Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **6/11-1958*01 Add**

Additif au Document Technique d'Application 6/11-1958

Menuiserie PVC

Fenêtre PVC à la française oscillo-battante ou à soufflet

Inward opening tilt and turn or hopper window

Nach innen öffnendes dreh-order kippflügelfenster

Gamme 70 mm Série SOFTline, TOPline, SWINGline

Relevant de la norme	**NF EN 14351-1+A1**

Titulaire : Veka SAS
ZI de Vongy
FR-74200 Thonon-les-Bains

Tél. : 04 50 81 88 00
Fax : 04 50 81 88 11

Document non valide

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 2 décembre 1969)

Groupe Spécialisé n°6
Composant de baie, vitrages

Vu pour enregistrement le 30 mars 2012

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : www.cstb.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2012

Le Groupe Spécialisé n° 6 « Composants de baie, vitrages » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 20 octobre 2011, la demande formulée par la société VEKA SAS de voir compléter le document technique d'application 6/11-1958 de la façon suivante.

1. Définition succincte

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Il est identique au domaine proposé ; menuiserie extérieure mise en œuvre en France métropolitaine :

- dans des murs en maçonnerie ou en béton, la pose se faisant en feuillure ou en applique intérieure, ou au nu extérieur dans le cas d'isolation par l'extérieur ou entre tableaux,
- sur des dormants existants.
- Sur ossature bois

2.2 Appréciation sur le procédé

2.21 Aptitude à l'emploi

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

2.22 Durabilité - Entretien

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

2.31 Conditions de conception

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

2.32 Conditions de fabrication

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

2.33 Conditions de mise en œuvre

Dans le cas d'une pose en applique, le dormant 101245 doit être utilisé uniquement en traverse basse pour former pièce d'appui.

Dans le cas d'une pose sur ossature bois, il conviendra de s'assurer de la compatibilité et de l'adhésivité du calfeutrement sur le parepluie.

Conclusions

Appréciation globale

Compte tenu des justifications produites, Le Document Technique d'Application 6/11-1958 s'applique aux menuiseries fabriquées avec les nouveaux éléments.

Validité

Celle du document technique d'application, soit jusqu'au 31 mai 2016.

Pour le Groupe Spécialisé n° 6
Le Président
Pierre MARTIN

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Cet additif voit entre la possibilité de soudure en trapèze pour les assemblages meneaux et traverse ainsi que l'utilisation d'une pièce d'appui rapportée sur un dormant large pour les cas de pose avec un doublage de 160 mm.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 6
Hubert LAGIER

Document non valide

Tableau 6 – Caractéristiques des Coloris Film Exofol MX

Réf. couleur	L*	a*	b*
Gris anthracite 7016.05	33,6	-0,38	-2,42

Dossier Technique
établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Ce système est également commercialisé sous les dénominations « Confortline », « Pléniline », « Kietisline » ou « Prestiline».

2. Matériaux

2.1 Profilés PVC

Les profilés de dormant 111 048, d'ouvrant 103 337 (DR) et 103 339 (DR), les élargisseurs 114 011 et 114 201 ainsi que la pièce d'appui 110 080 peuvent être extrudées avec une matière retraitée ou recyclée et revêtus par coextrusion sur leur face externe de PVC vierge VEKA 08, VEKA 09 ou VEKA 20006 de coloris blanc (épaisseur ≥ 0,5mm).

Ils portent alors sur leur marquage respectivement l'indication ERMa ou RMa. La matière PVC recyclée est obtenue à partir d'un broyage de fenêtre après utilisation, un système de tri permettant de ne retenir que les matières PVC. Cette opération et le compoundage sont effectués par VEKA AG à BERHRINGEN.

