d'un pion anti-dégondage axé à mi-hauteur. Trois variantes sont possibles, soit :

- Le pion anti-dégondage est en acier de référence 987712 (FORSTER) et de dimensions Ø 12 x 10 mm, et est soudé sur un plat en acier de dimensions 54 x 29,5 x 3 mm et fixé à l'ossature du vantail par deux vis M5 x 6 mm. Il vient alors s'engager dans une découpe de dimensions 17 x 21 mm usinée dans un plat en acier de dimensions 54 x 29,5 x 3 mm et fixé au bâti par deux vis M5 x 6 mm. Voir planche n° 26.
- Le pion anti-dégondage est en acier de référence 927013 (FORSTER) et de dimensions Ø 10 x 10 mm, et est soudé sur un plat en acier de dimensions 54 x 29,5 x 3 mm et fixé à l'ossature du vantail par deux vis M5 x 6 mm. Il vient alors s'engager dans une découpe de dimensions 14 x 24 mm usinée dans un plat en acier de dimensions 57 x 50 x 3 mm et fixé au bâti par deux vis M5 x 6 mm. Voir planche n° 27.
- Le pion anti-dégondage est en inox de référence 957044 (FORSTER) et de dimensions Ø 12 x 10 mm, et est soudé sur un plat en inox de dimensions 50 x 50 x 3 mm et fixé à l'ossature du vantail par deux vis M5 x 6 mm. Il vient alors s'engager dans une découpe de dimensions 21 x 17 mm usinée dans un plat en inox de dimensions 64 x 32 mm et fixé au bâti par deux vis M5 x 6 mm. Voir planche n° 28.

Ils sont répartis à équidistance entre les deux paumelles ou peuvent être remplacés par une paumelle supplémentaire de référence 987610/987611 (FORSTER).

1.2.5.2. Articulation de la fenêtre

Le vantail est articulé par deux paumelles cylindriques en acier, placées respectivement en partie haute et basse latérales de la fenêtre de telle sorte que l'extrémité haute de la paumelle située en partie haute et l'extrémité basse de la paumelle située en partie basse affleurent avec les angles du vantail correspondant, ces paumelles appartenant à un kit de fermeture en oscillo-battant, dont la référence (FORSTER) varie en fonction des dimensions du vantail et du sens d'ouverture de ce dernier. Les différentes références sont détaillées au paragraphe suivant sous l'intitulé « Fenêtre à un vantail »

1.2.5.3. Fermeture

• Bloc-porte à un vantail

Le vantail est équipé d'une serrure Multisafe 833 P (CARL FUHR) avec ou sans fonction anti-panique, axe à 35 mm, comprenant latéralement trois points de fermeture haut, médian et bas ainsi qu'un point de condamnation médian. Les points de fermeture haut et bas sont associés à des gâches de référence 987026 (FORSTER) tandis que le point de fermeture médian est associé à une gâche de référence 987027 ou 987028 (FORSTER), toutes encastrées dans le bâti. La référence de la serrure varie comme suit selon la hauteur du vantail :

Hauteur maximale (mm)	2220		
Fonction	W	E	B
Référence	986460 DIN D/G	986466 DIN D/G	986472 DIN D 986473 DIN G
Hauteur maximale (mm)	2420		
Fonction	W	E	B
Référence	986462 DIN D/G	986468 DIN D/G	986474 DIN D 986475 DIN G
Hauteur maximale (mm)	2720		
Fonction	W	E	B
Référence	986464 DIN D/G	986470 DIN D/G	986476 DIN D 986477 DIN G

Le coffre de serrure médian ainsi que la gâche associée de référence 987027 ou 987028 (FORSTER) sont respectivement fixés au vantail mobile et au vantail semi-fixe par trois équerres en acier de référence 987079 (FORSTER) et de dimensions 25 x 37 x 3 mm soudées sur ces derniers tandis que les autres coffres de serrure ainsi que les gâches associées de référence 987026 (FORSTER) sont respectivement fixés au vantail mobile et au vantail semi-fixe par deux équerres en acier de référence 987079 (FORSTER) et de dimensions 25 x 37 x 3 mm soudées sur ces derniers.

Cette serrure est associée à des béquilles, des push-bar, des boutons de porte ou des accessoires listés en planche n° 9.

L'axe de chaque point de fermeture est respectivement placé à 450 mm maximum du haut du vantail, 1040 mm et 257,5 mm du bas du vantail.

• Bloc-porte à deux vantaux

Le vantail mobile est équipé d'une serrure de même référence que celle du bloc-porte à un vantail (voir ci-dessus).

Le vantail semi-fixe est condamné par une crémonne de commande à levier encastrée de référence 987456 (FORSTER) à un point de fermeture haut associé à une gâche de référence 987006 (FORSTER) fixée à la traverse haute. Voir planche n° 9.

Le système de fermeture des blocs-portes à un ou deux vantaux peut être complété par la mise en œuvre d'un contrôle d'accès de référence TV 100 ou TV 200 (DORMA) fixé au bâti par quatre vis M5 x 20 mm et au vantail par deux vis M5 x 45 mm, voir planche n° 37.

• Fermeture des vantaux

Chaque vantail peut être équipé d'un ferme-porte en applique de référence TS 93 (DORMA) fixé au vantail ou au bâti par quatre vis M5 x 20 mm et muni :

- dans le cas de blocs-portes à un vantail, d'un bras glissière de référence G (DORMA) fixé au bâti ou au vantail par deux vis M5 x 45 mm, voir planches n° 33 et 34,
- dans le cas de blocs-portes à deux vantaux, d'un bandeau avec sélecteur de fermeture de référence GSR (DORMA) fixé au bâti ou au vantail par deux vis M5 x 45 mm, voir planche n° 38.

• Fenêtre à un vantail

Le vantail est fermé par un kit de fermeture en oscillo-battant, dont la référence (FORSTER) varie en fonction des dimensions du vantail et du sens d'ouverture de ce dernier. Quelle que soit la référence utilisée, le kit de fermeture en oscillo-battant assure douze points de fermeture à raison de quatre par côté, deux en partie haute et deux en partie basse, répartis comme indiqué planche n° 48 et manœuvré par béquilles à clef de référence 987302 (FORSTER).

La référence du kit de fermeture en oscillo-battant varie comme suit selon les dimensions du vantail :

		Largeur hors tout du vantail (mm)					Hauteur de poignée (mm)
		350 - 450	451 - 640	641- 840	841 - 1040	1041 - 1240	
Hauteur Hors tout du vantail (mm)	560	987101 RC3 G	987113 RC3 G	987125 RC3 G	987137 RC3 G	987149 RC3 G	260
	-	987102 RC3 D	987114 RC3 D	987126 RC3 D	987138 RC3 D	987150 RC3 D	-
	660	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	310
	-						
	661	987103 RC3 G	987115 RC3 G	987127 RC3 G	987139 RC3 G	987151 RC3 G	311
	-	987104 RC3 D	987116 RC3 D	987128 RC3 D	987140 RC3 D	987152 RC3 D	-
840						400	
-							
841	987105 RC3 G	987117 RC3 G	987129 RC3 G	987141 RC3 G	987153 RC3 G	401	
-	987106 RC3 D	987118 RC3 D	987130 RC3 D	987142 RC3 D	987154 RC3 D	-	
1240						600	
-							
1241	987107 RC3 G	987119 RC3 G	987131 RC3 G	987143 RC3 G	987155 RC3 G	601	
-	987108 RC3 D	987120 RC3 D	987132 RC3 D	987144 RC3 D	987156 RC3 D	-	
1640						800	
-							
1641	987109 RC3 G	987121 RC3 G	987133 RC3 G	987145 RC3 G	987157 RC3 G	801	
-	987110 RC3 D	987122 RC3 D	987134 RC3 D	987146 RC3 D	987158 RC3 D	-	
2040						1000	

(a : sans anti fausse manœuvre
 G : DIN gauche
 D : DIN droit

1.2.6. Construction support

1.2.6.1. Parois rigides

Le bloc-porte et la fenêtre peuvent être fixés sur :

- du béton armé de masse volumique minimale 2200 kg/m³ et d'épaisseur minimale 200 mm,
- du béton cellulaire de masse volumique minimale 500 kg/m³ et d'épaisseur minimale 200 mm,
- des murs en maçonnerie de masse volumique minimale 500 kg/m³ et d'épaisseur minimale 200 mm.

La fixation est réalisée par vis HILTI HUS Ø 7,5 x 120 mm, placées à 225 mm des angles puis réparties au pas de 630 mm après interposition d'une épaisseur de laine de roche (ROCKWOOL) de 30 mm et de masse volumique théorique 80 kg/m³.

1.2.6.2. Cloison vitrée

Le(s) vantail(aux) du bloc-porte ou le vantail de la fenêtre peu(ven)t être intégré(s) dans une cloison vitrée réalisée en profils acier à isolation thermique de la série UNICO (FORSTER) et munie de vitrages Pyroguard T EW30/6 (CGI FRANCE), Pyroguard T EW30/6 VF (CGI FRANCE) ou Pyroguard T EW30/6 VI (CGI FRANCE), objets du procès-verbal de référence 13-A-442.

Dans ce cas, le bâti est associé et indissociable de la construction support et est composé de profilés :

- pour les blocs-portes :
 - de référence 533.753 (FORSTER) et de section 85 x 70 mm ou de référence 533.752 et de section 85 x 70 mm ou de référence 533.753 et de section 85 x 70 mm,
- pour les fenêtres :
 - de référence 531.731 et de section 50 x 70 mm ou de référence 531.732 et de section 70 x 70 mm ou de référence 531.751 et de section 70 x 70 mm ou de référence 531.752 et de section 90 x 70 mm pour la traverse haute,
 - de référence 531.731 et de section 50 x 70 mm ou de référence 531.732 et de section 70 x 70 mm ou de référence 531.733 et de section 70 x 70 mm ou de référence 531.751 et de section 70 x 70 mm ou de référence 531.752 et de section 90 x 70 mm ou de référence 531.753 et de section 90 x 70 mm pour les montants,
 - de référence 531.737 et de section 70 x 70 mm ou de référence 531.756 et de section 70 x 70 mm pour la traverse basse.

Ces profilés sont associés à un joint CR de référence 985705 (FORSTER) mis en œuvre côté construction support

1.2.7. Jonction poteau

La jonction entre deux dormants peut être réalisée en ligne ou à 90° par l'intermédiaire d'un poteau protégé par des plaques de plâtre. La fixation des châssis sur les poteaux se fait à travers les plaques par l'intermédiaire de vis acier Ø 7,5 x 60 mm réparties au pas de 500 mm. Le calfeutrement est réalisé par laine de roche de masse volumique minimale 80 kg/m³.

Le poteau est constitué d'un tube acier :

- de dimensions 45 x 45 x 3 mm dans le cas de jonction en ligne,
- de dimensions 100 x 100 x 3 mm dans le cas de jonction à 90°.

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

En partie basse, le poteau est soudé à une platine acier d'épaisseur 10 mm. En partie haute, le tube est manchonné et fixé par :

- un boulon Ø 6 mm dans un trou oblong de Ø 7 x 30 mm sur une platine constituée d'un tube acier de dimensions 35 x 35 x 3 mm et d'un plat acier d'épaisseur 10 mm dans le cas de jonction en ligne.
- un boulon Ø 8 mm dans un trou oblong de Ø 9 x 30 mm sur une platine constituée d'un tube de 90 x 90 x 3 mm et d'un plat acier d'épaisseur 10 mm.

Ces platines sont fixées à la construction support par trois vis acier Ø 8 x 80 mm et chevilles plastiques. Le manchonnage doit être réalisé de manière à avoir un jeu de dilatation de 20 mm.

2. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

L'échantillon soumis à l'essai a été jugé représentatif de la fabrication courante actuelle du demandeur.

Les conditions à respecter pour la mise en œuvre des éléments sont décrites dans le présent rapport d'essai et sont conformes à celles observées lors de la mise en œuvre pour l'essai.

3. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

3.1. REFERENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.5 de la norme EN 13501-2 :2007+A1 :2008.

3.2. CLASSEMENTS

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

Aucun autre classement n'est autorisé.

R	E	I	W	t	-	M	C	S	G	K
	E			30	-		C0*			
	E		W	30**	-		C0*			

* Si les blocs-portes sont munis d'un ferme-porte listé dans le procès-verbal de référence.

****** **UNIQUEMENT** lorsque l'élément est muni de vitrages Pyroguard T EW30/6 VI (CGI FRANCE) de dimensions maximales 1517 x 2393 mm et de surface maximale $S_{max} \leq 3,02 \text{ m}^2$.

4. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

4.1. A LA FABRICATION

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, l'appréciation de laboratoire de référence pourra être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

4.2. SENS DU FEU

- Indifférent pour les bloc-portes, sauf si le bloc-porte est muni d'une poignée push-bar, dans ce cas le feu est situé côté poignée push-bar,
- Côté paumelles pour la fenêtre à un vantail,
- Pour le vitrage trempé Pyroguard T EW30/6 (CGI FRANCE), la couche pyrolytique réfléchissante repérée par le tampon de marquage doit être côté feu uniquement, et ce dans toutes les configurations de vitrage. Les vitrages Pyroguard T EW30/6 VF (CGI FRANCE) et Pyroguard T EW30/6 VI (CGI FRANCE) doivent être orientés de telle sorte que le vitrage trempé Pyroguard T EW30/6 (CGI France) soit côté opposé au feu.

5. DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

5.1. DIMENSION DE L'ENSEMBLE BLOC-PORTE ET CLOISON VITREE

Hauteur maximale de l'ensemble (bloc-porte + cloison vitrée) : 3100 mm

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

- en ligne avec une jonction acier protégé de type poteau : 3100 mm
- avec une jonction 90° acier protégé de type poteau : 3100 mm.

5.2. DIMENSIONS DES BLOCS-PORTES

- Dimensions hors tout du vantail pour le bloc-porte à un vantail :

	LARGEUR (mm)	HAUTEUR (mm)
MINIMALES	illimitée	illimitée
MAXIMALES	1622	2444
La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser 3,60 m ²		

- Dimensions hors tout des vantaux pour un bloc-porte à deux vantaux :

	LARGEUR (mm)	HAUTEUR (mm)
MINIMALES	illimitée	illimitée
MAXIMALES	3224	2444
La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser 3,60 m ²		

Pour un bloc-porte à deux vantaux inégaux, les trois conditions suivantes doivent être respectées simultanément :

- largeur minimale hors-tout du vantail secondaire : 723 mm
- largeur maximale hors-tout du vantail principal : 1622 mm
- la largeur du vantail principal doit être supérieure à la largeur du vantail secondaire

5.3. DIMENSIONS DE LA FENETRE

Dimensions de la fenêtre à un vantail (feu côté paumelles) :

	LARGEUR (mm)	HAUTEUR (mm)
MINIMALES	illimitée	illimitée
MAXIMALES	1134	1807
La surface du vantail ne doit toutefois pas dépasser 1,86 m ²		

5.4. DIMENSIONS DES VITRAGES

Les dimensions hors tout maximales autorisées pour les vitrages obturant les vantaux sont les suivantes :

- Dimensions hors tout des vitrages Pyroguard T EW30/6 (CGI FRANCE):

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimum	sans limite	sans limite
Maximum	1284	2584

- Dimensions hors tout des vitrages Pyroguard T EW30/6 VF ou Pyroguard T EW30/6 VI (CGI FRANCE) :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimum	sans limite	sans limite
Maximum	1284	3100

OU

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimum	sans limite	sans limite
Maximum	1517	2393
Avec une surface maximale inférieure à 3,02 m ²		

Pour les parties fixes et impostes, se référer au procès-verbal n° 13-A-442.

5.5. VITRAGE EN FORME

Les vitrages en forme montés dans les blocs-portes ne sont pas autorisés.

5.6. TRAVERSE ET MONTANTS INTERMEDIAIRES

Les vantaux n'en disposent pas.

5.7. FERME-PORTE ET SERRURES

Chaque vantail doit être équipé d'une serrure et, dans le cas blocs-portes, éventuellement d'un ferme-porte tels que décrits au paragraphe 1.2.5.3. du présent document.

5.8. MONTAGE ET SEUIL

Chaque bloc-porte peut être mis en œuvre suivant les paragraphes 1.2.1, 1.2.2. et 1.2.6.

5.9. CONSTRUCTION SUPPORT

Conformément aux règles précisées au paragraphe 13.5 de la norme EN 1634-1, les performances indiquées au paragraphe 3 du présent procès-verbal sont également valables pour des blocs-portes installés dans des constructions support associées telles que décrites dans le paragraphe 1.2.6 du présent document.

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

6. 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 :

DIX NEUF FEVRIER DEUX MILLE VINGT

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

Maizières-lès-Metz, le 19 février 2015.



Déborah KRIER
Chargée d'Affaires



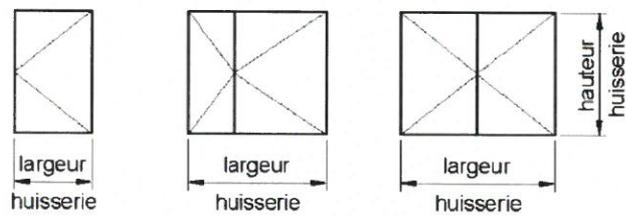
Renaud SCHILLINGER
Chef du Service Essai

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.

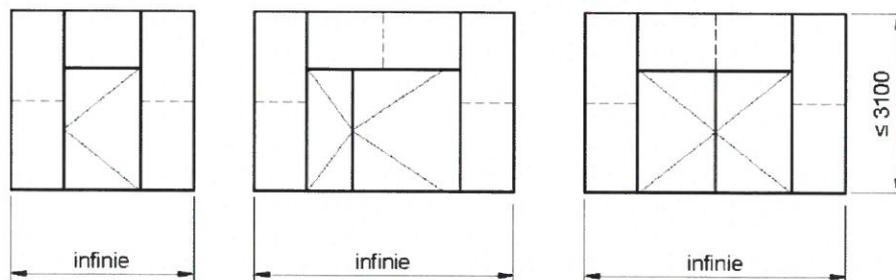
Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Planche n° 1:

Portes



Portes dans cloison fixe



Toutes dimensions en mm

Elévation

Planche 1
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 2:

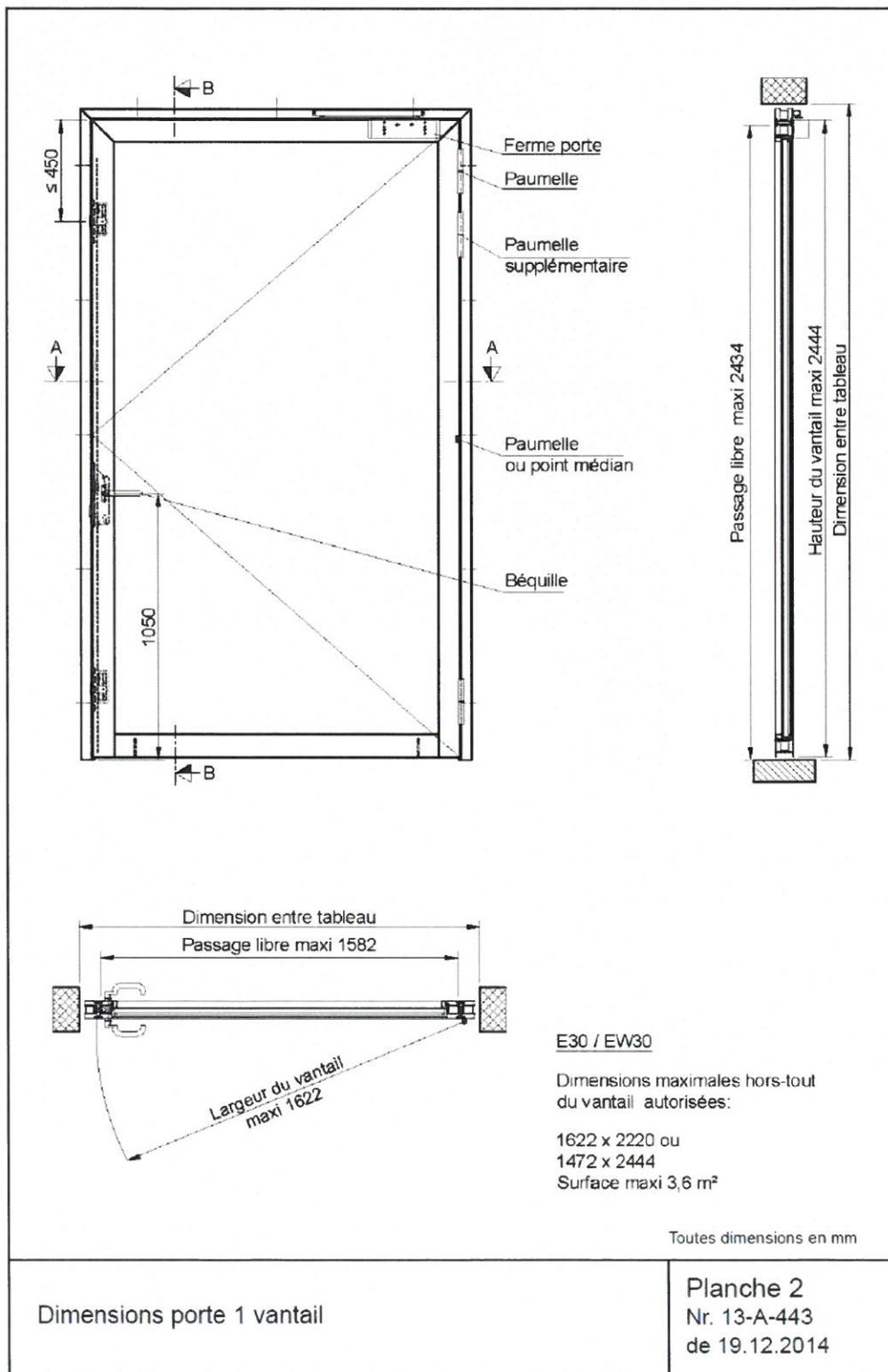


Planche n° 3:

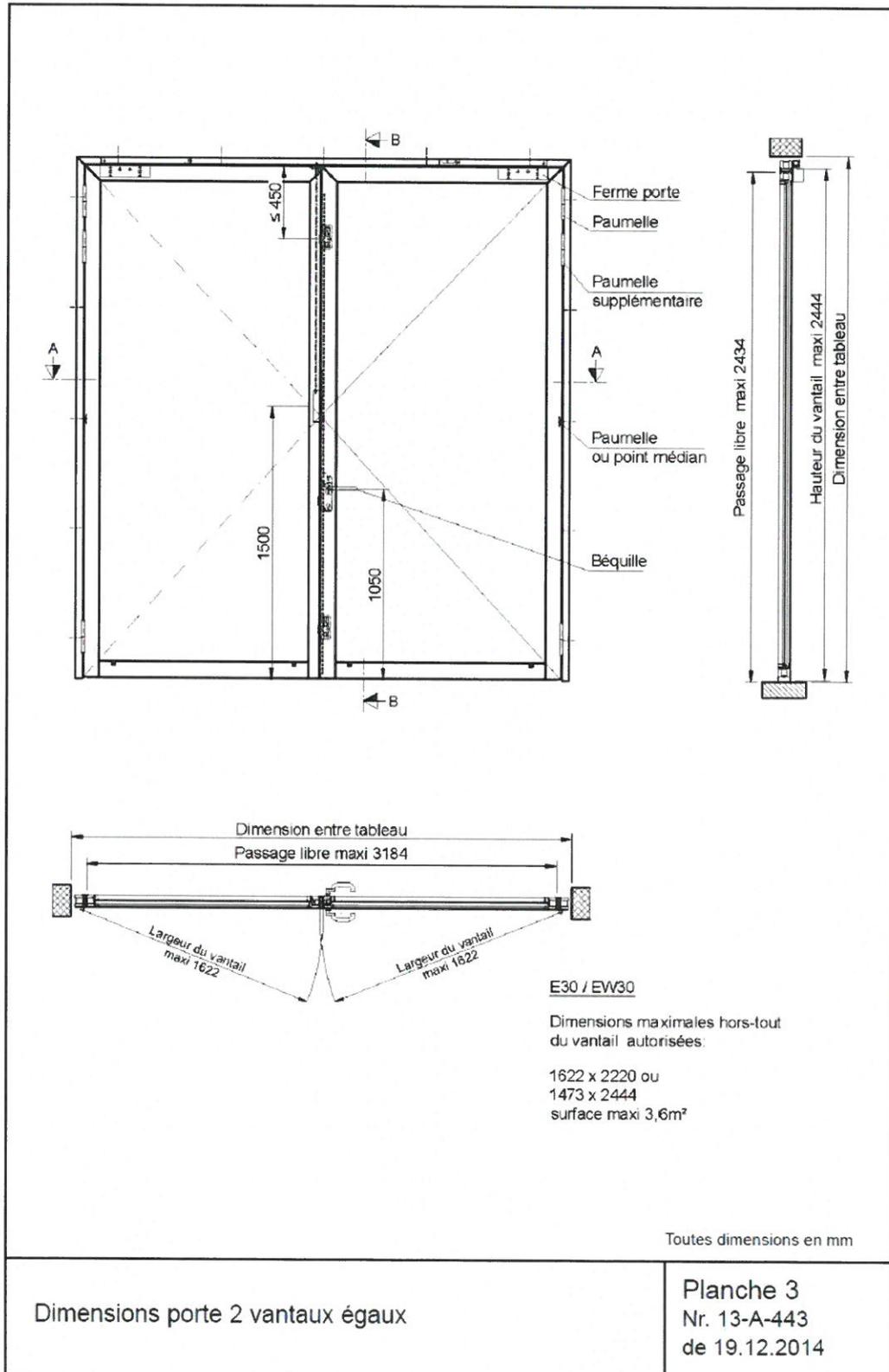
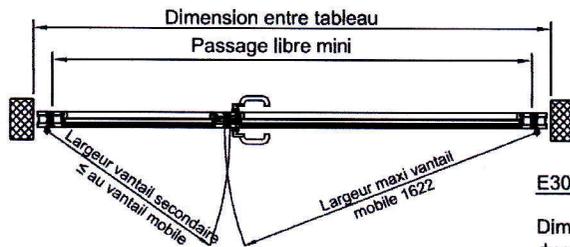
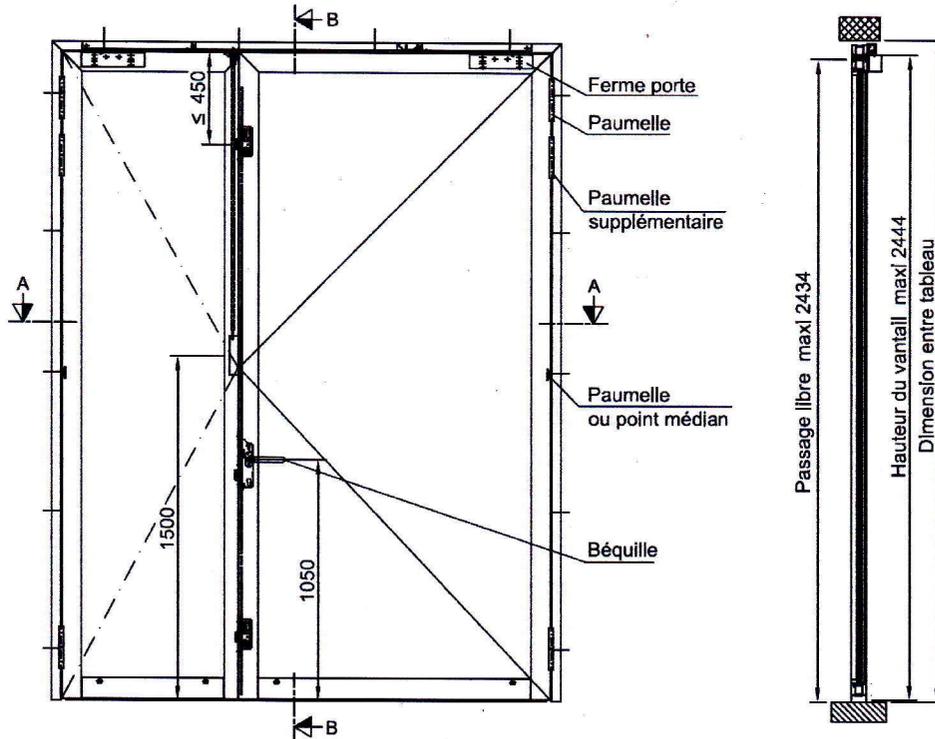


Planche n° 4:

26.08.2012 PE7



E30 / EW30

Dimensions maximales hors-tout
du vantail mobil autorisées:

1622 x 2220 ou 1473 x 2444
Surface maxi : 3,6m²

Toutes dimensions en mm

Porte
E30 / EW30 forster unico
Dimensions PORTE 2 VANTAUX INÉGAUX

Planche 04
Nr.:13-A-433
de 25-02-2015

E08-049-002_01_04 (Index A)

A4

Planche n° 5:

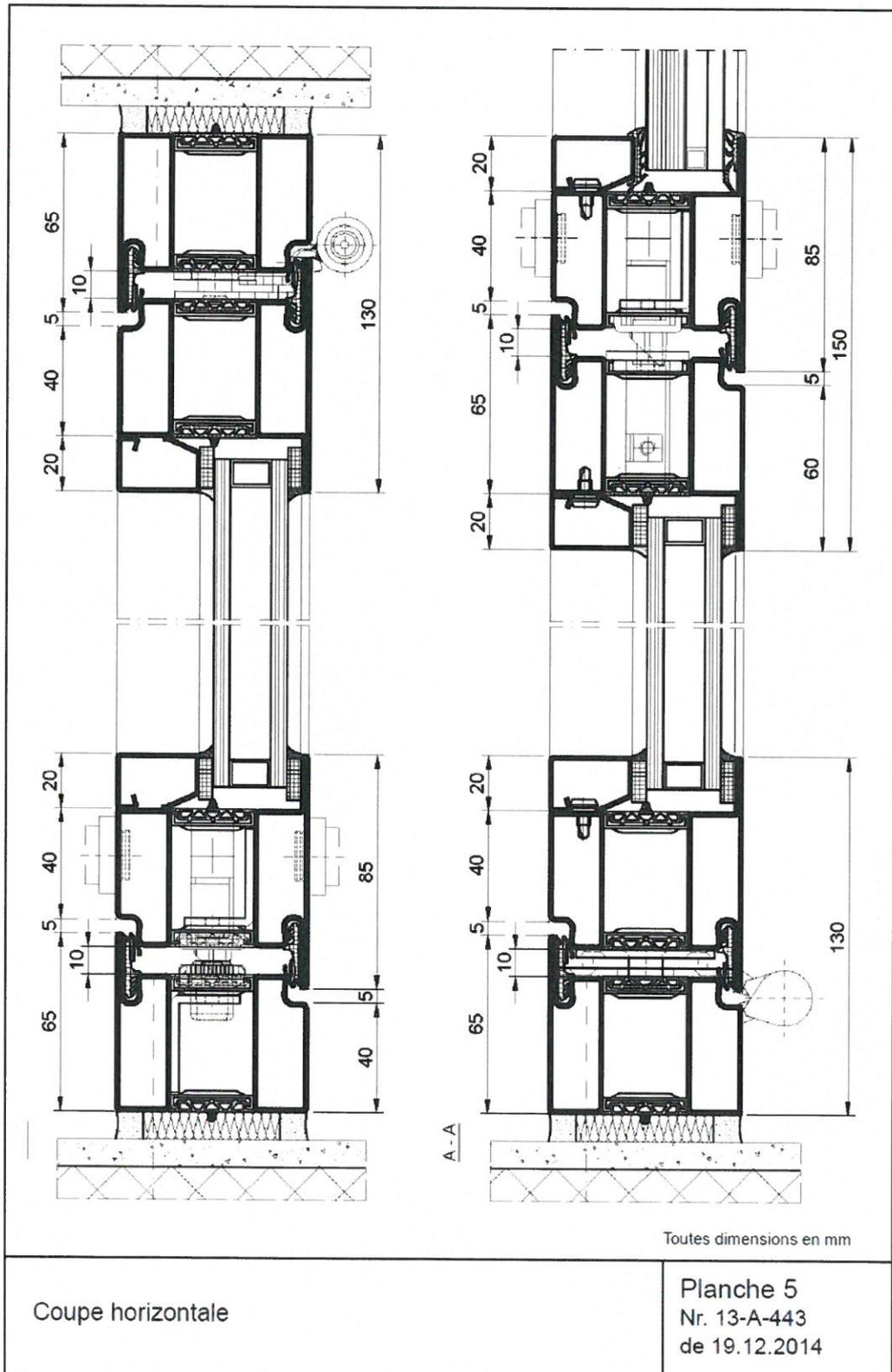


Planche n° 6:

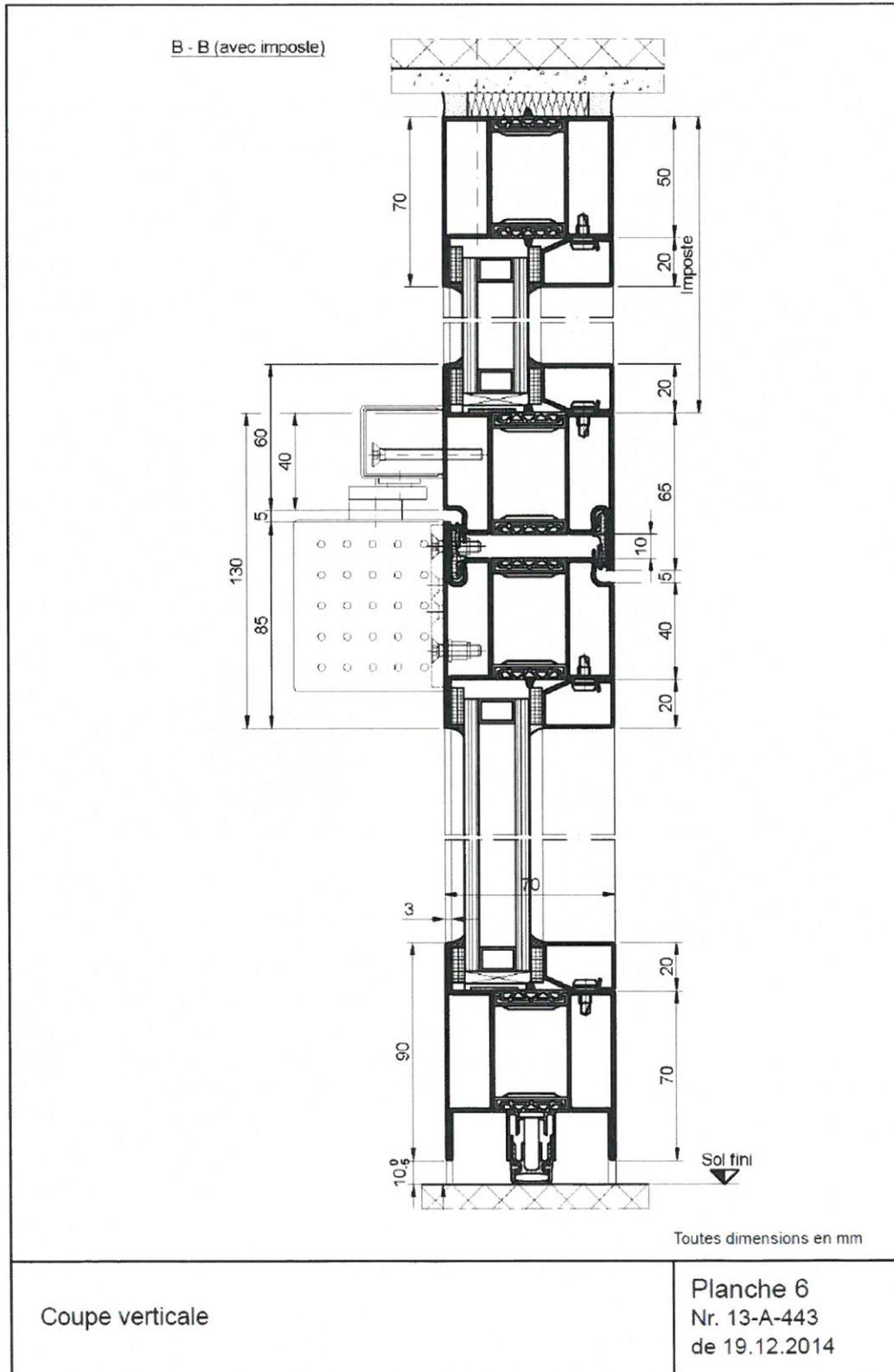


Planche n° 7:

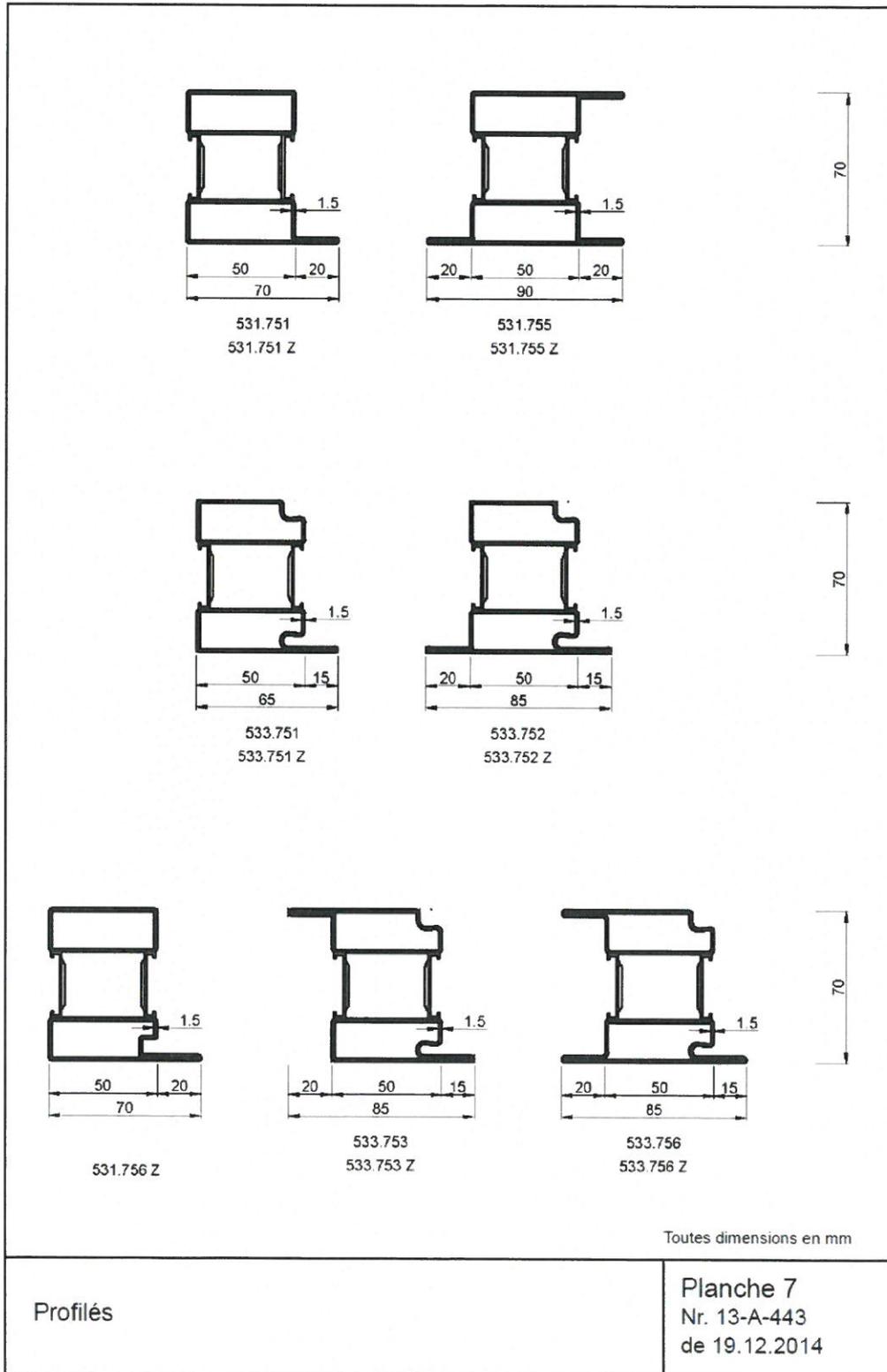


Planche n° 8:

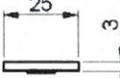
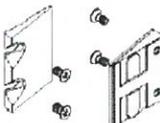
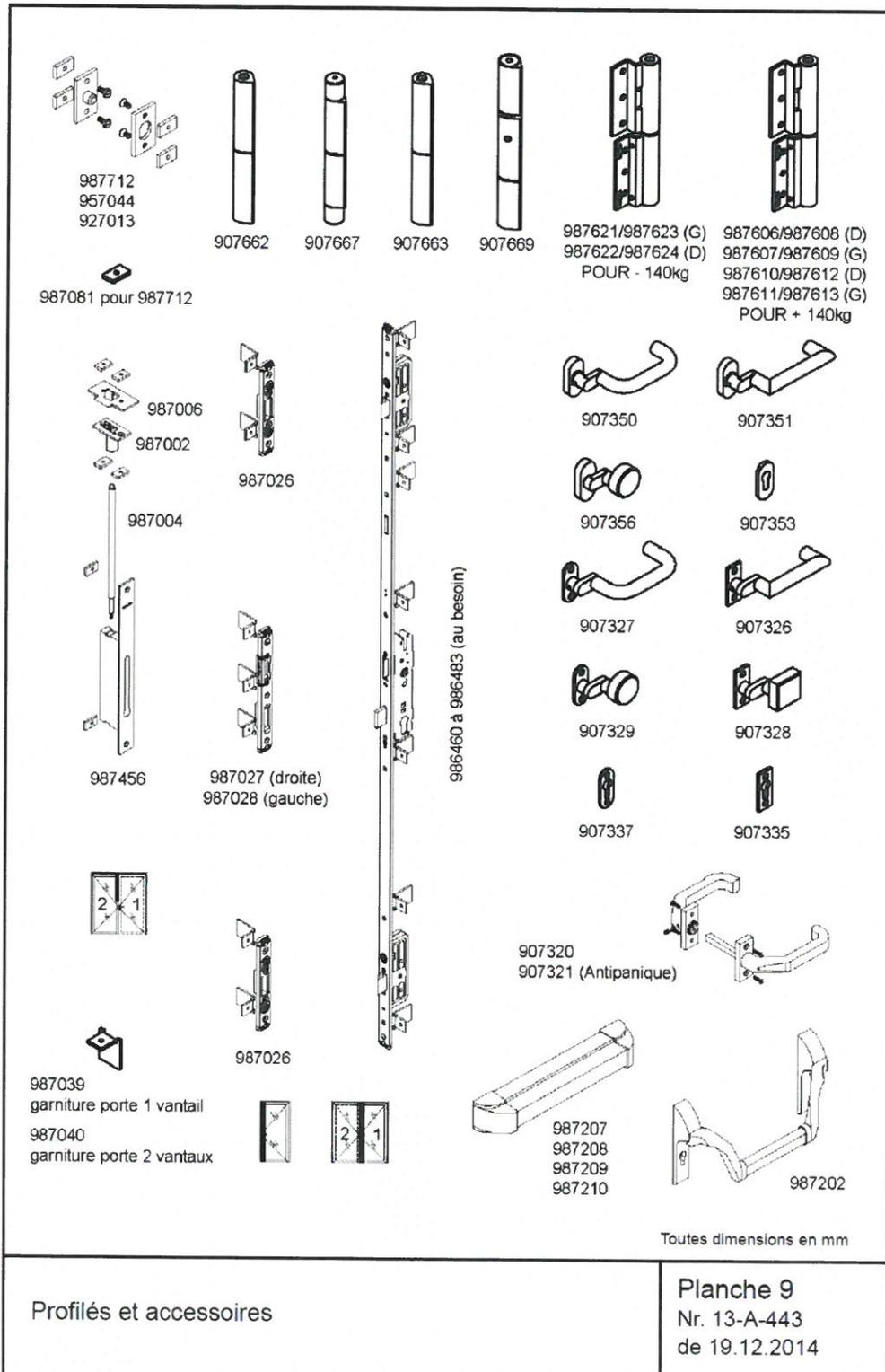
					
901226	901227	901228	901246	901247	
					
901248	901249	901207			
					
985732	985731	906577 (VE 100 Stk.) 906578 (VE 1000 Stk.) 906579 (Mag. 200 Stk.)	987074		
					
980101	988051	986701	986702		
					
900100 900103	985704 CR	985705 CR			
					
955002 955003	985701 CR	948003 3mm 948004 4mm 948005 5mm 948006 6mm			
Toutes dimensions en mm					
Profils et accessoires				Planche 8 Nr. 13-A-443 de 19.12.2014	

Planche n° 9:



987712
957044
927013

907662 907667 907663 907669

987621/987623 (G)
987622/987624 (D)
POUR - 140kg

987606/987608 (D)
987607/987609 (G)
987610/987612 (D)
987611/987613 (G)
POUR + 140kg

987081 pour 987712

987006
987002
987004

987026

987027 (droite)
987028 (gauche)

986460 a 986483 (au besoin)

907350 907351

907356 907353

907327 907326

907329 907328

907337 907335

907320
907321 (Antipanique)