2.11 Profilés principaux

- Dormant Réhabilitation réf : 111 048
- Dormant monobloc réf : 101 245
- Ouvrants réf. : 103 232, 103 233, 103 234, 103 335, 103 336 (DR), 103 337 (DR). 103 338 (DR), 103 339 (DR)
- Pièces d'appui réf. : 110 080
- Battues extérieures : 109 654, 109 680 (DR), 109 682
- Elargisseur de dormant : 114 011, 114 200, 114 201
- Elargisseurs d'ouvrant : 105 130, 105 201

2.12 Profilés complémentaires

- Parcloses réf. : 107 127 (DR), 107 128 (DR), 107 129 (DR), 107 178
- Rallonge réf. 109 657
- Rejet d'eau réf. : 109 658

(DR) = Diffusion Restreinte

2.13 Film coloré

Les coloris du dossier de base sont complétés par celui indiqué dans le tableau le tableau 6.

2.2 Profilés en aluminium

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

2.3 Etanchéité

Les profilés 102335, 103333, 103339 et 103337 sont systématiquement livrés avec garniture d'étanchéité intérieure.

2.4 Renforts

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

2.5 Quincaillerie - Accessoires

- Embouts de profilés de battement : 109 686 – 109 687 - 109 684

2.6 Vitrage

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

3. Eléments

3.1 Cadre dormant

3.11 Meneau - Traverse

Les meneaux et traverses s'assemblent sur le dormant soit par thermosoudure (angle ou trapèze), soit par thermosoudure à plat, soit de façon mécanique selon le tableau 1.

3.2 Cadre ouvrant

3.21 Meneau - Traverse intermédiaire

Les meneaux et traverses s'assemblent sur l'ouvrant soit par thermosoudure (angle ou trapèze), soit par thermosoudure à plat, soit de façon mécanique selon le tableau 2.

Il existe plusieurs types d'assemblages mécaniques :

- avec un bloc d'assemblage en zamak (réf. 106 200.1, 106 201.1, 106 202.1, 106 203.1, 106 204.1). L'assemblage est complété par un cordon de mastic avant montage. Pour les traverses, une étanchéité complémentaire est réalisée dans la chambre du renfort en l'obstruant par un bouchon et du mastic et devant la garde à l'eau dans le cas ouvrants sur allège ;
- avec un patin d'étanchéité en EPDM réf. 106 255, la fixation se faisant selon le meneau/traverse par une vis dans une goupille traversante. Une étanchéité complémentaire pouvant être réalisé au mastic ;
- avec un patin d'étanchéité en EPDM réf. 106 005. La fixation se faisant soit par liaison des alvéovis pour les traverses réf. 102 239, 102 233 et 102 241, soit par vissage à travers le renfort aluminium MD70-005 pour les traverses 102 200 et 102235. Une étanchéité complémentaire est réalisée par mastic écrasé ;
- par vissage à travers le renfort aluminium MD70-047. L'étanchéité est réalisée en obstruant la chambre du renfort par un bouchon 106.086 et du mastic (cas des traverses 102 237 et 102 208).

3.3 Renforts

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

4. Fabrication

4.1 Extrusion des profilés PVC

Les profilés PVC sont extrudés par la Société VEKA SAS dans son usine de son usine de THONON (FR-74) à SENDENHORST (DE) et à BURGOS (ES), suivant un Cahier des charges précis, à partir des compositions du dossier technique de base.

5. Mise en œuvre

5.1 Système de fixation sur maçonnerie

Sans modification au Document Technique d'Application 6/11-1958.

5.2 Système d'étanchéité

Les mastics obturateurs ayant fait l'objet d'essais satisfaisants de compatibilité et d'adhésivité - cohésion, sur les profilés de ce système sont sont ceux du dossier de base complété de :

- PERENNATOR FS 123 de TREMCO

B. Résultats expérimentaux

a) Essais effectués par le demandeur

- Essais de soudure en trapèze sur profilé 101 208 (RE VEKA PV 946).
- Essais de charge à 100kg et mesure d'étanchéité à l'eau sur dormant 101245+appui 110055. (RE VEKA)
- Essais AEV et endurance meneau sur menuiserie ouvrant à la française 1 vantail et fixe latéral (H x L) : 2,40 x 1,65 m avec élargisseur 105.130 (RE VEKA 948).

Document non valide

Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableau 1

Meneau Traverse / Dormant	102.218	102.241	102.208 102.201	102.237	102.200 102.239	102.238	102.207	102.202	102.235 102.233
101.208	M.S.ST	M.S		M.S		M.ST			
101.216	M.ST	M.S		M.S		M.ST			
101.214	M.S	M.S		M.S		M.S			
101.215	M	M							
101.204			M	M	M.S	M	M	M	
101.203			M	M	M	M	M	M	
101.202			M	M	M	M.S	M	M.S	
101207	M.S	M.S		M.S		M.ST			
101218	M	M							
111042	M.S.ST	M.S		M.S		M.ST			
111043	M.S.ST	M.S		M.S		M.ST			
111044	M.S.ST	M.S		M.S		M.ST			
111048	M.S.ST	M.S		M.S		M.ST			
101206			M	M	M	M	M	M	
101205			M	M	M	M	M	M	
101.235									M.S
101.233									M.S
101.241	M.ST	M.ST		M.S		M.ST			
101.242	M.ST	M.ST		M.S		M.ST			
101.243	M.ST	M.ST		M.S		M.ST			
101.244	M.ST	M.ST		M.S		M.ST			
101.245	M.ST	M.ST		M.S		M.ST			
111.208	M.ST	M							
111.240	M.ST	M.ST		M.S					
101.240	M.ST	M.ST		M.S		M.ST			
111.200			M	M	M	M	M	M	
M = mécanique, S = soudé en V, ST = soudé trapèze									

Document non valide

Tableau 2

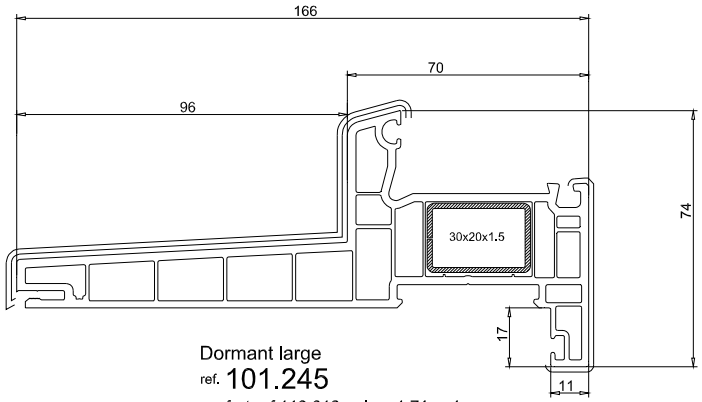
Traverse / Ouvrant	102.218	102.241 102.238	102.208	102.201	102.200	102.239 102.202	102.233 102.237	102.207	102.235
103.229	M	M							
103.232	M	M							
103.238	M	M							
103.290	M	M							
103.293	M	M							
103.308	M	M							
103.212			M	M	M	M		M	
103.243									
103.327									
103.307			M	M	M	M		M	
103.289			M	M	M	M		M	
103.316	M	M							
103.317	M	M							
103.241	M	M							
103.272									M
103.235									M
103.295									M
103.236								M	M
103.292									M
103.319	M	M							
103.332	M	M					M		M
103.333	M	M					M		M
103.334	M	M					M		M
103.335	M	M					M		M
103.336	M	M					M		M
103.337	M	M					M		M
103.338	M	M					M		M
103.339	M	M					M		M
M = mécanique, S = soudé en V, ST = soudé trapèze									