987039
garniture porte 1 vantail
987040
garniture porte 2 vantaux

987026

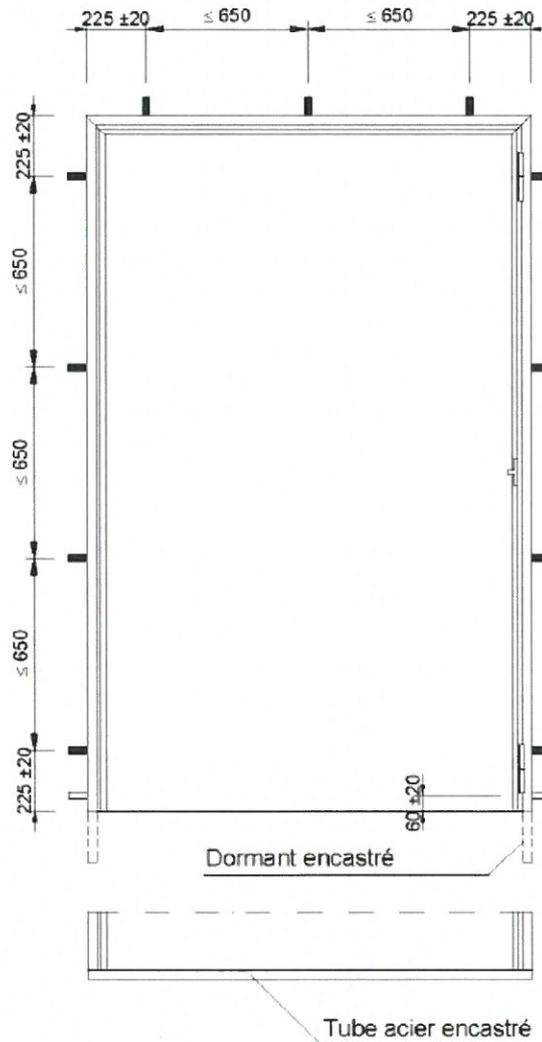
987207
987208
987209
987210

987202

Toutes dimensions en mm

<p>Profilés et accessoires</p>	<p>Planche 9 Nr. 13-A-443 de 19.12.2014</p>
--------------------------------	---

Planche n° 10:



Fixation:

- Dans béton armé, béton plein, béton cellulaire
type de fixation : "Cheville plastique et vis à bois Ø 10x140"
"Vis HUS Ø 7,5 x 160 de chez HILTI"

Dans parpaing creux : "Vis et cheville adaptées"

Toutes dimensions en mm

Fixation

Planche 10
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 11:

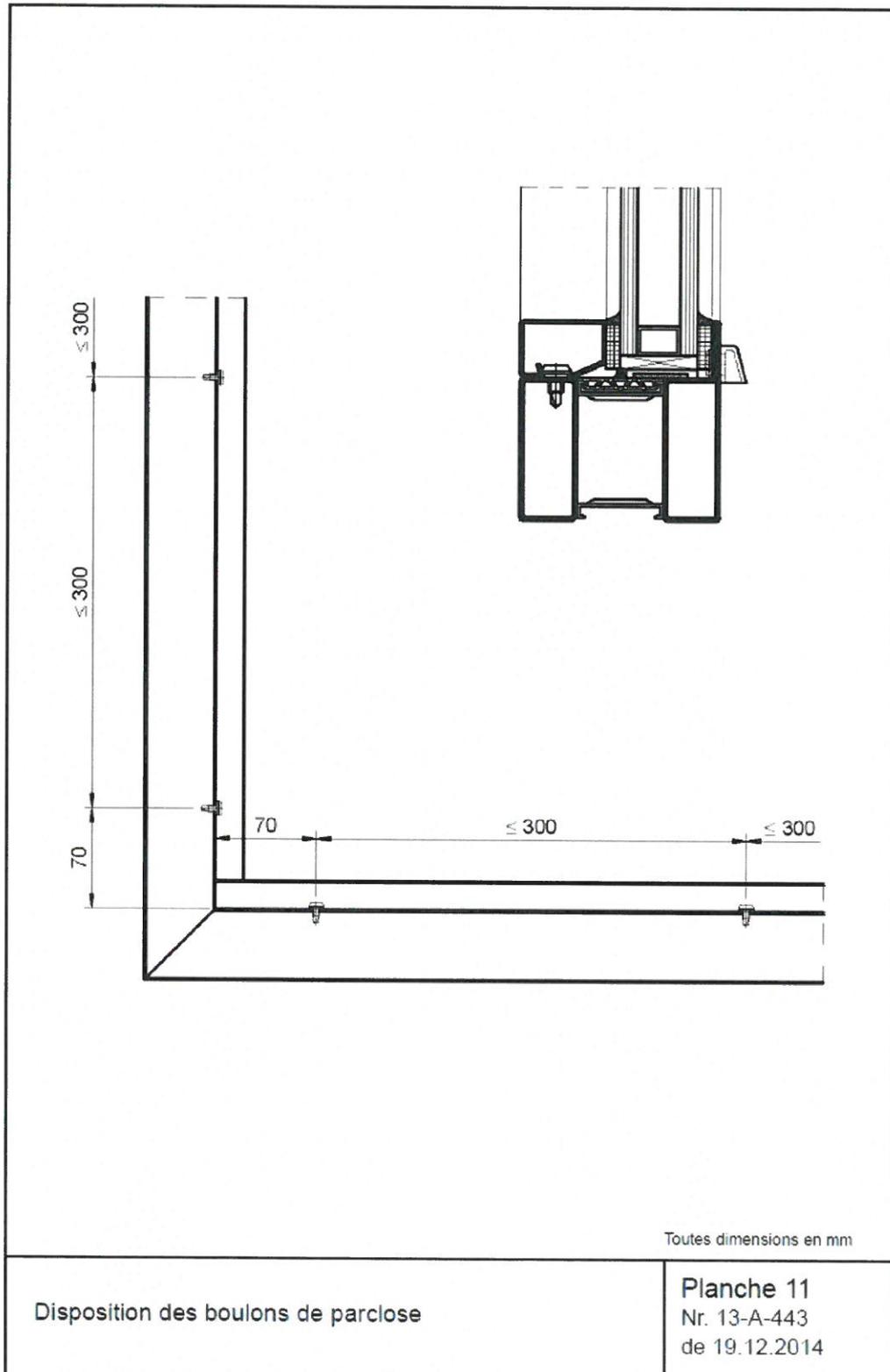


Planche n° 12:

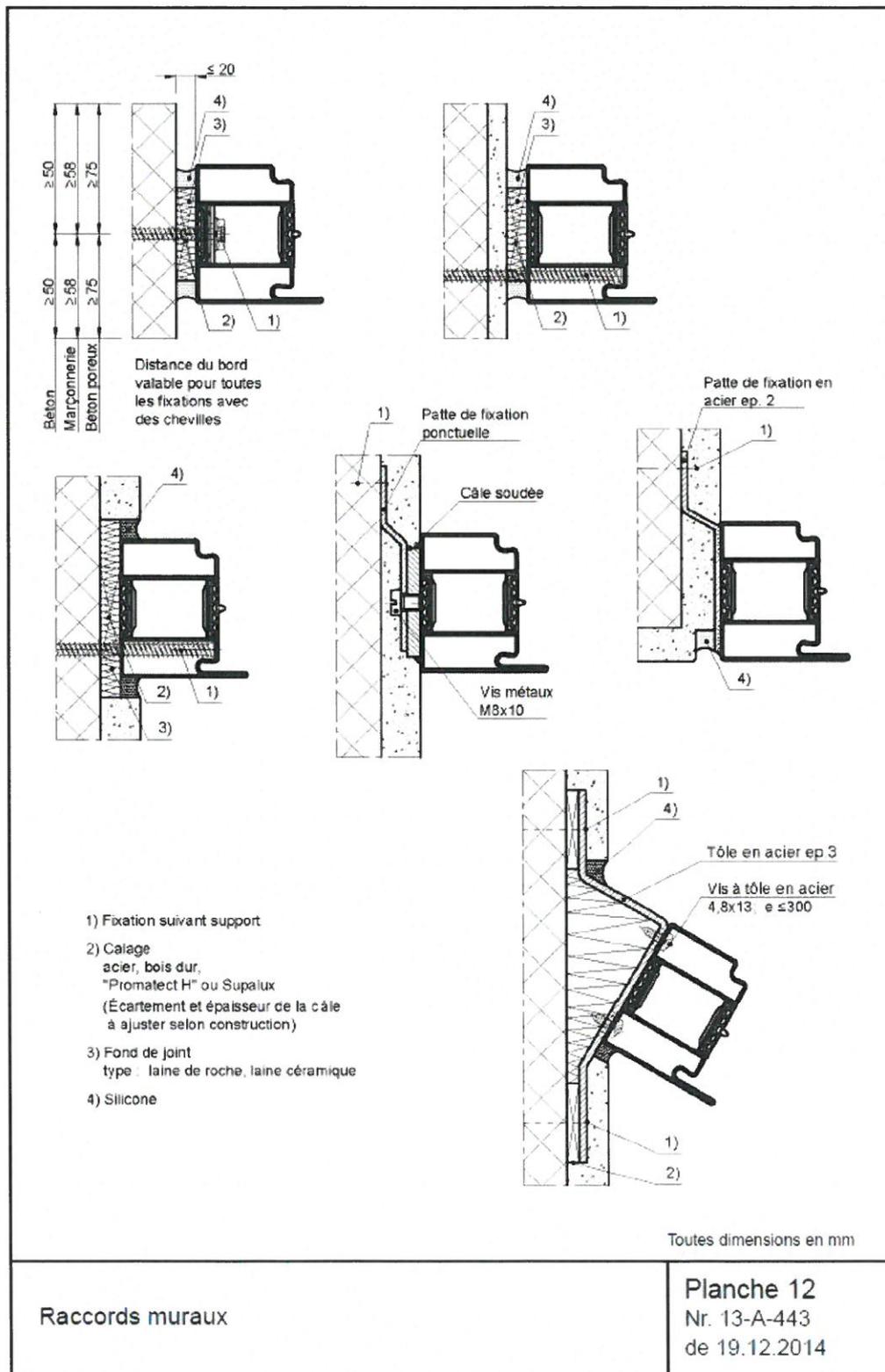


Planche n° 13:

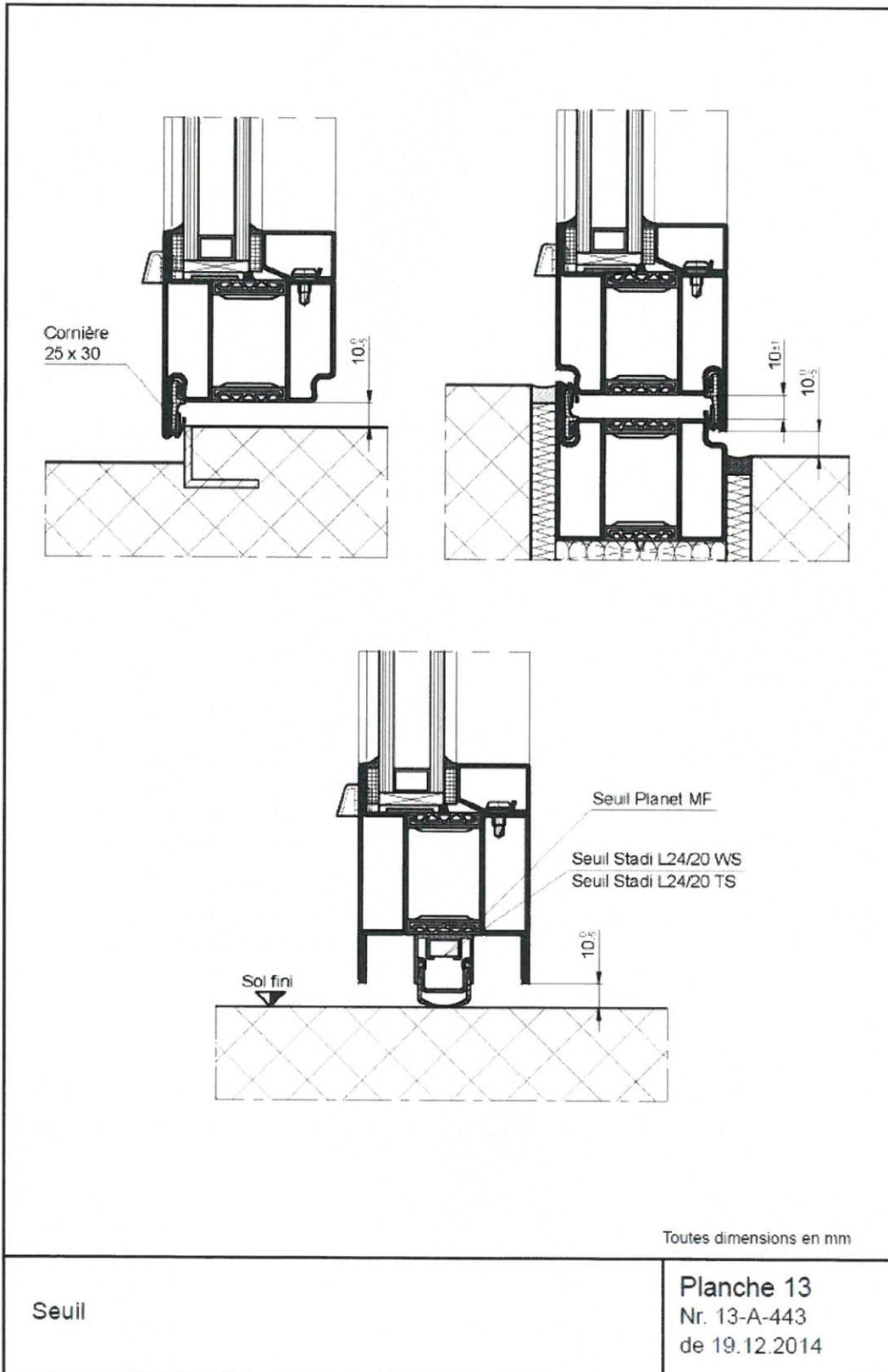


Planche n° 14:

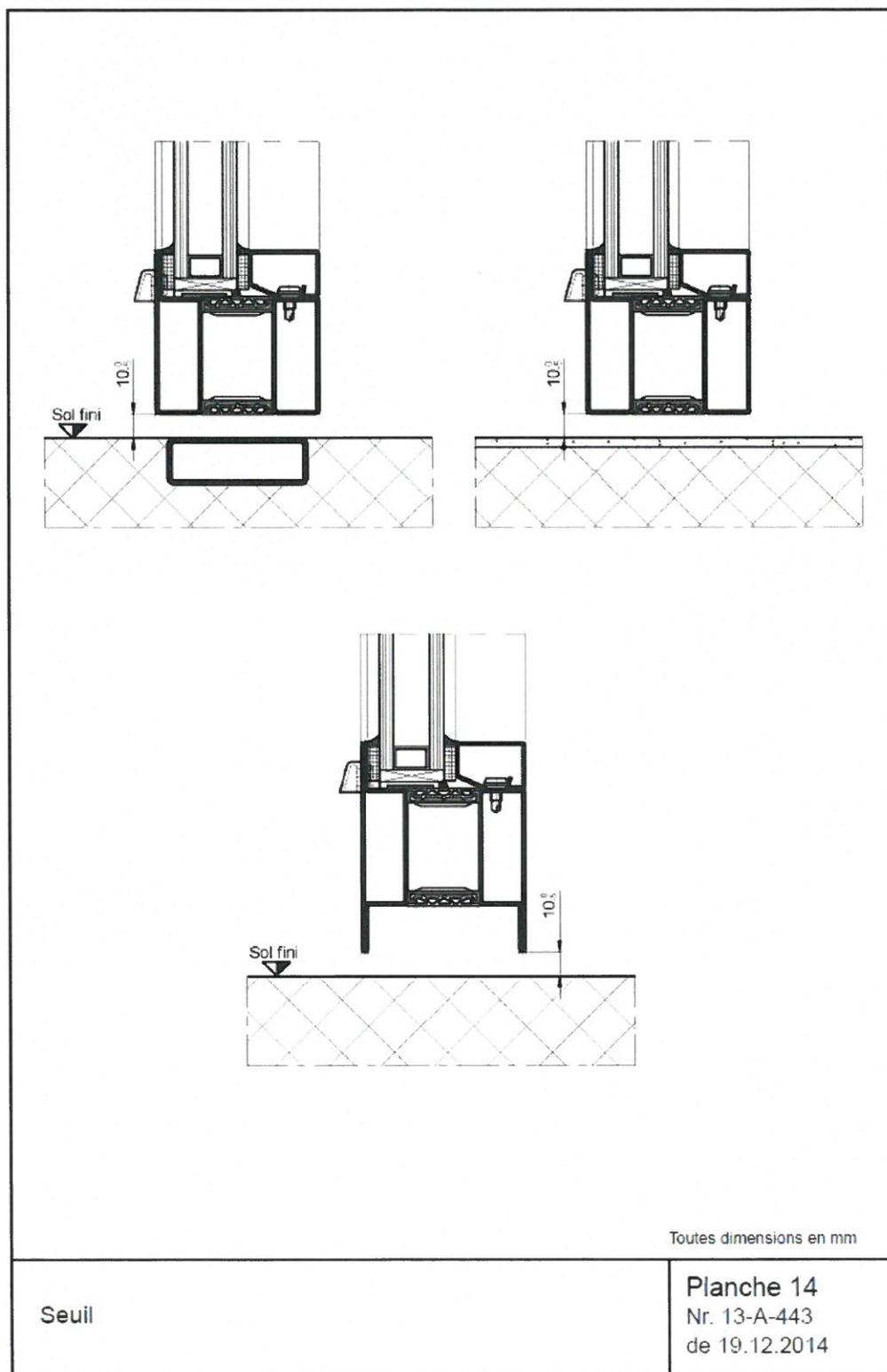
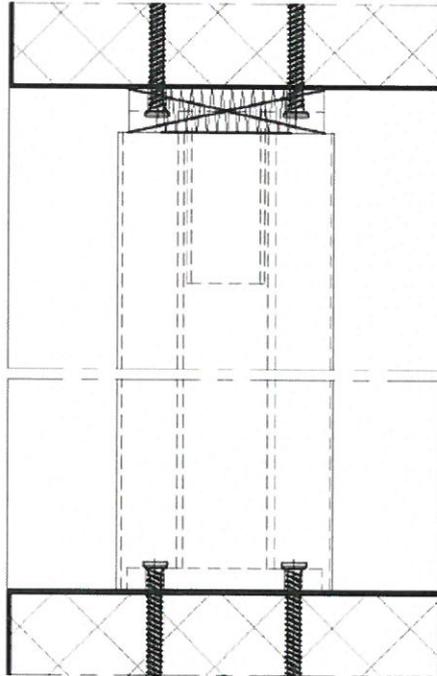
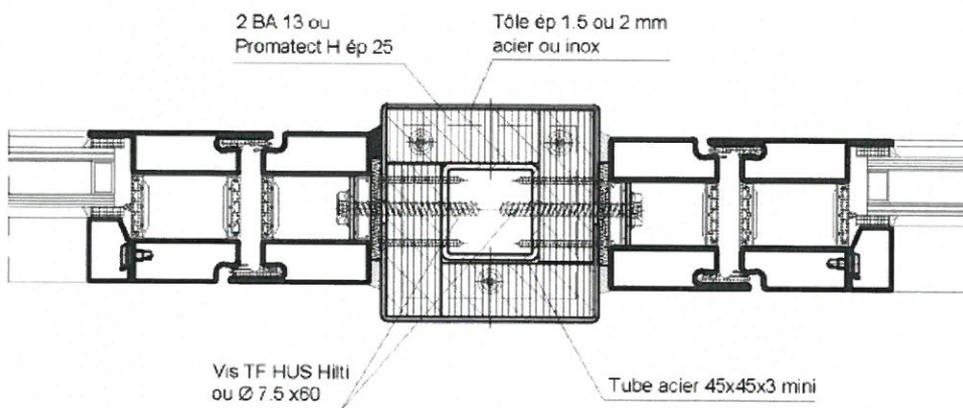


Planche n° 15:



Poteau acier protégé



Toutes dimensions en mm

Raccords sur poteau acier protégé en ligne

Planche 15
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 16:

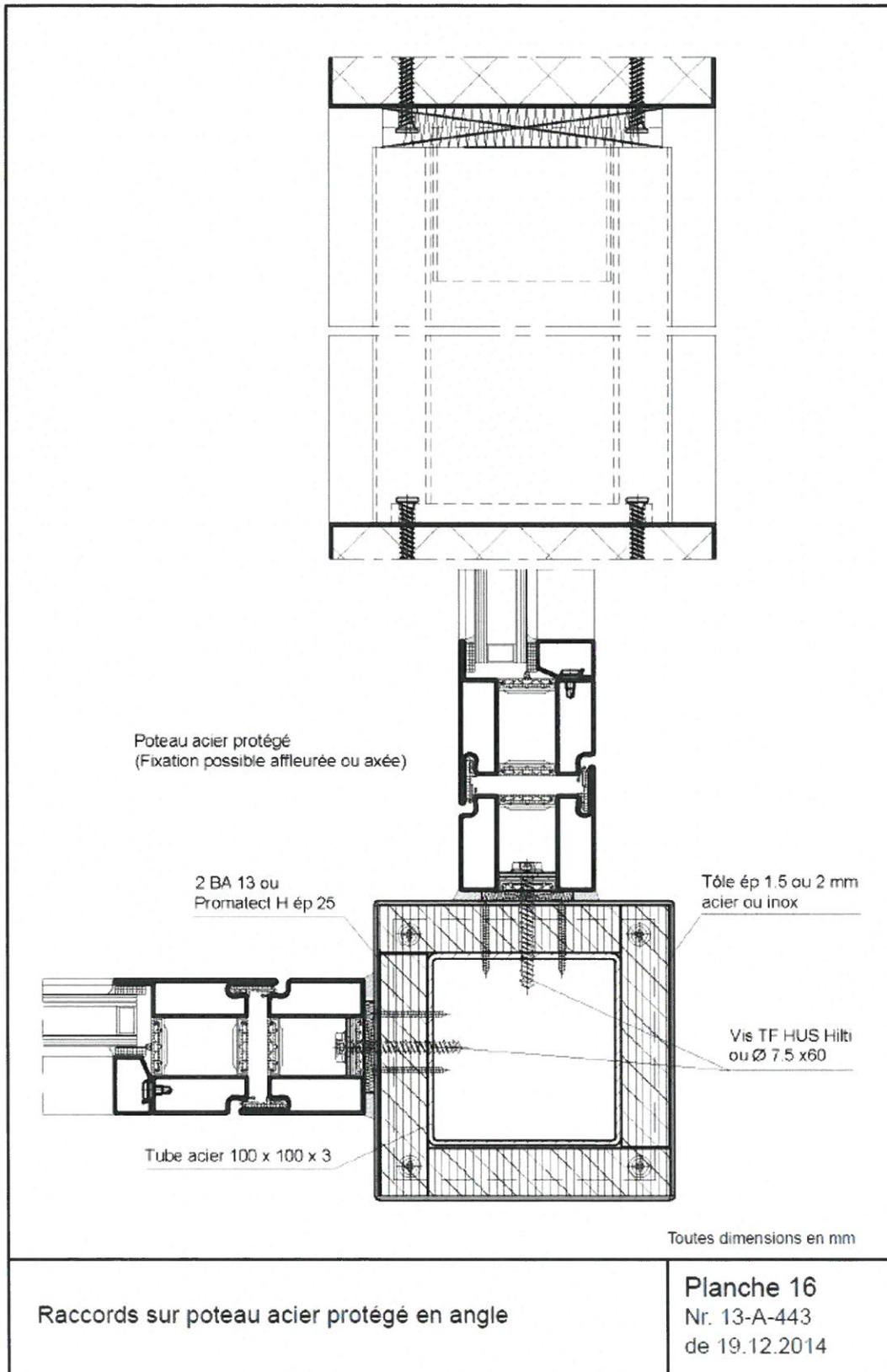


Planche n° 17:

VITRAGES

Type de vitrage	Dimensions Hors Tout maxi L x H	Epaisseur du vitrage
Pyroguard T-EW30/6	La dimension hors tout des vitrages correspond aux passages libres autorisés	6 mm
Pyroguard T-EW30/6 VF		9 à 12 ± 2 mm
Pyroguard T-EW30/6 VI		16 à 30 ± 2 mm

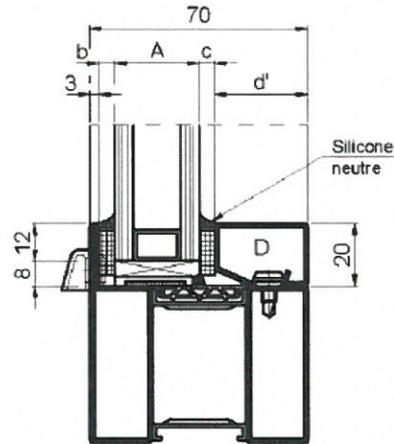
Largeur / Hauteur

Toutes dimensions en mm

Vitrages

Planche 17
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 18:



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



- 948003 ép 3mm
- 948004 ép 4mm
- 948005 ép 5mm
- 948006 ép 6mm

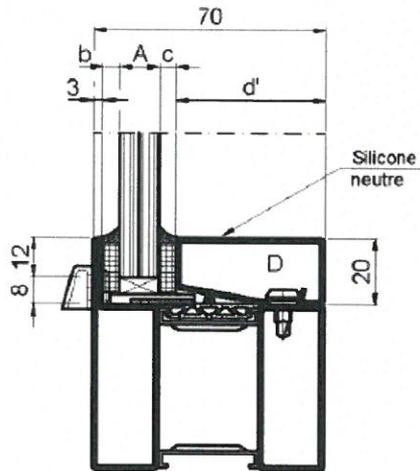
Simple Parclosage				
A Ep Vitrage	b	c	D	d'
16	948003	948003	901249	45
17	948005	948005	901248	40
18	948004	948005	901248	40
19	948003	948005	901248	40
20	948003	948004	901248	40
21	948005	948006	901247	35
22	948004	948006	901247	35
23	948003	948006	901247	35
24	948003	948005	901247	35
25	948003	948004	901247	35
26	948005	948006	901246	30
27	948004	948006	901246	30
28	948004	948005	901246	30
29	948003	948005	901246	30
30	948003	948004	901246	30

Toutes dimensions en mm

Variante double vitrage joint silicone

Planche 18
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 19:



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



- 948003 ép 3mm
- 948004 ép 4mm
- 948005 ép 5mm
- 948006 ép 6mm

Simple Parclosage				
A	b	c	D	d'
Ep Vitrage				
9	948003	948005	901207	50
10	948003	948004	901207	50
11	948005	948006	901249	45
12	948004	948006	901249	45

Toutes dimensions en mm

Variante simple vitrage joint silicone	Planche 19 Nr. 13-A-443 de 19.12.2014
--	--

Planche n° 20:

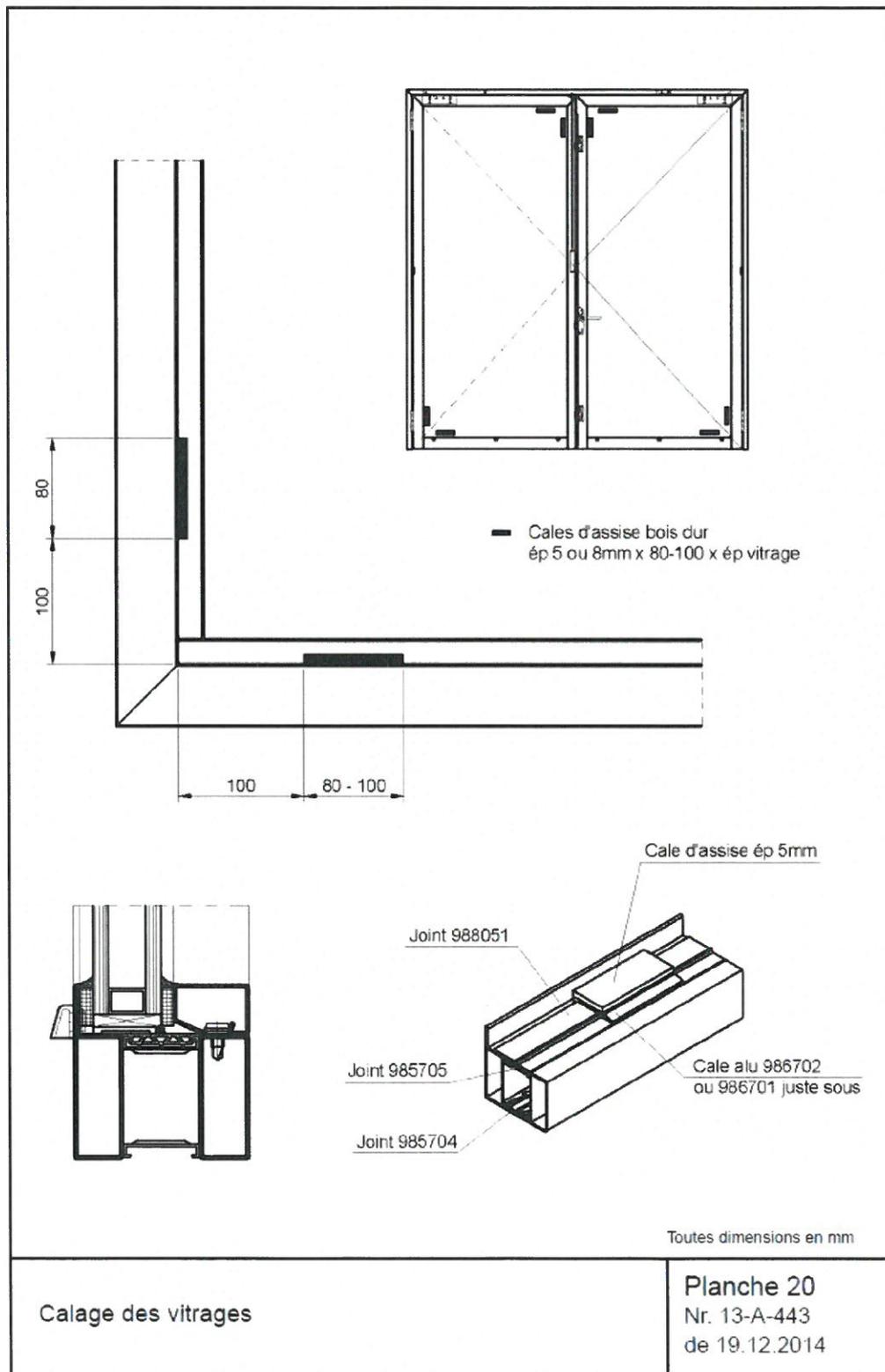


Planche n° 21:

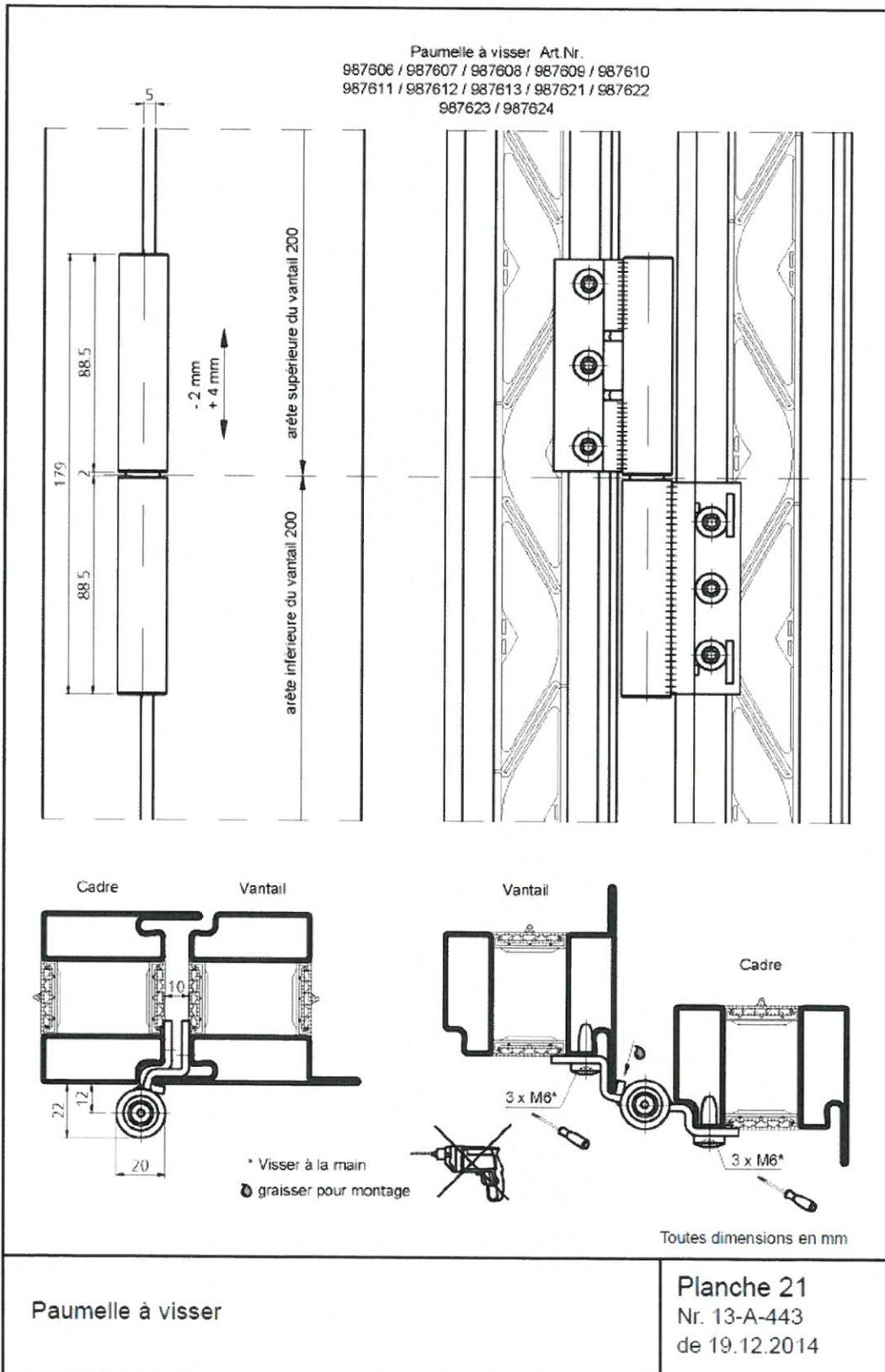


Planche n° 22:

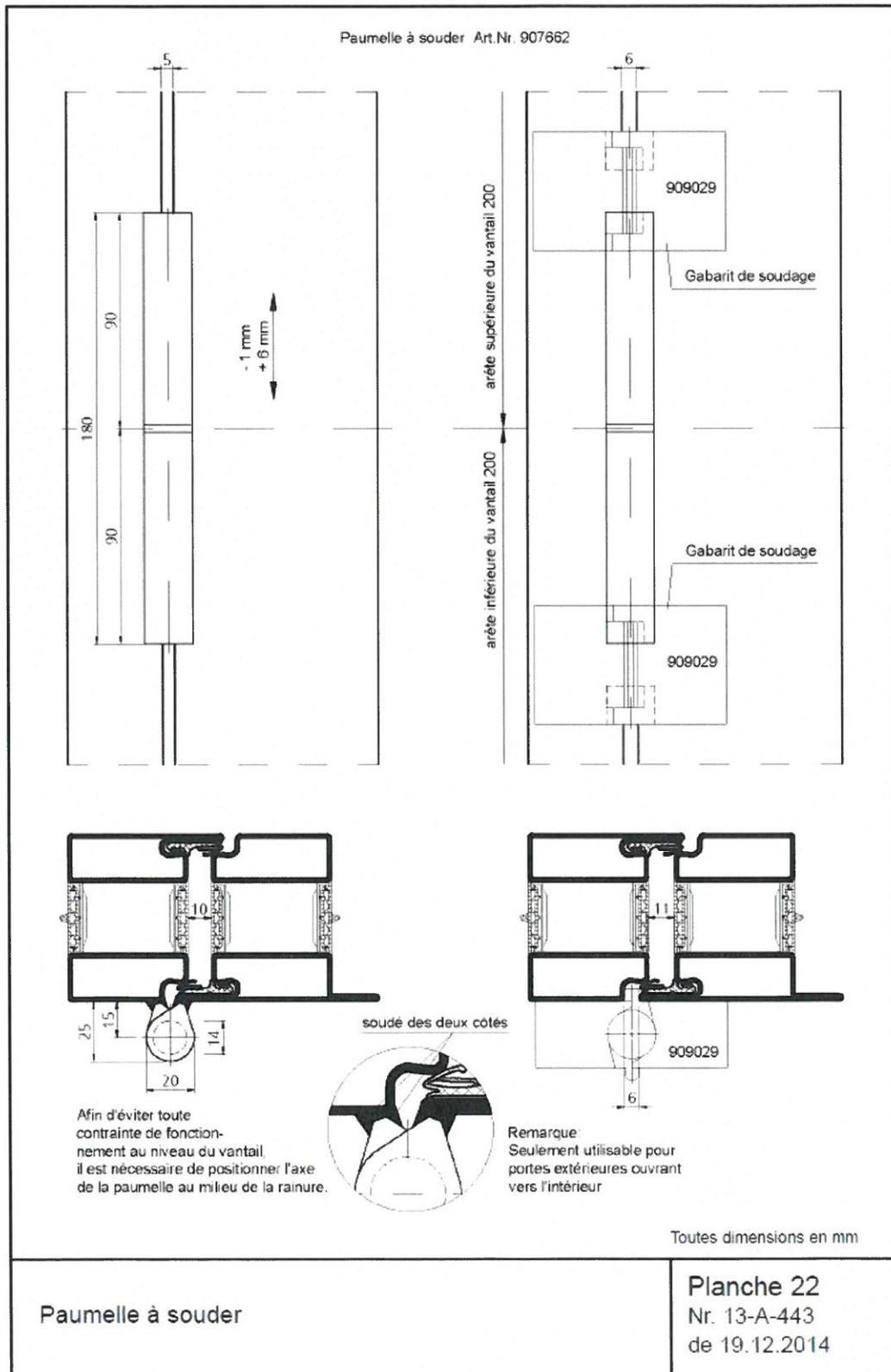


Planche n° 23:

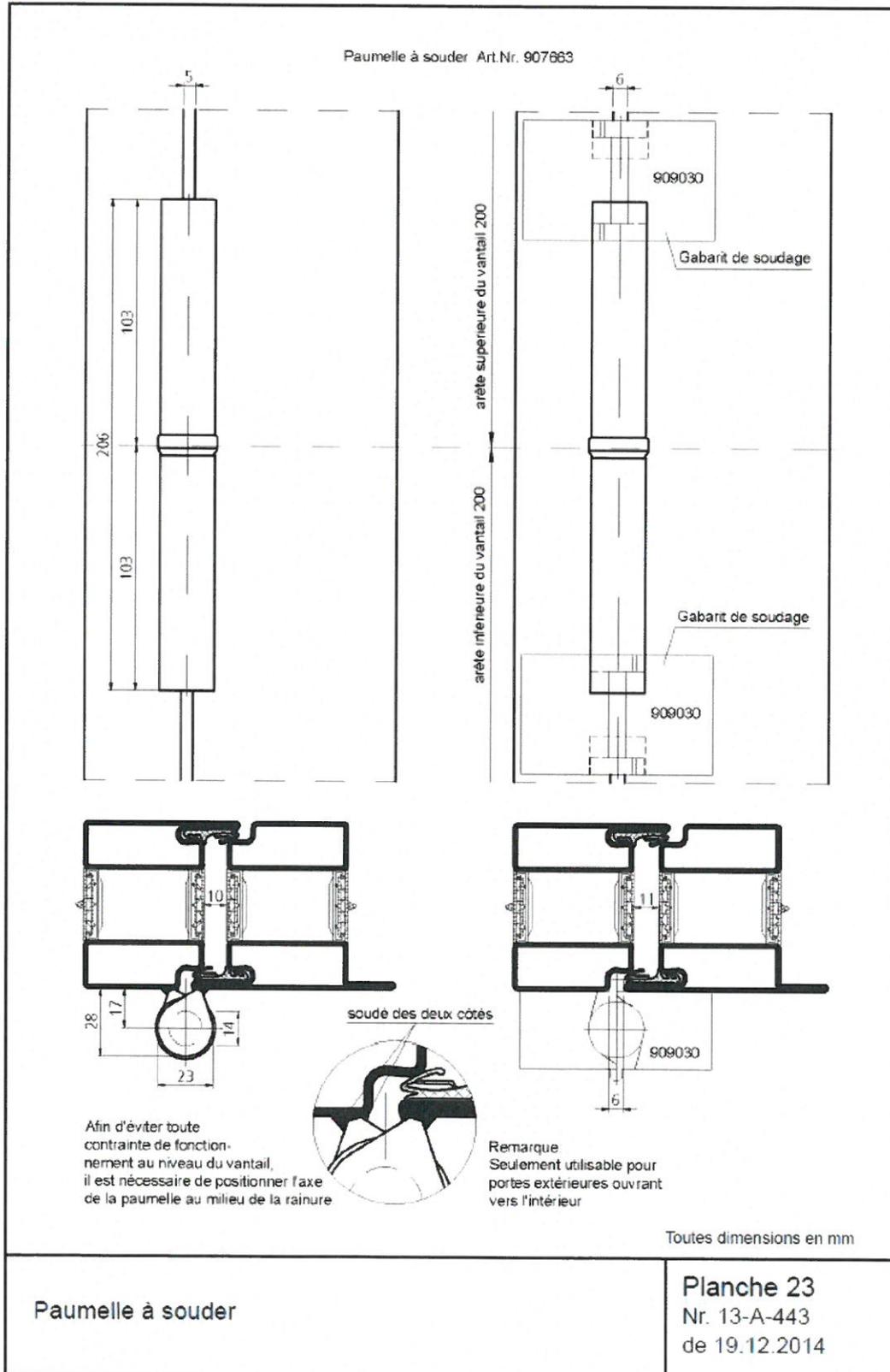


Planche n° 24:

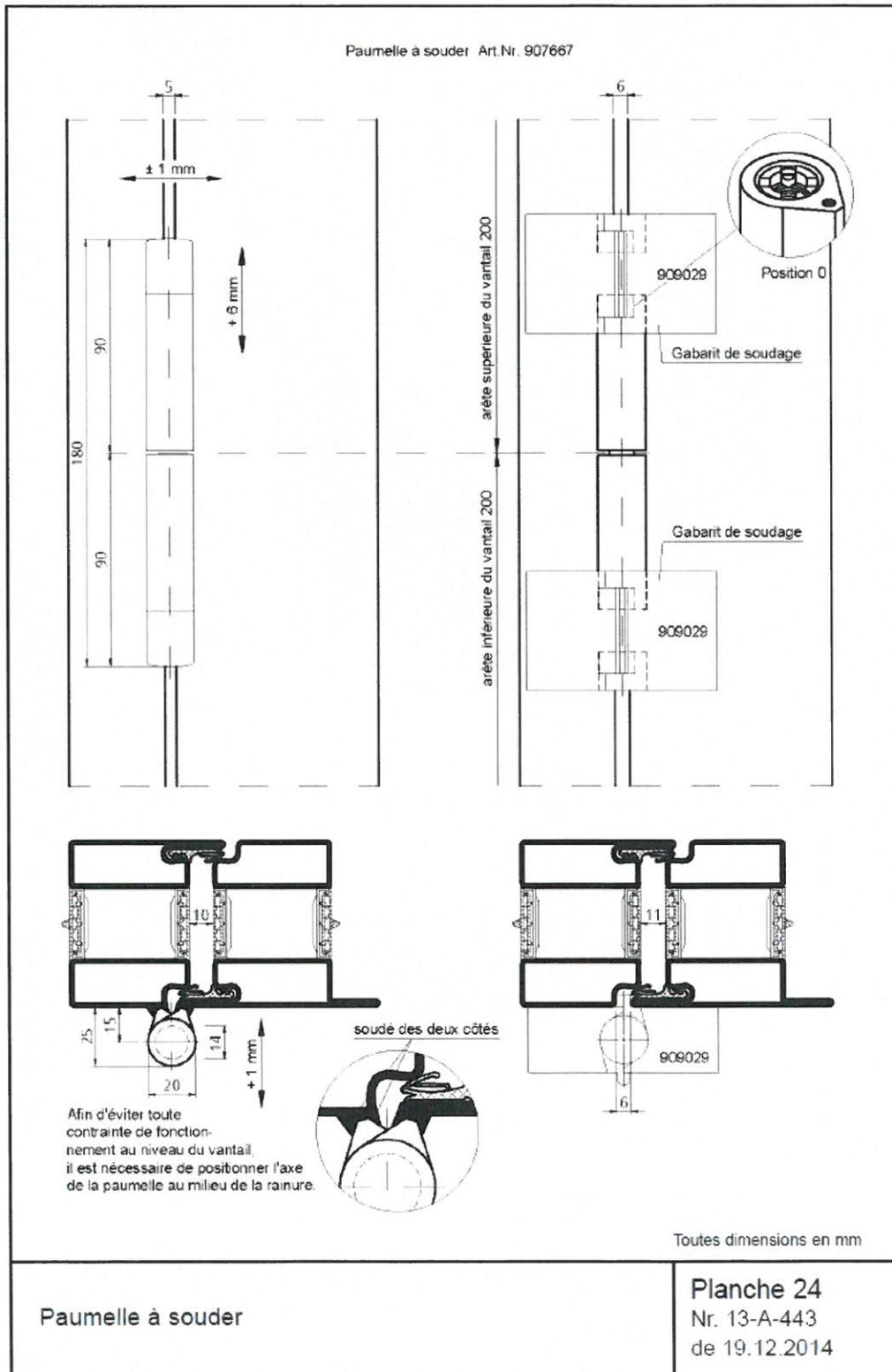


Planche n° 25:

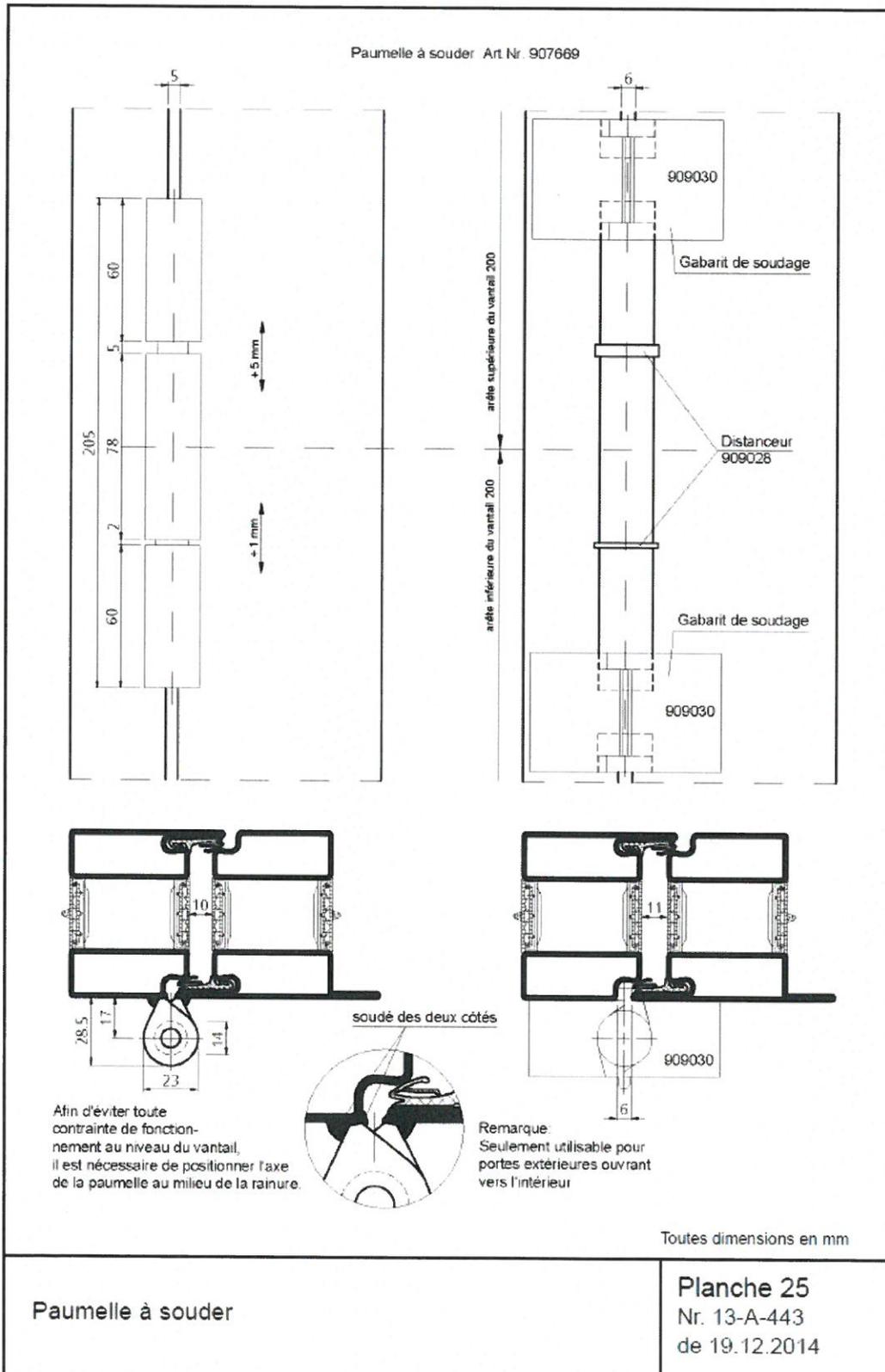


Planche n° 26:

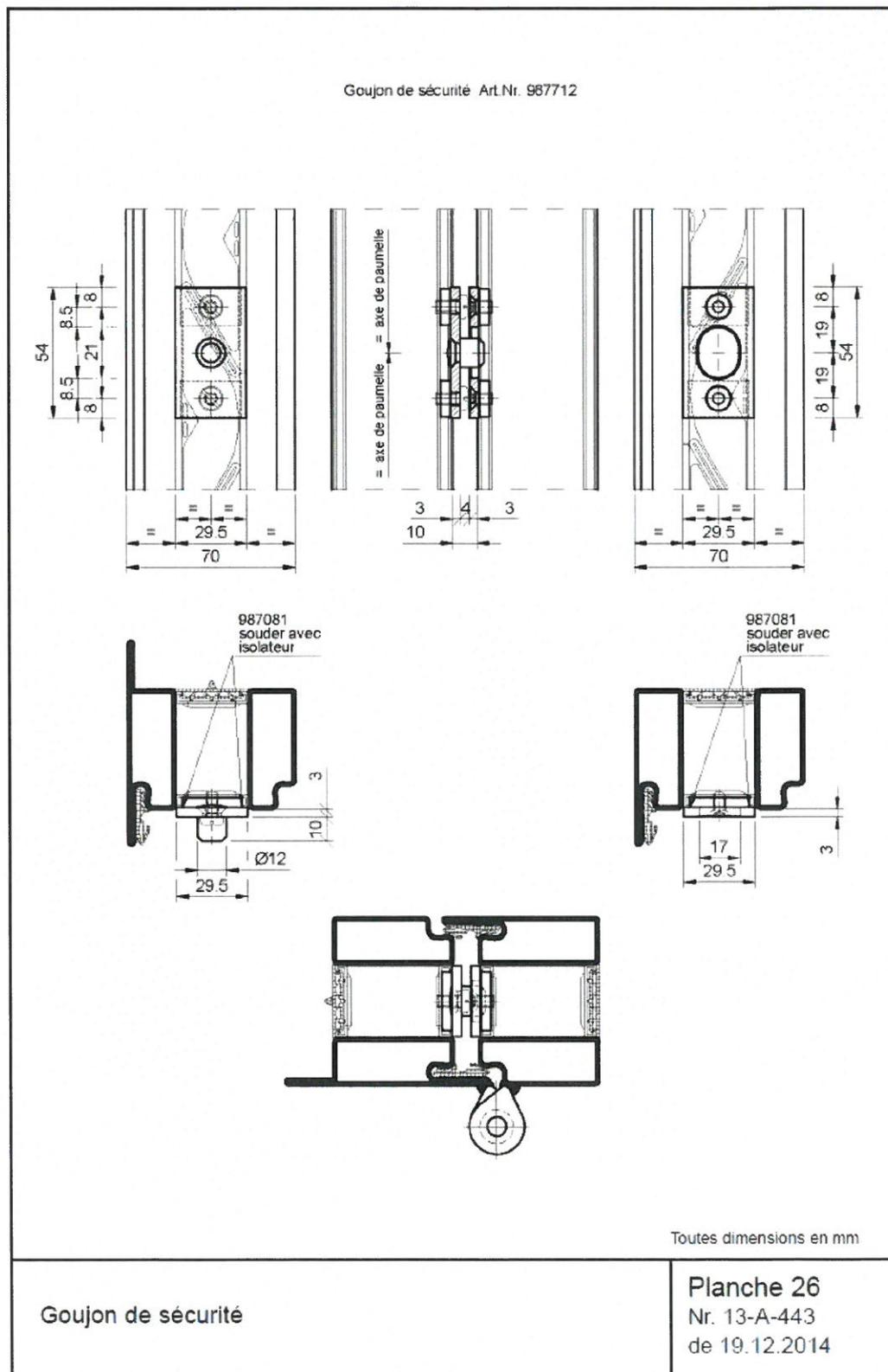


Planche n° 27:

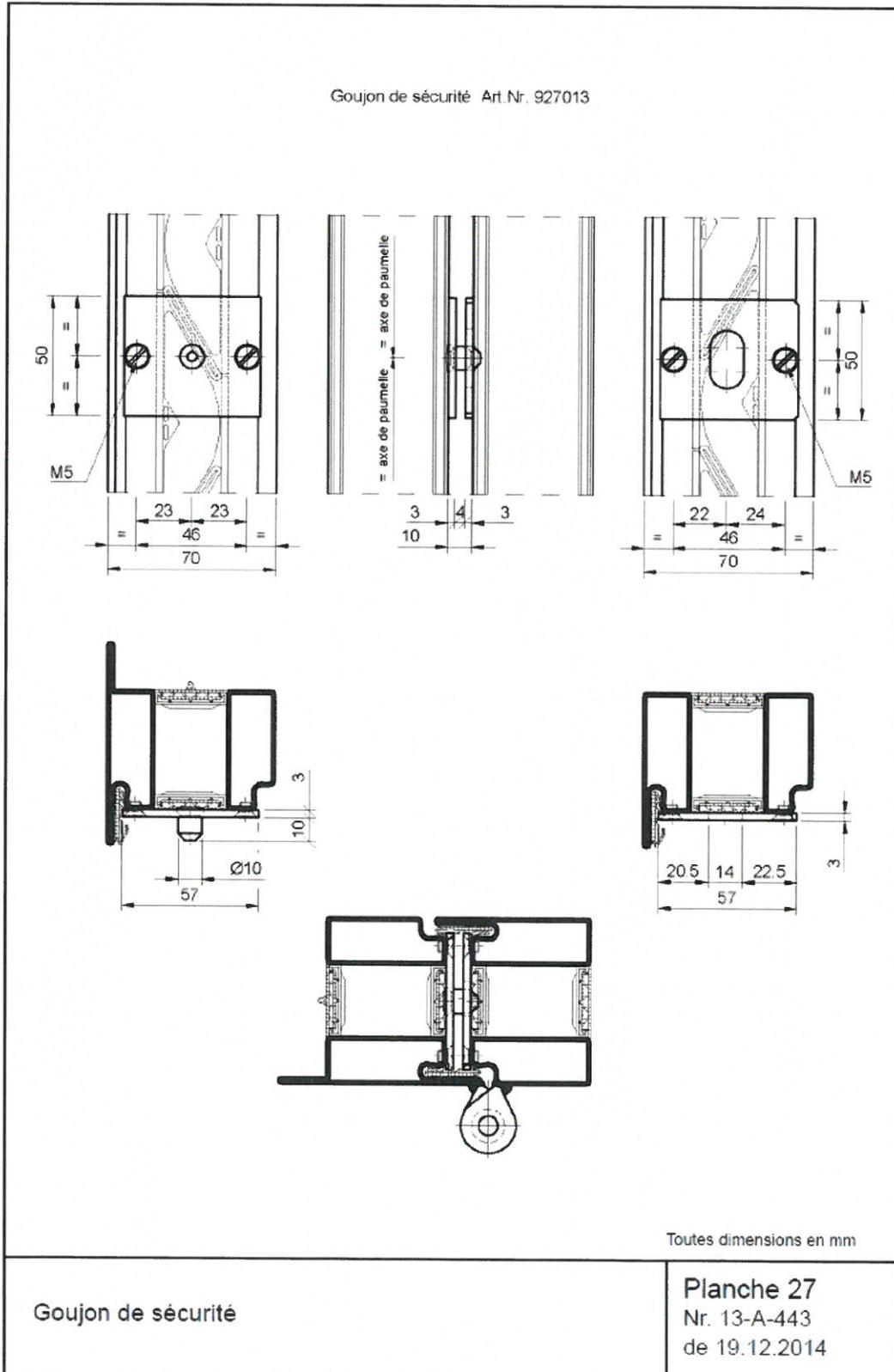


Planche n° 28:

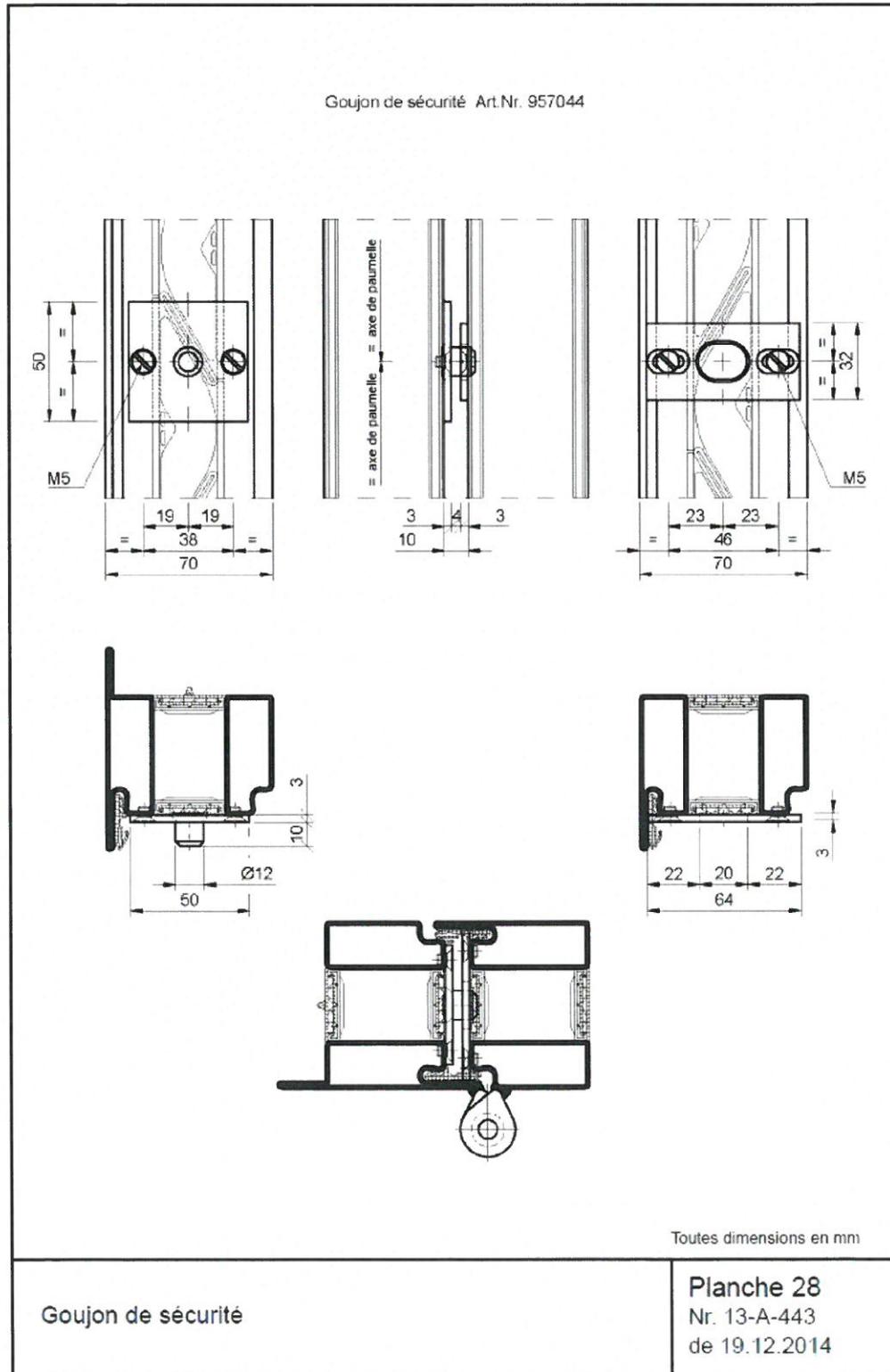


Planche n° 29:

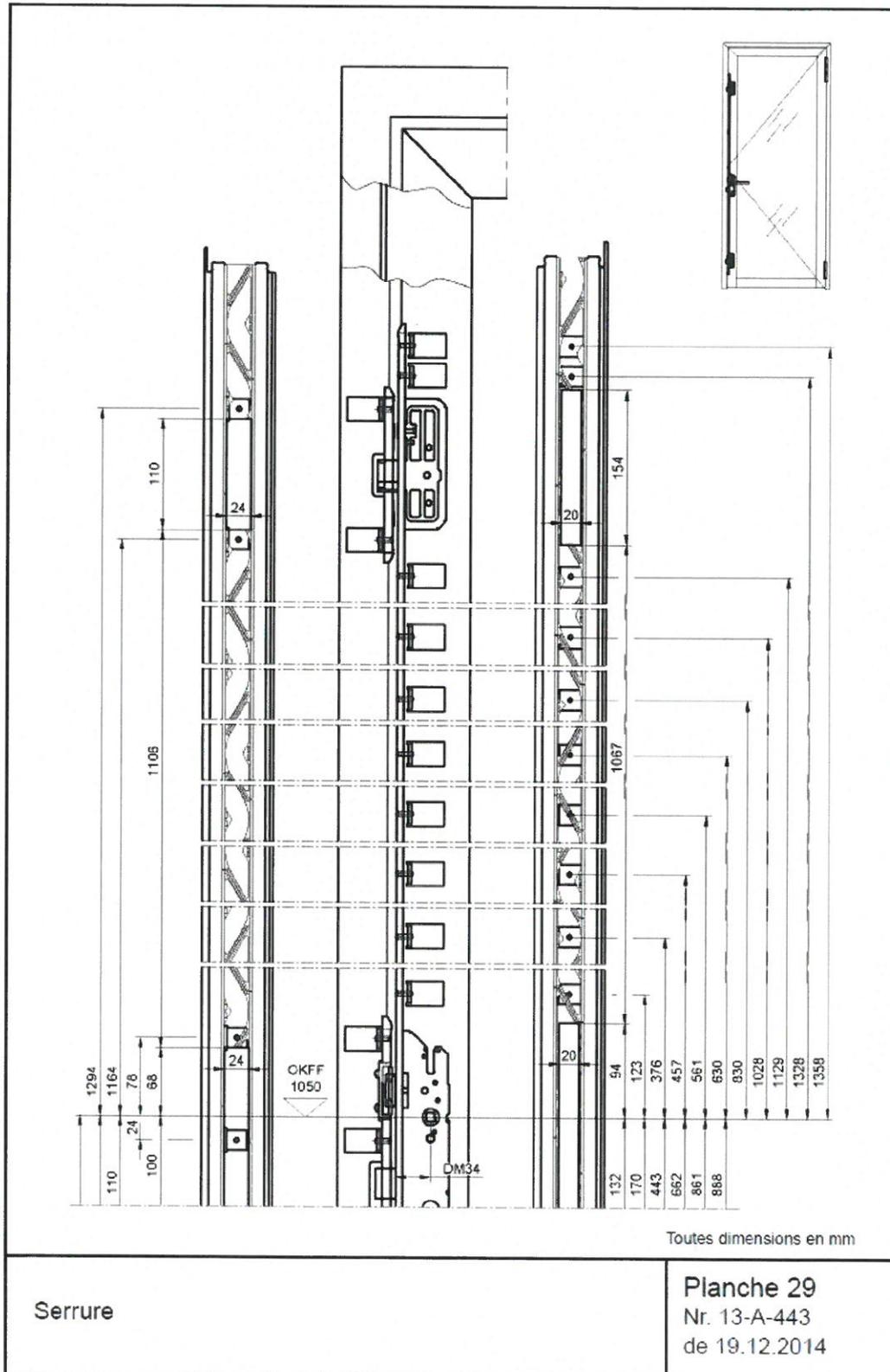


Planche n° 30:

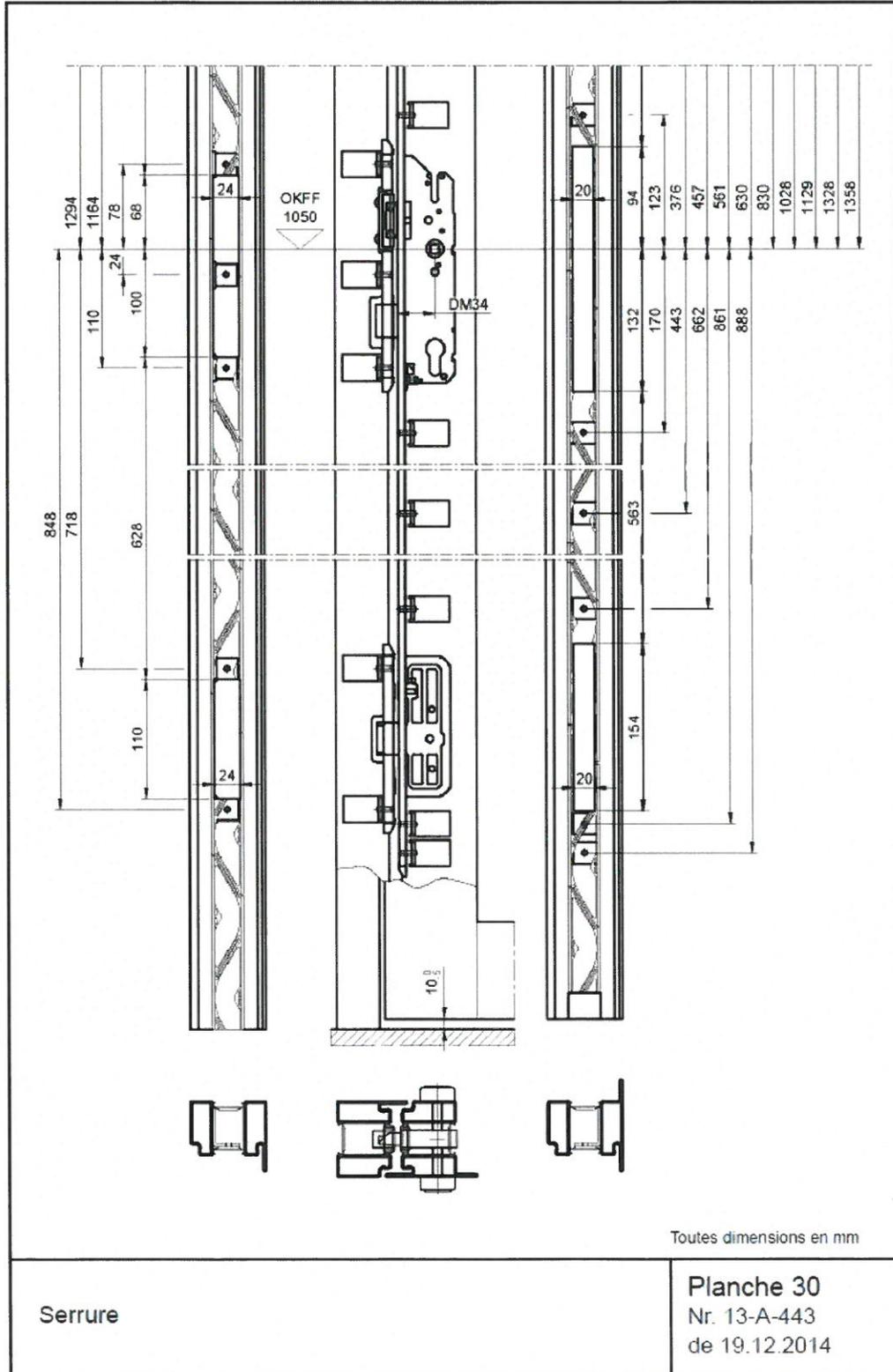


Planche n° 31:

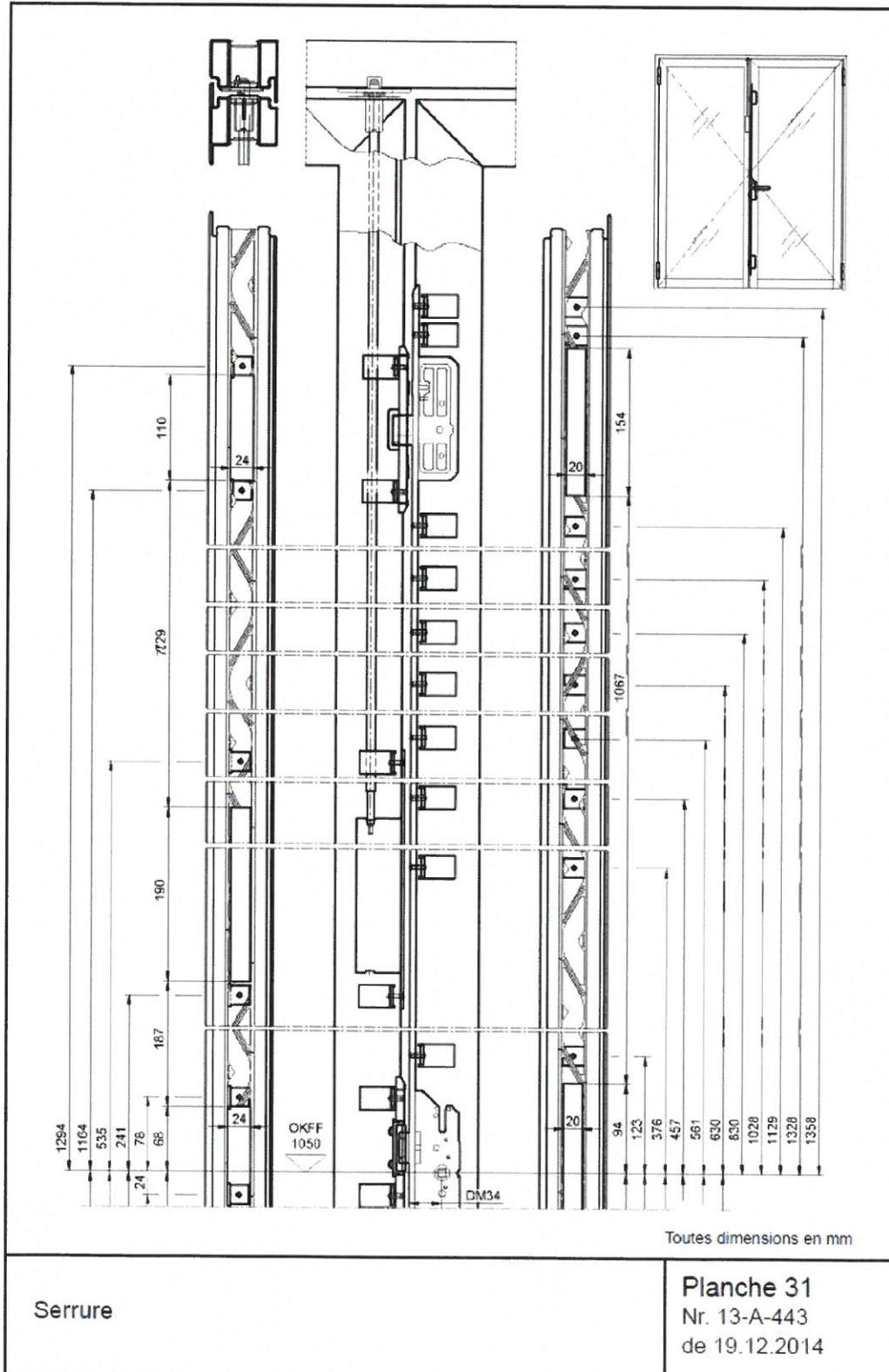


Planche n° 32:

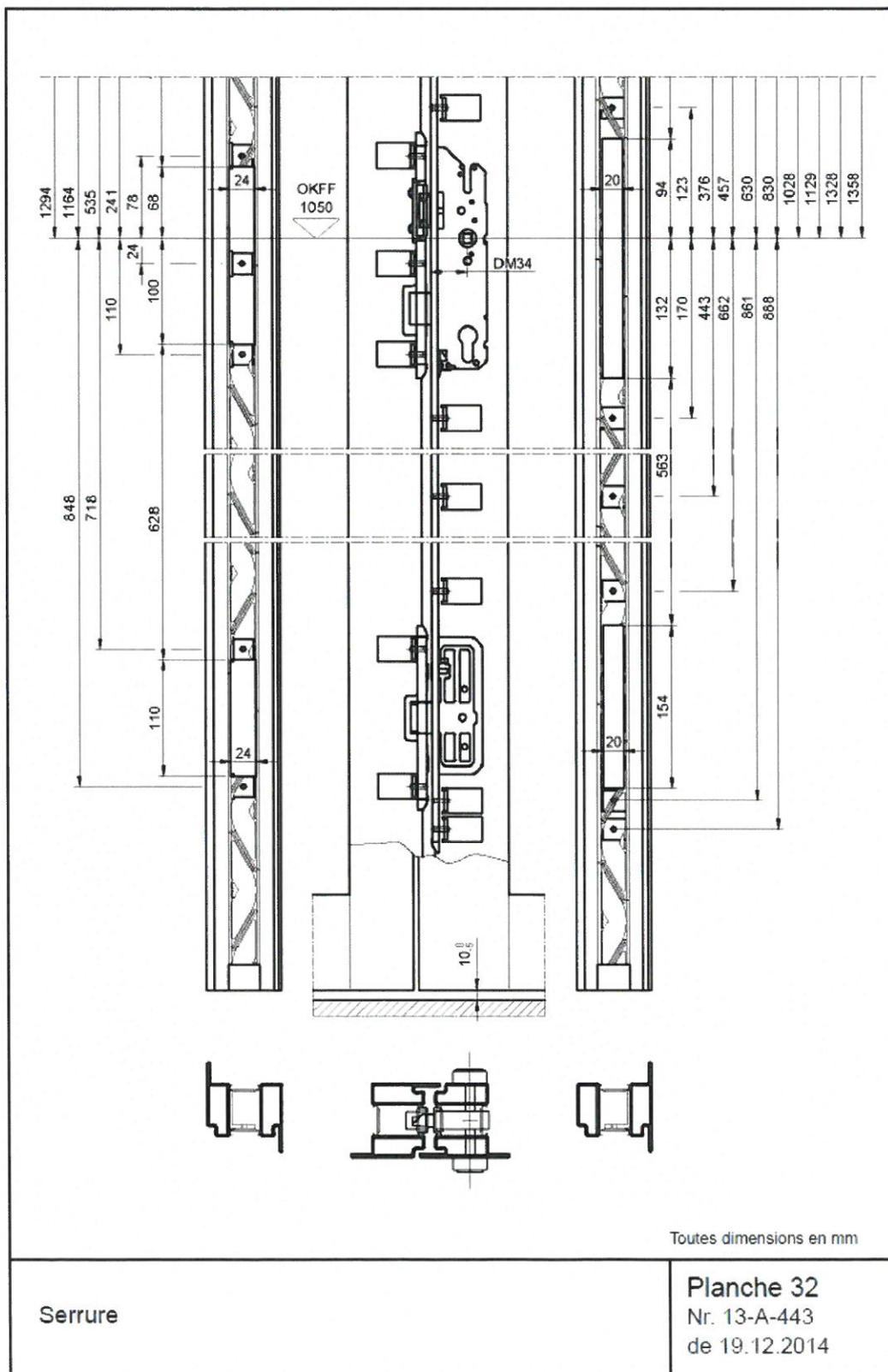


Planche n° 33:

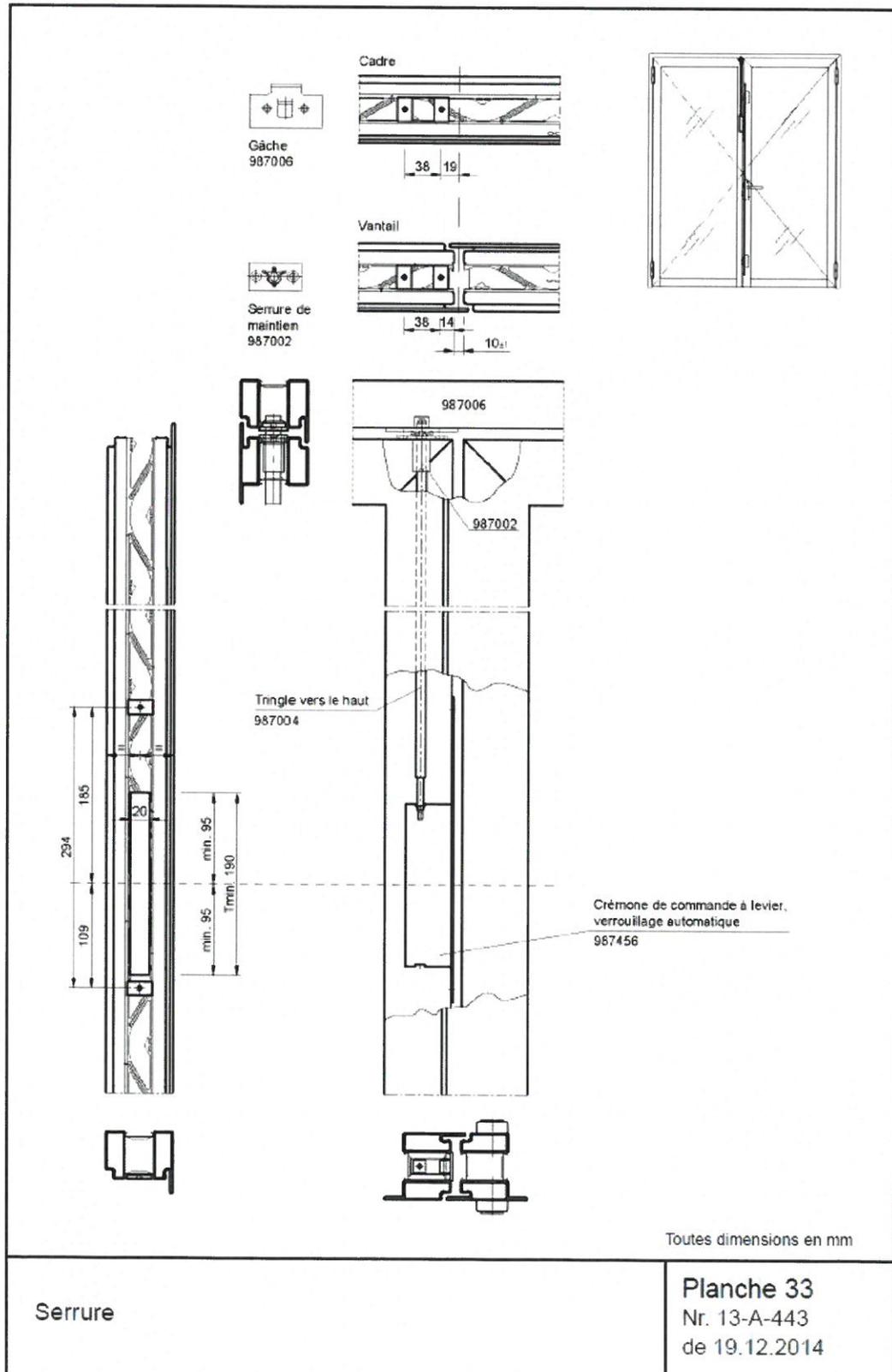
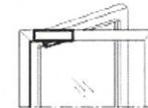


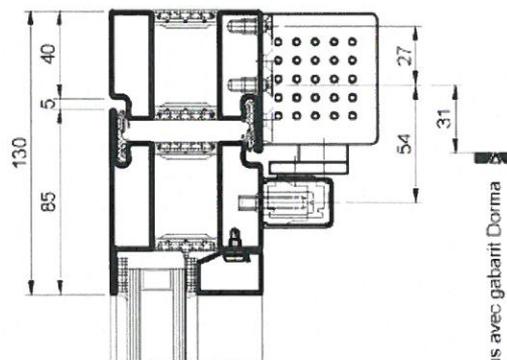
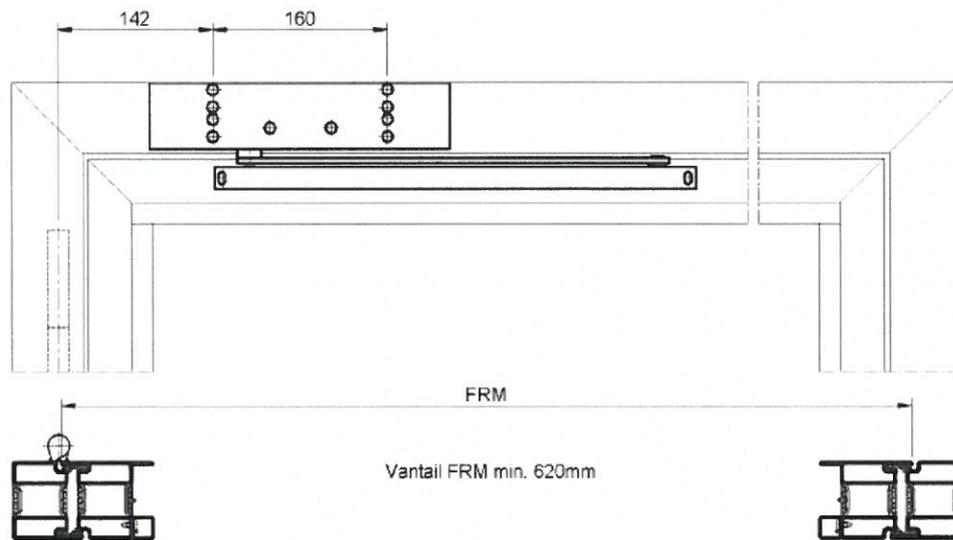
Planche n° 34:

Dorma TS93B
1 vantail
Côté opposé aux paumelles
Montage renversé



Élévation de l'intérieur

DIN droite



Contrôler les dimensions selon
les instructions de montage
Dorma!

Pointer les trous avec gabarit Dorma

Toutes dimensions en mm

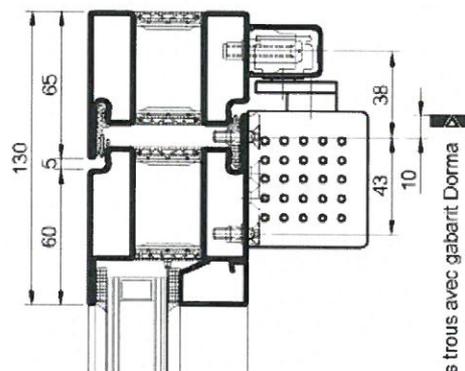
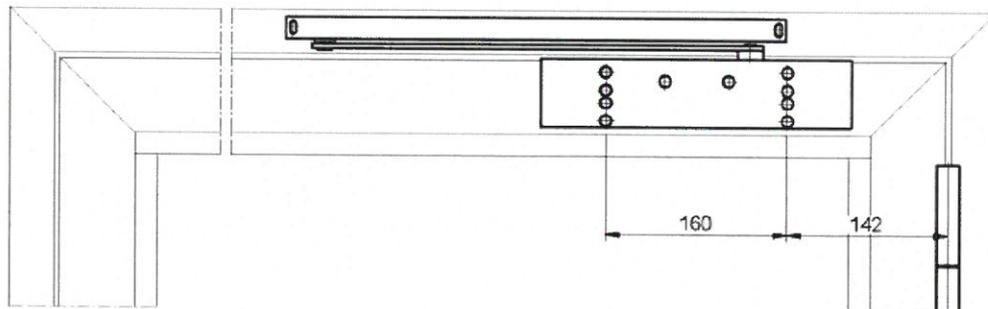
Ferme-porte monté côté opposé aux paumelles

Planche 34
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 35:

Dorma TS93B
1 vantail
Côté paumelles
Montage standard

Élévation de l'intérieur



Contrôler les dimensions selon
les instructions de montage
Dorma!

Pointer les trous avec gabarit Dorma

Toutes dimensions en mm

Ferme-porte monté côté paumelles

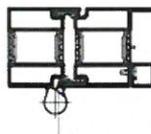
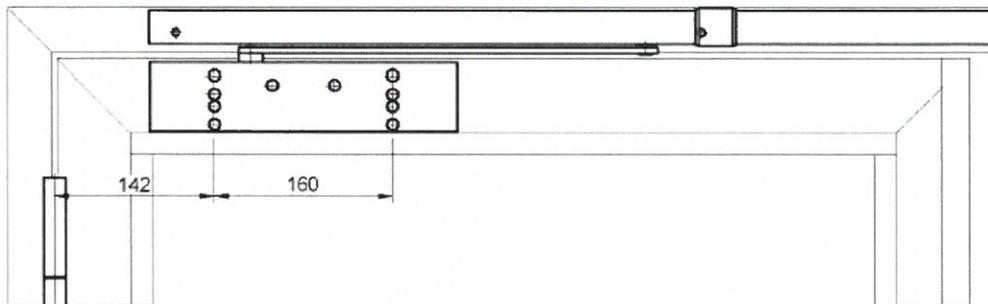
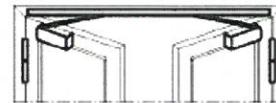
Planche 35
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 36:

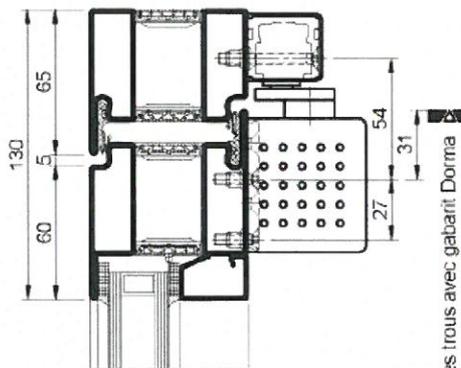
Dorma TS93B G-SR
2 vantaux
Côté paumelles
Montage standard

Élévation de l'intérieur

DIN droite



Vantail dormant
FRM min 400mm
FRM



Contrôler les dimensions selon
les instructions de montage
Dorma!

Pointer les trous avec gabarit Dorma

Toutes dimensions en mm

Ferme-porte monté côté paumelles

Planche 36
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 37:

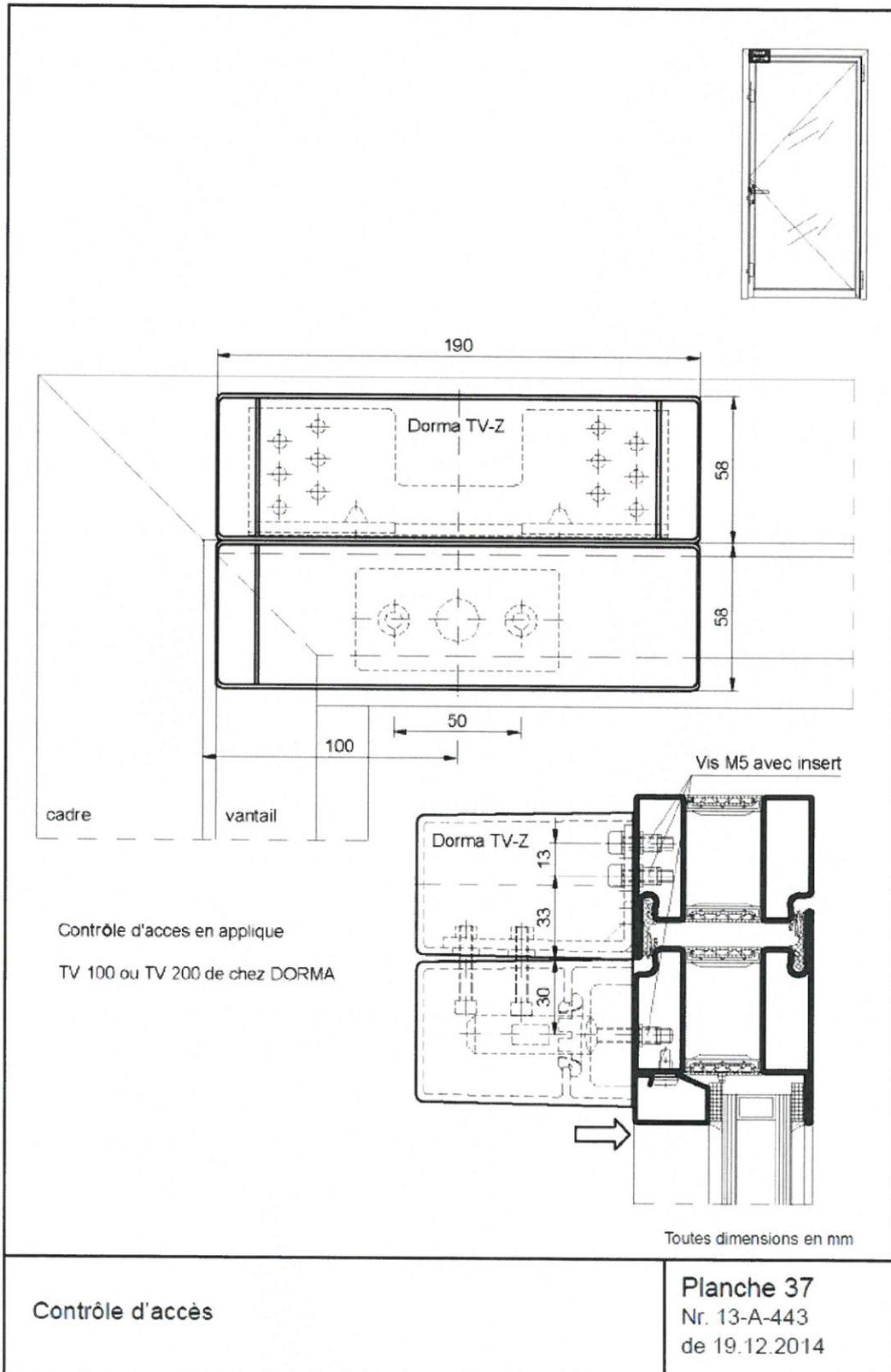
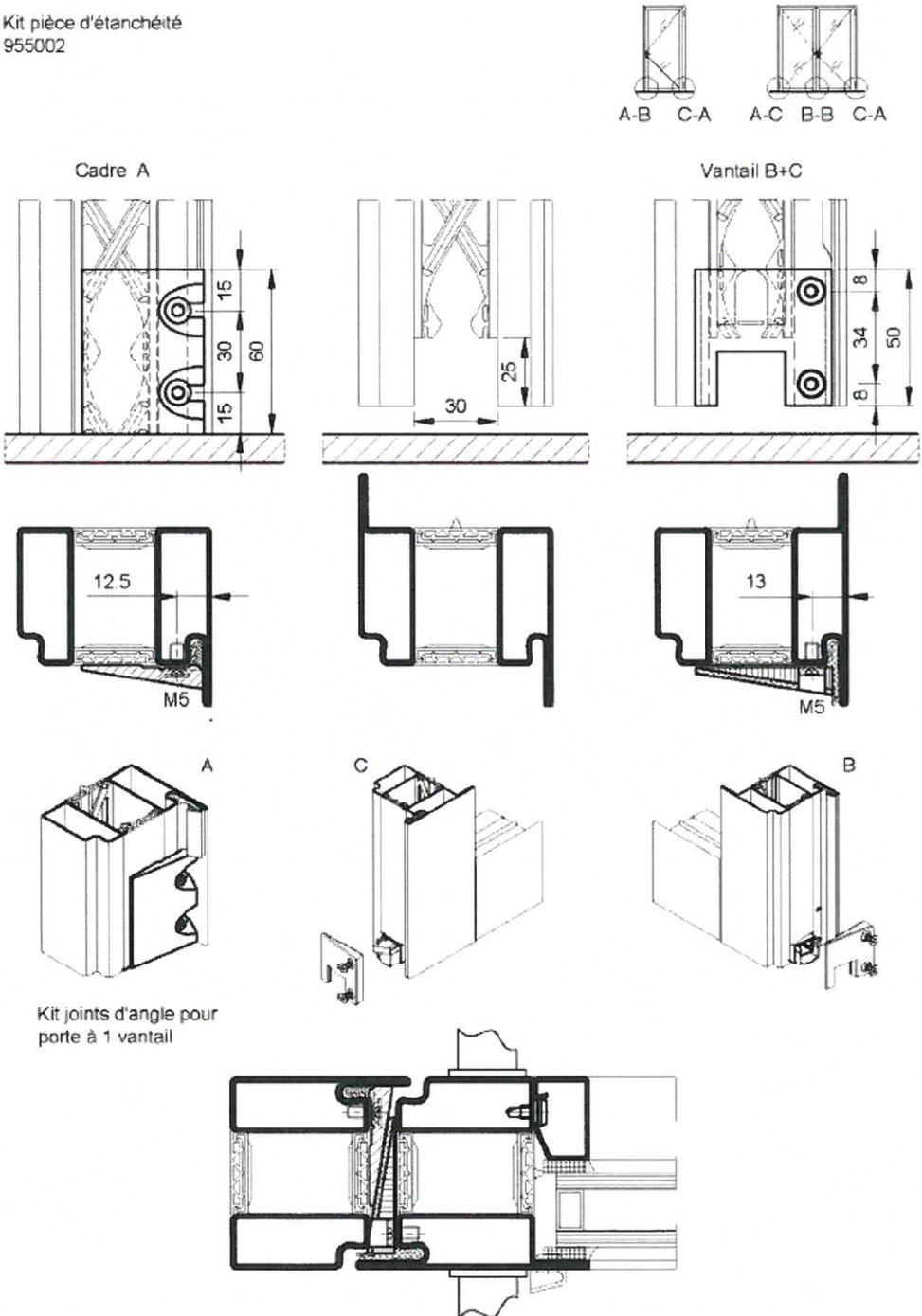