Tableau 3

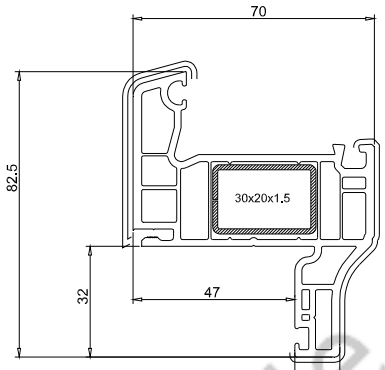
Type de menuiseries	L x H	
	Ouvrants 103.335 – 103.339	Ouvrants 103.333 – 103.337
Française 1 vantail 2 vantaux 2 vantaux + 1 fixe ou 3 vantaux	 0,80 x 2,15 1,45 x 2,15 2,10 x 2,15	 0,80 x 2,15 1,60 x 2,15 2,40 x 2,15
Soufflet	1.30 x 0.80	-
Oscillo-battante Oscillo-battante 1 vantail	1,30 x 1,50 0,80 x 2,15	1,40 x 1,50 -
Pour les fabrications certifiées, les dimensions supérieures à celles indiquées ci-dessus peuvent être envisagées, elles sont alors précisées sur le certificat de qualification attribué au menuisier.		

Document non valide

Dormants

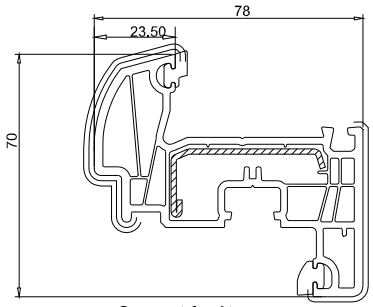


Dormant large
ref. 101.245
renfort ref.113.019 Iy = 1.71cm4

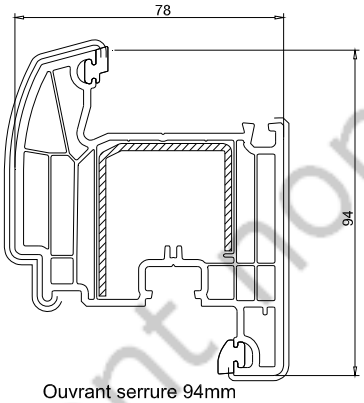


Dormant rénovation
ref. 111.048
renfort ref.113.019 Iy = 1.71cm4

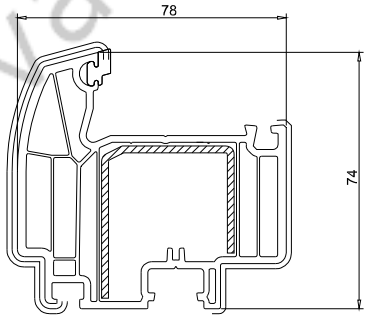
Ouvrants Kietisline



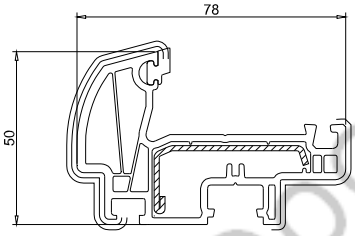
Ouvrant fenêtre
ref. 102.335
Renfort : 113.269 Iy = 2.35 cm4
DR Renfort : 113.269.2 Iy = 3.33 cm4



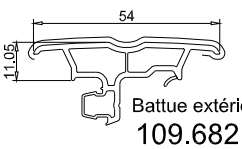
Ouvrant serrure 94mm
103.333
Renforts : 113.360 Iy = 5.40 cm4
113.361.2 pré-grugé gauche
113.361.3 pré-grugé droit



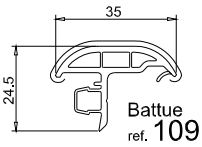
Battement monobloc ouvrant serrure
103.332
Renforts : 113.360 Iy = 5.40 cm4
113.361.2 pré-grugé gauche
113.361.3 pré-grugé droit



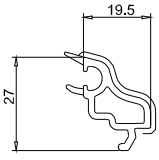
Battement monobloc fenêtre
ref. 102.334
Renfort : 113.269 Iy = 2.35 cm4
DR Renfort : 113.269.2 Iy = 3.33 cm4