Planche n° 38:

Kit pièce d'étanchéité
955002



A-B C-A A-C B-B C-A

Cadre A Vantail B+C

15 30 60 15 25 30 8 34 50 8

12.5 M5 13 M5

A C B

Kit joints d'angle pour
porte à 1 vantail

Toutes dimensions en mm

Kit pièce d'étanchéité

Planche 38
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 39:

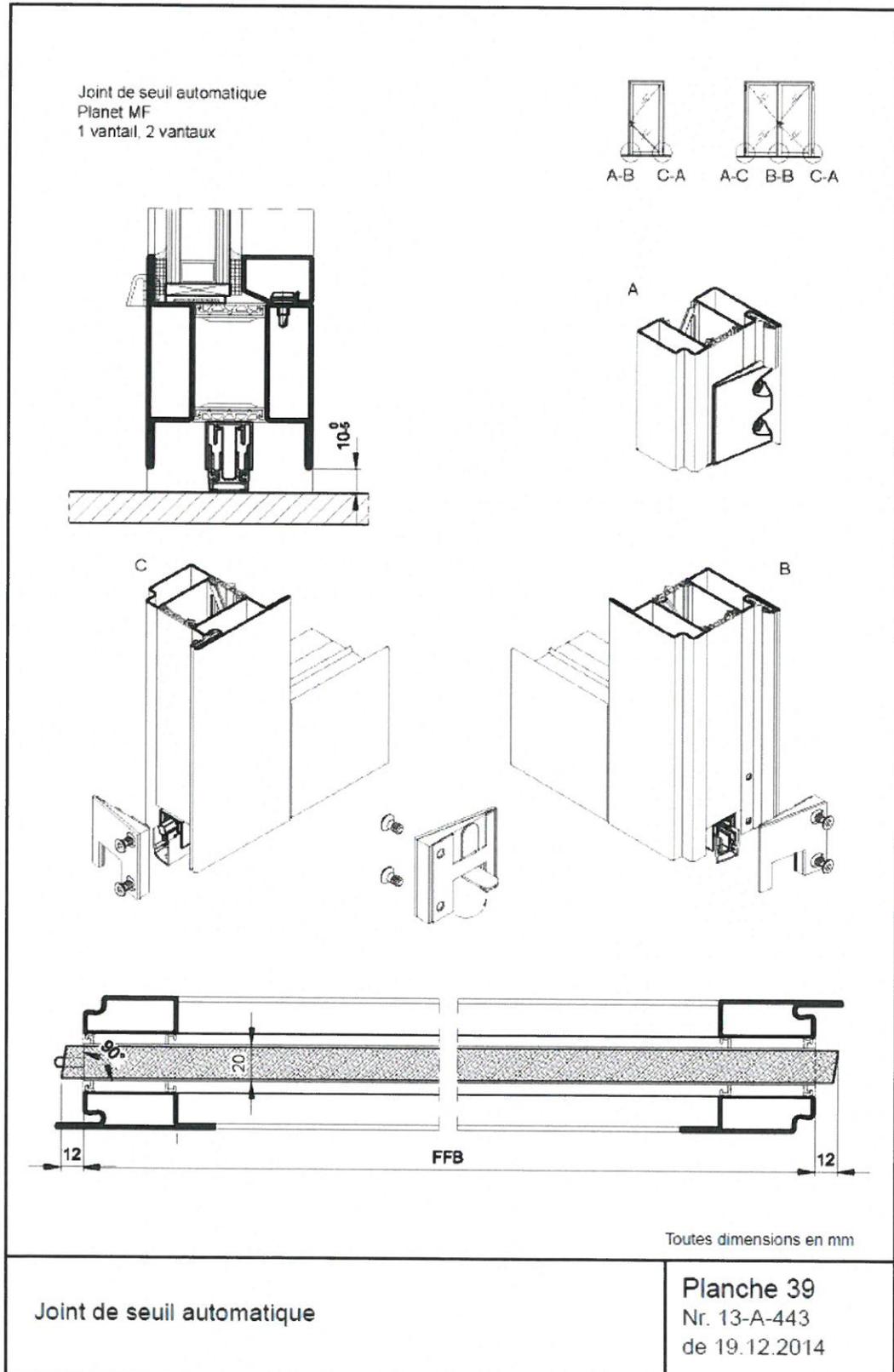


Planche n° 40:

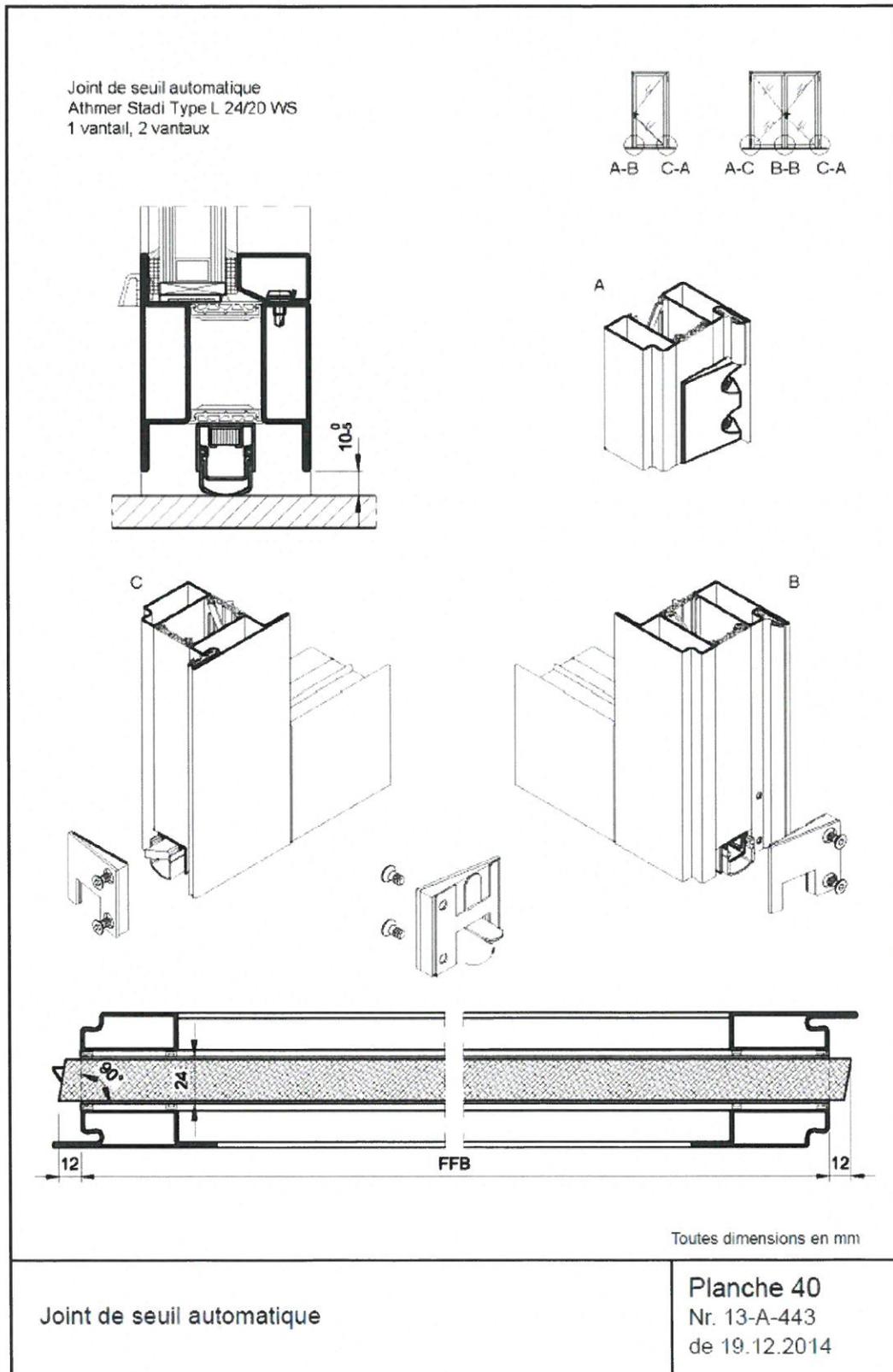
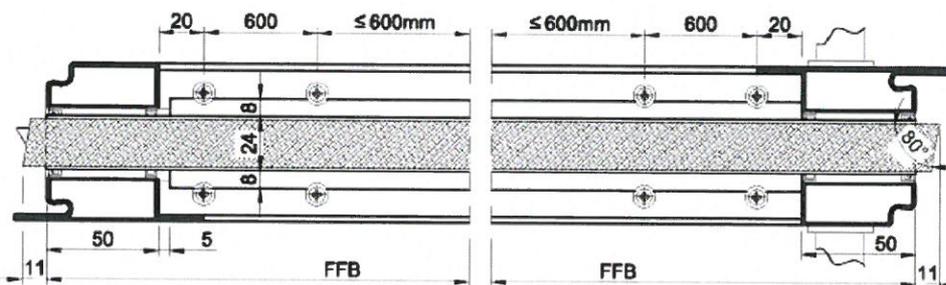
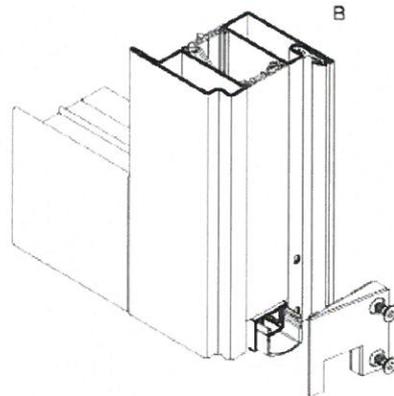
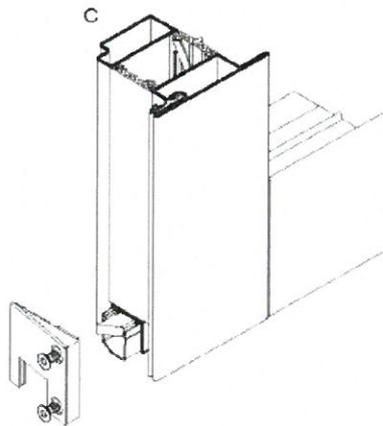
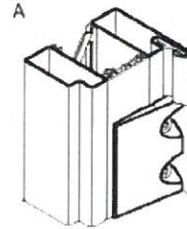
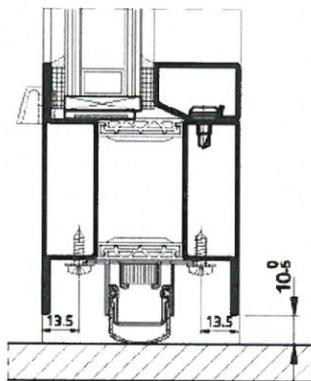
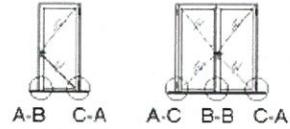


Planche n° 41:

Joint de seuil automatique
Athmer Stadi Type L24/20 TS
1 vantail, 2 vantaux

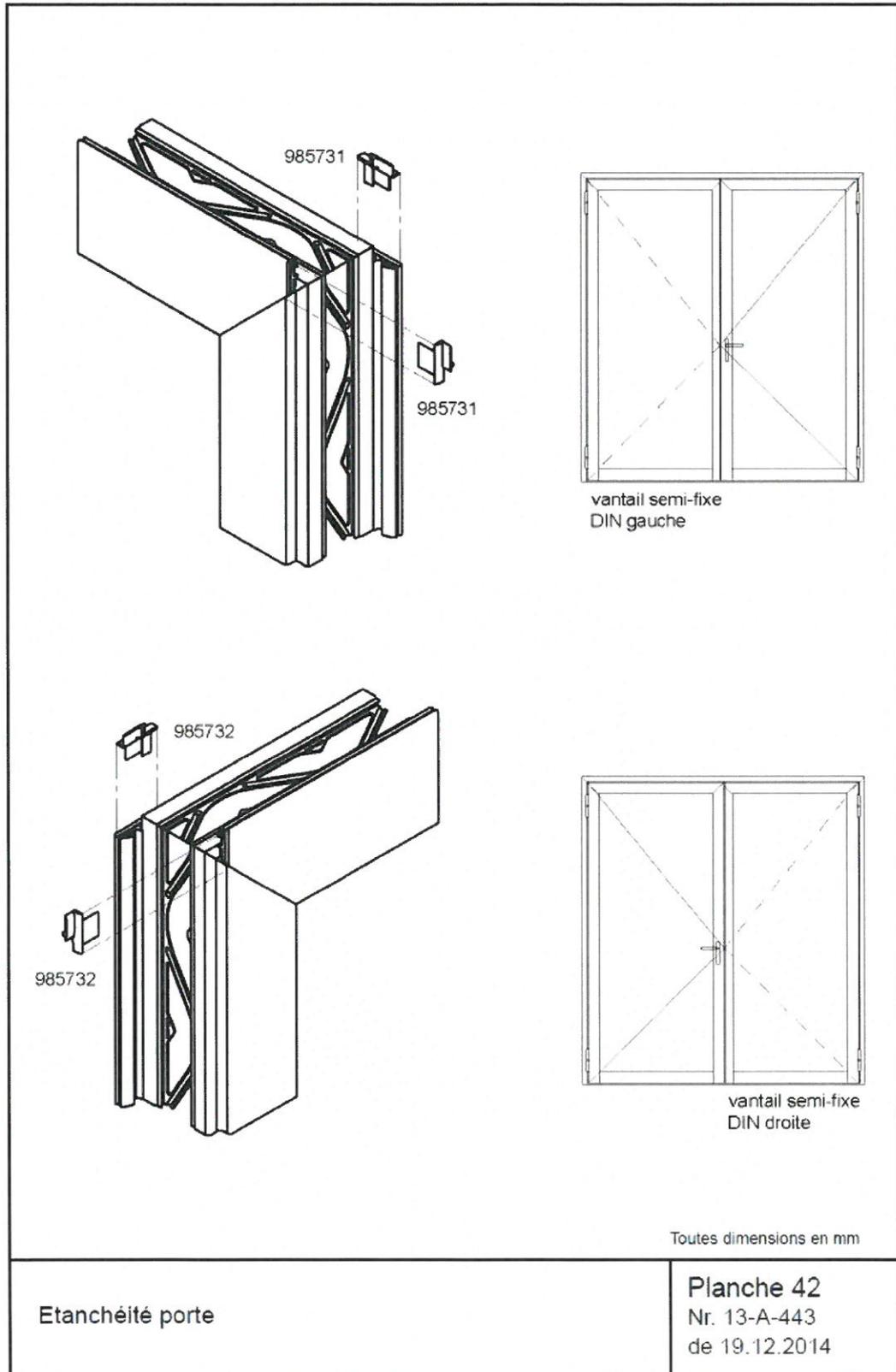


Toutes dimensions en mm

Joint de seuil automatique

Planche 41
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 42:



Etanchéité porte

Toutes dimensions en mm

Planche 42
Nr. 13-A-443
de 19.12.2014

Planche n° 43:

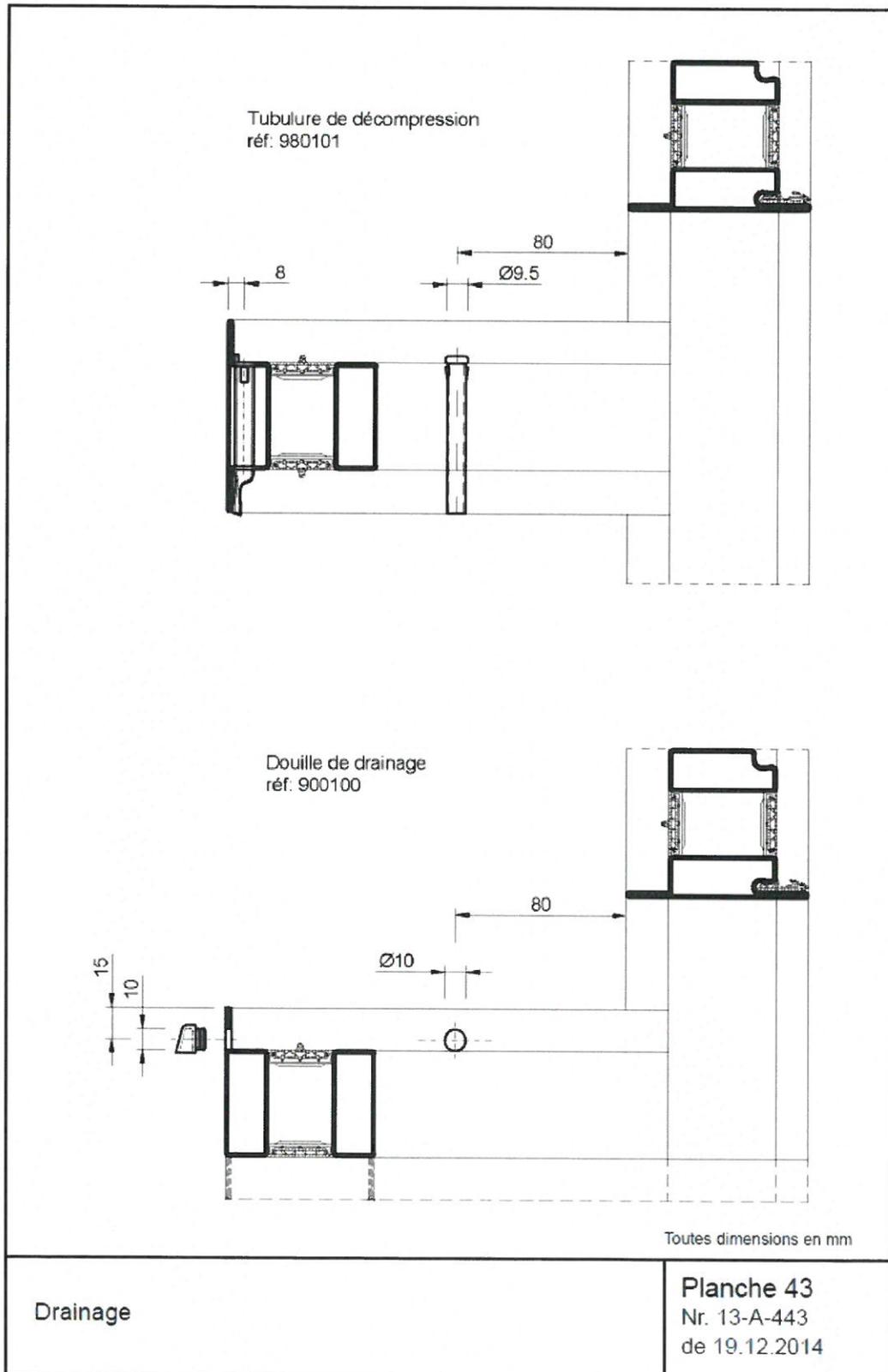


Planche n° 44:

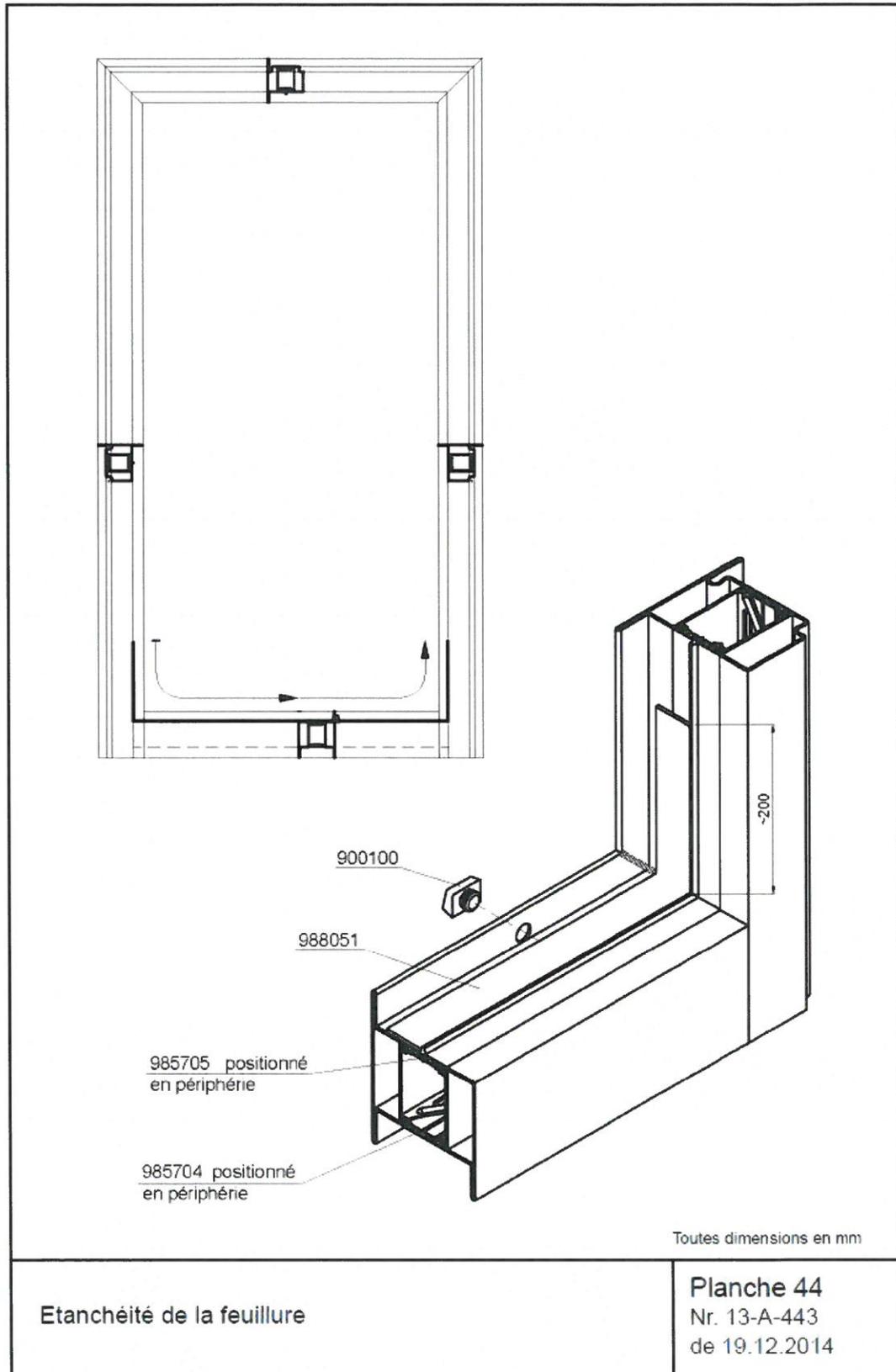
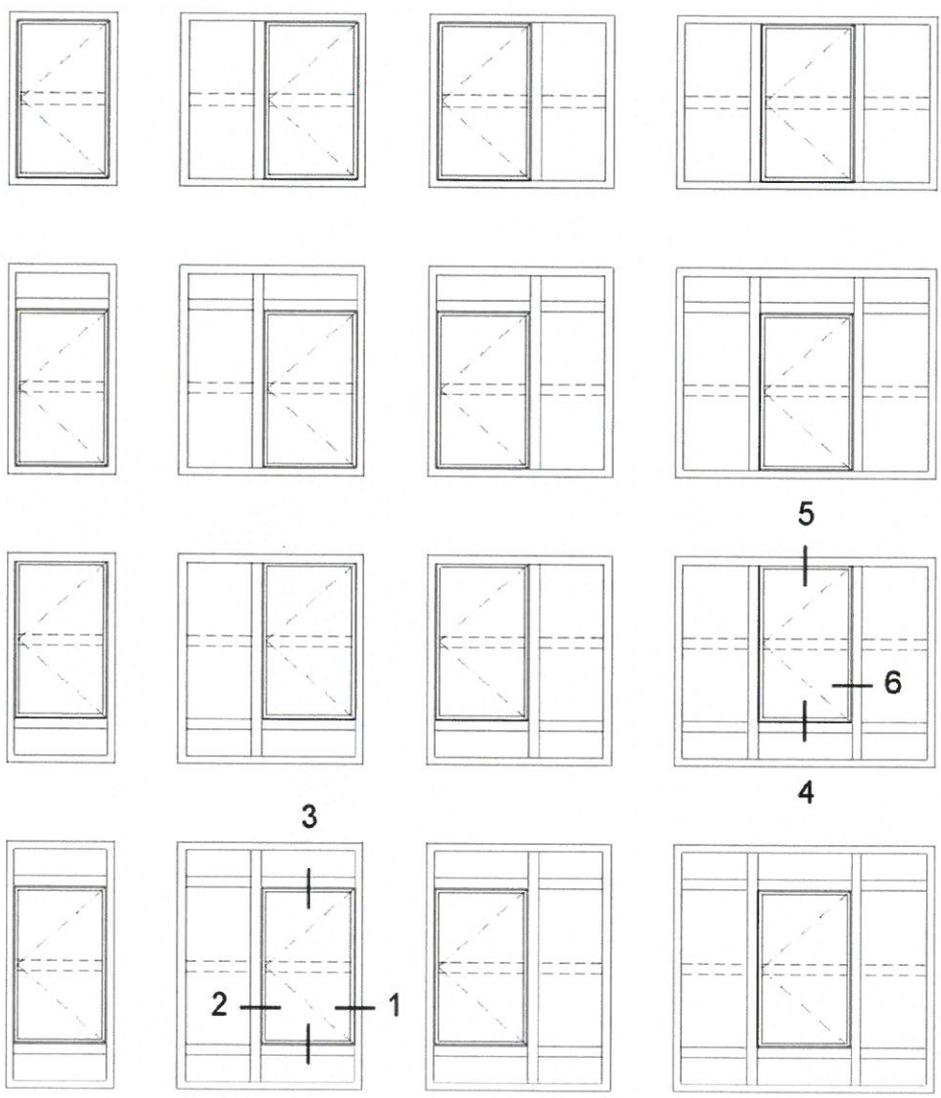


Planche n° 45:

Ouvrant de service



Dimensions maximales hors-tout
du vantail autorisées:

1029 x 1807 ou
1134 x 1640
Surface maxi: 1,86m²

Toutes dimensions en mm

Configurations admises	<p>Planche 45 Nr. 13-A-443 de 19.12.2014</p>
------------------------	---

Planche n° 46:

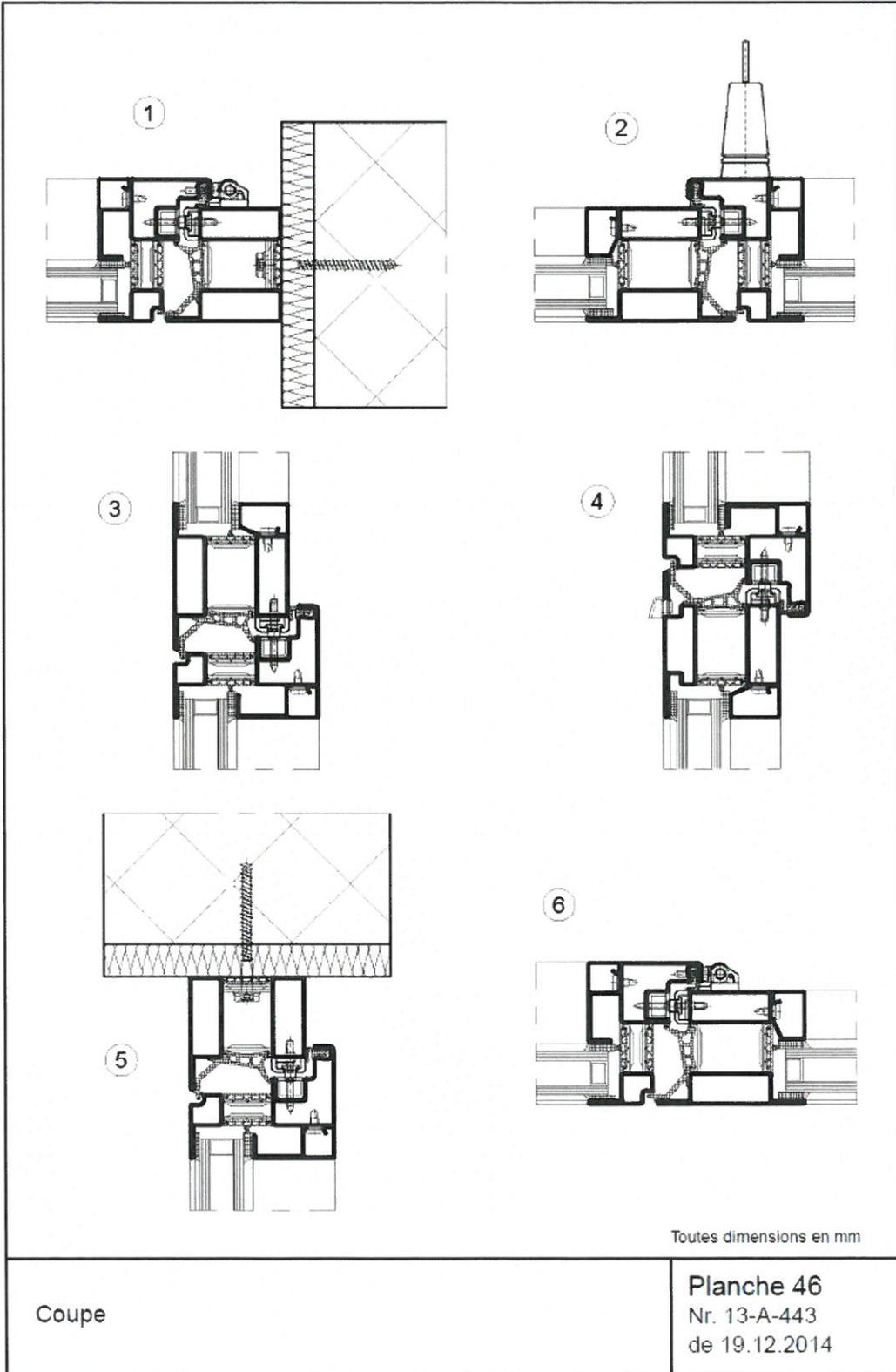


Planche n° 47:

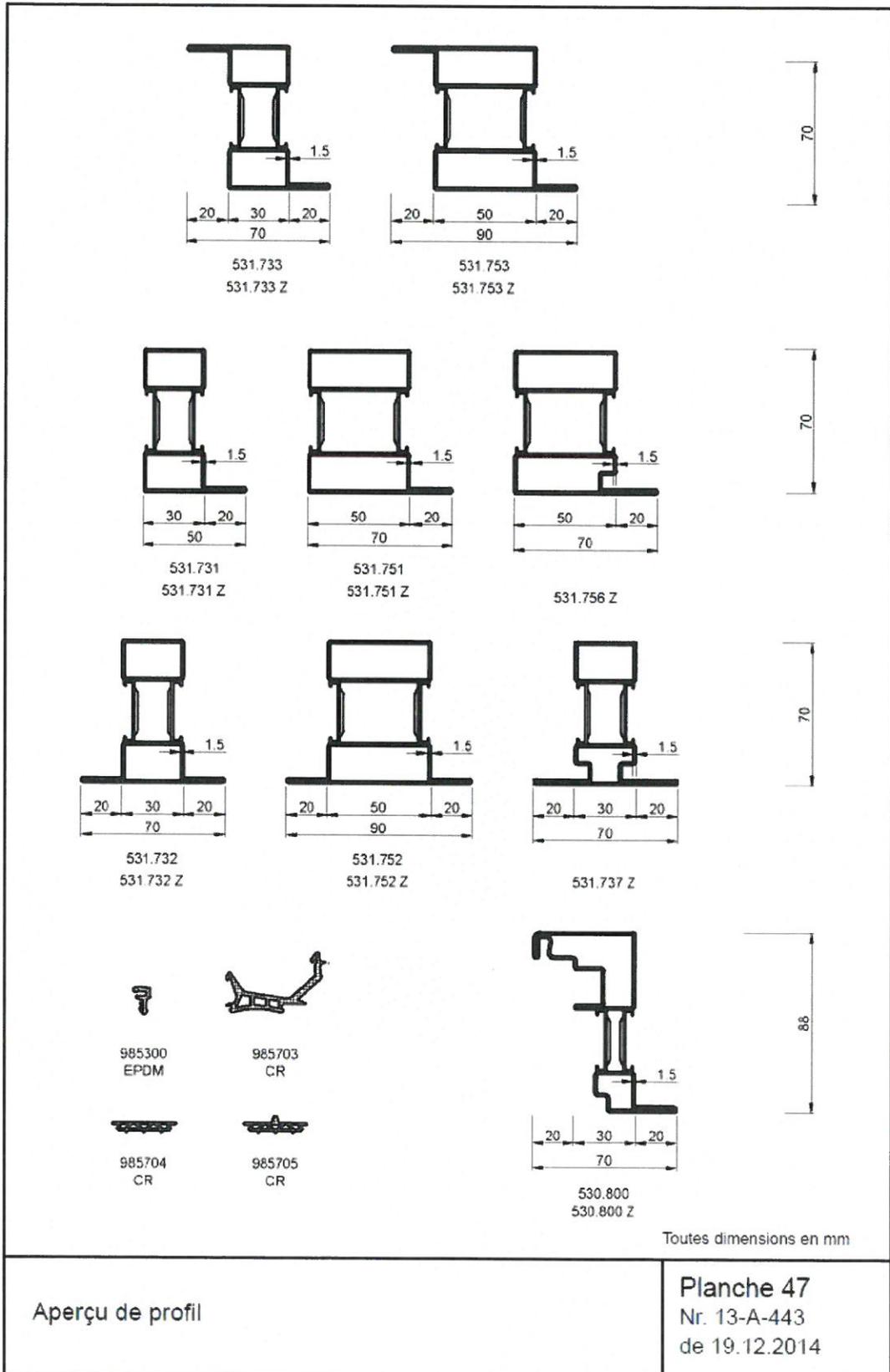
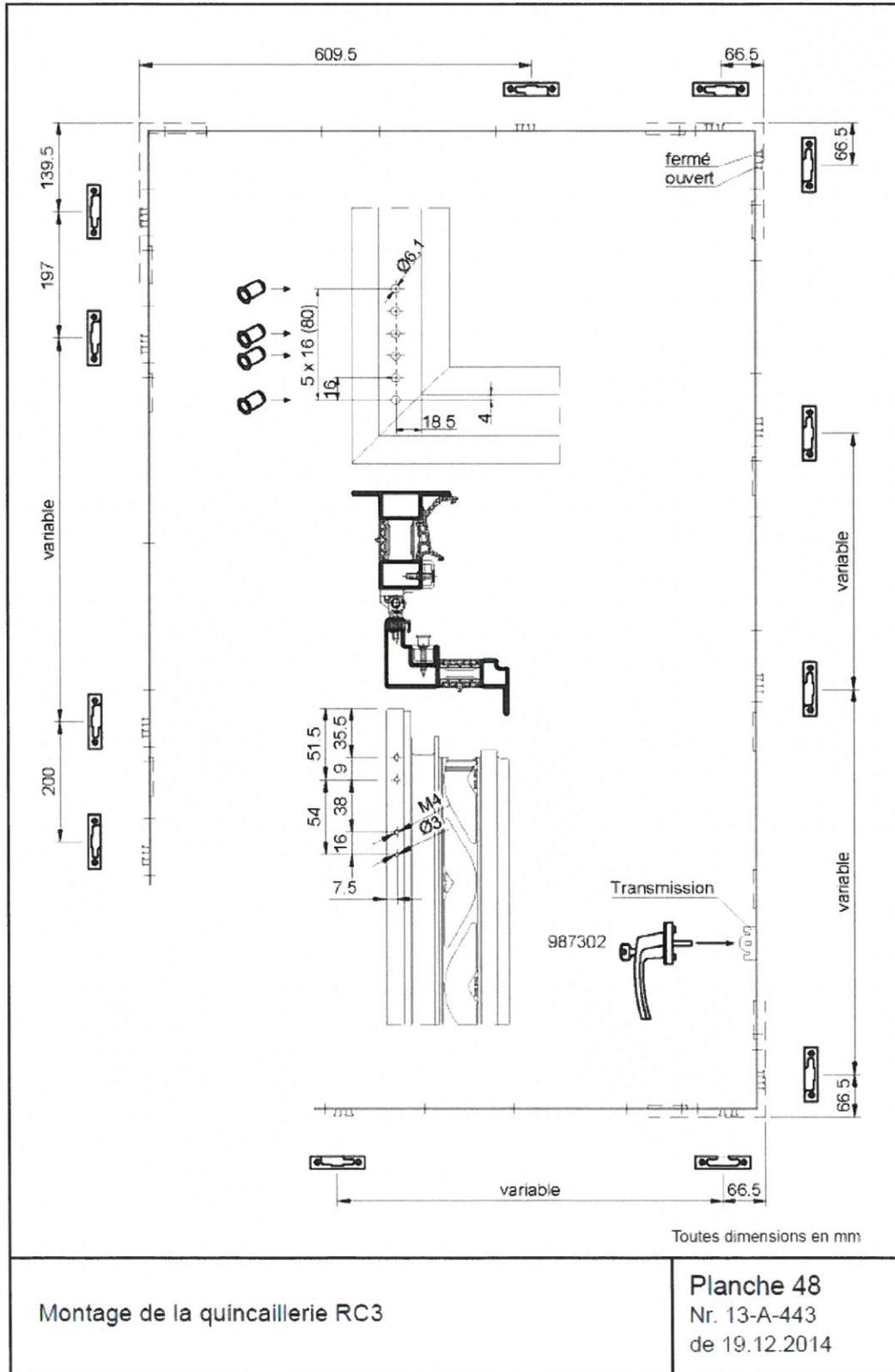


Planche n° 48:



Montage de la quincaillerie RC3

Planche 48
 Nr. 13-A-443
 de 19.12.2014

Planche n° 49:

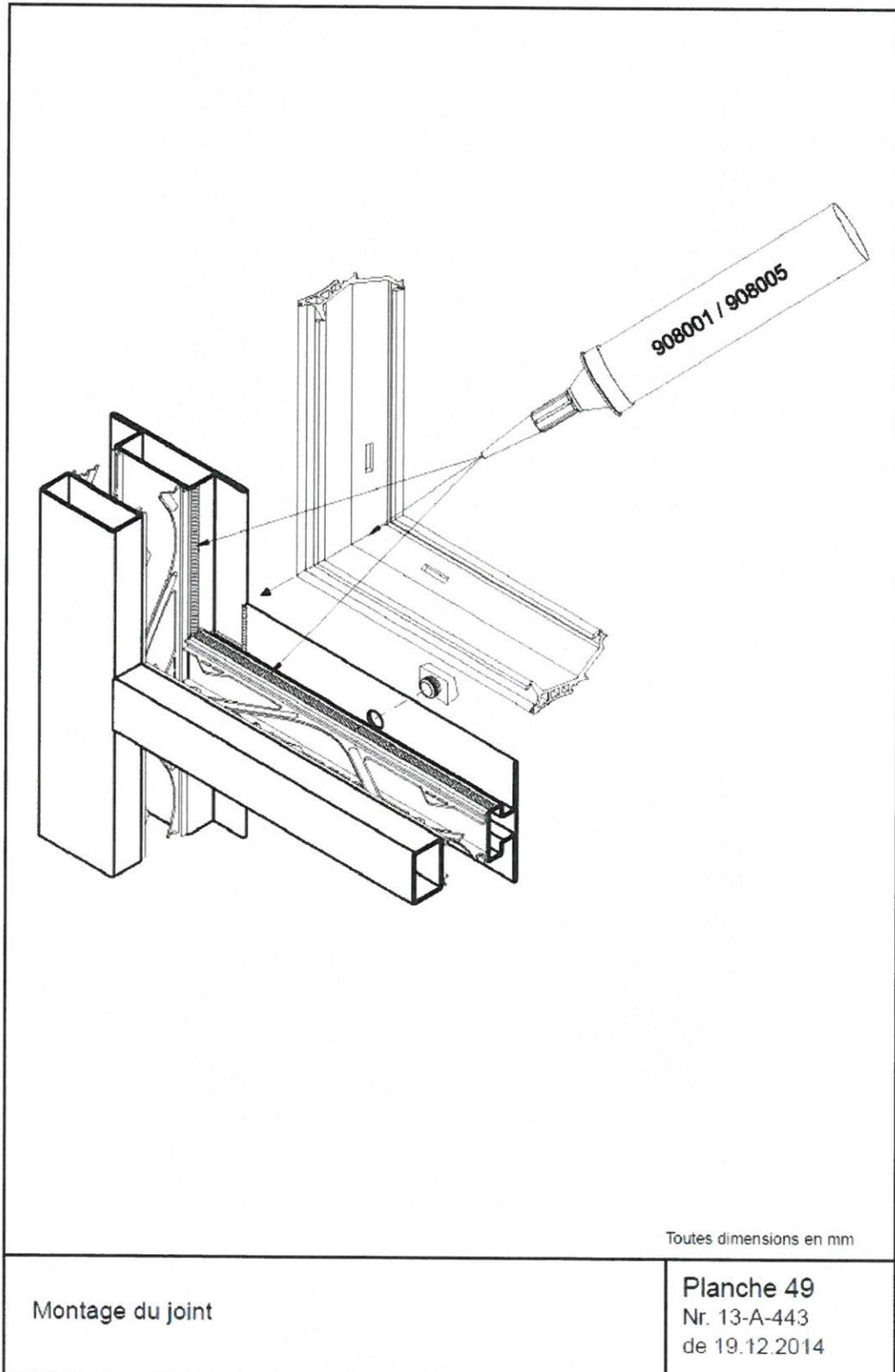


Planche n° 50:

Liste des compositions autorisées : Vitrages isolants				
Face	Intercalaire	Contreface		
Pyroguard T-EW30/6	Intercalaire isolant aluminium ou acier Epaisseur à définir*	Float 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm		
		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur		
		Trempé 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm		
		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur		
		Vitrage feuilleté 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non)		
		▶ Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial		
		Vitrage feuilleté retardateur d'effraction (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté anti-effraction (trempé ou non)		
		Miroir 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Miroir espion 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage décoratif 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage autonettoyant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage réfléchissant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur		
		Vitrage à faible émissivité 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage de contrôle solaire 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté à faible émissivité 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté à faible émissivité 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté à faible émissivité 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté à faible émissivité 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non)		
		▶ Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial		
		Vitrage feuilleté de contrôle solaire 33.2, 33.4 ou 33.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté de contrôle solaire 44.2, 44.4 ou 44.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté de contrôle solaire 55.2, 55.4 ou 55.6 (trempé ou non)		
		Vitrage feuilleté de contrôle solaire 66.2, 66.4 ou 66.6 (trempé ou non)		
		▶ Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial		
		Pyroguard T-EW30/6		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur sur la face opposée à la couche
* L'épaisseur totale du vitrage n'excédera pas 30 mm				
Liste des compositions autorisées : Vitrages feuilletés				
Face	PVB	Contreface		
Pyroguard T-EW30/6	0.76, 1.52 ou 2.28 mm	Float 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm		
		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur		
		Trempé 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm		
		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur		
		Miroir 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Miroir espion 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage décoratif 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage autonettoyant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage réfléchissant 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur		
		Vitrage à faible émissivité 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Vitrage de contrôle solaire 3, 4, 5, 6, 8, 10 ou 12 mm (trempé ou non)		
		Pyroguard T-EW30/6		▶ Ajout possible de dépolissage, de sérigraphie ou de couleur sur la face opposée à la couche
		Utilisation possible de PVB clair, couleur ou spécial		
Toutes dimensions en mm				
Liste des vitrages isolants et feuilletés		<p>Planche 50 Nr. 13-A-443 de 19.12.2014</p>		