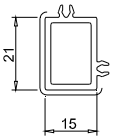
Battue extérieur 54mm
109.682



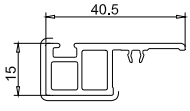
Battue
ref. 109.654



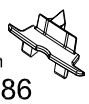
Parclose
ref. 107.178



Profil compensation
ref. 109.531



Rallonge
ref. 109.657



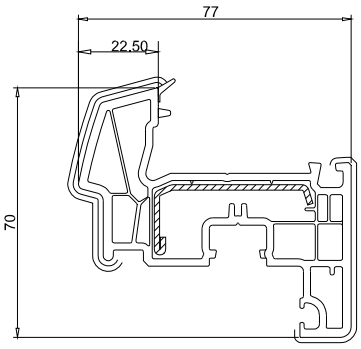
Bouchon
109.686



Bouchon ref. 109.687

Document non valide

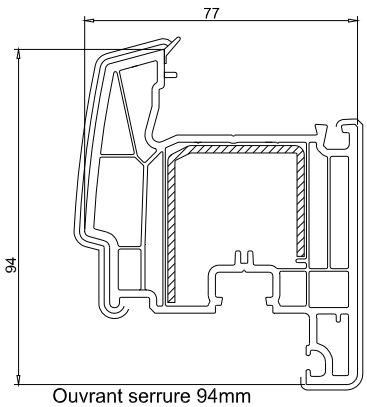
Ligne diffusion restreinte



Ouvrant fenêtre

103.339

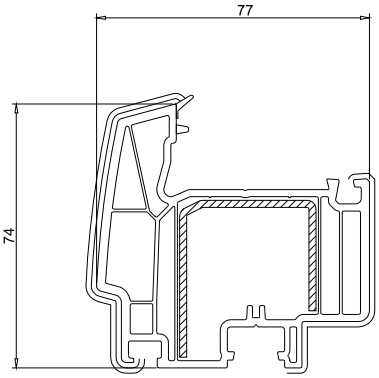
Renfort : 113.269.0	Iy = 1.70 cm4
Renfort : 113.269.1	Iy = 2.35 cm4
Renfort : 113.382.1	Iy = 3,33 cm4
Renfort : 113.382.2	Iy = 4.25 cm4



Ouvrant serrure 94mm

103.337

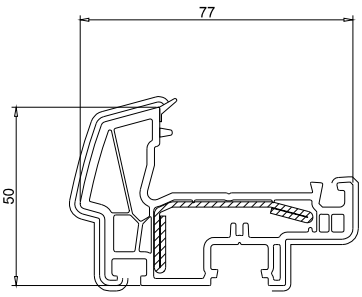
113.360	Iy = 5.40 cm4
113.361.2	pré-grugé gauche
113.361.3	pré-grugé droit



Battement monobloc ouvrant serrure

103.336

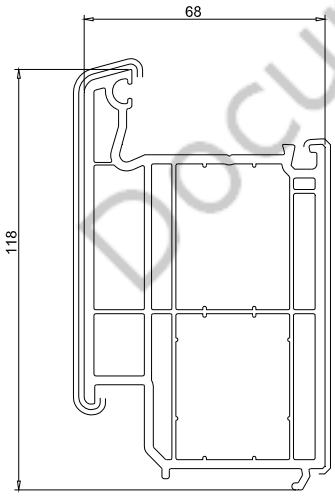
Renforts :	113.360	Iy = 5.40 cm4
	113.361.2	pré-grugé gauche
	113.361.3	pré-grugé droit



Battement monobloc fenêtre

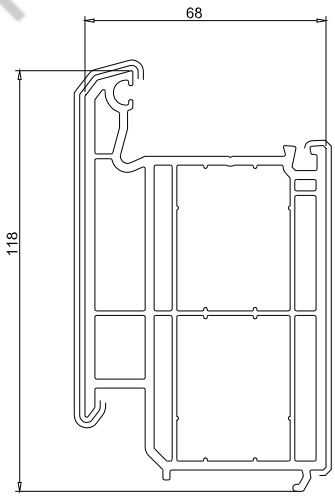
103.338

Renfort : 113.269.0	Iy = 1.70 cm4
Renfort : 113.269.1	Iy = 2.35 cm4
Renfort : 113.382.1	Iy = 3,33 cm4
Renfort : 113.382.2	Iy = 4.25 cm4



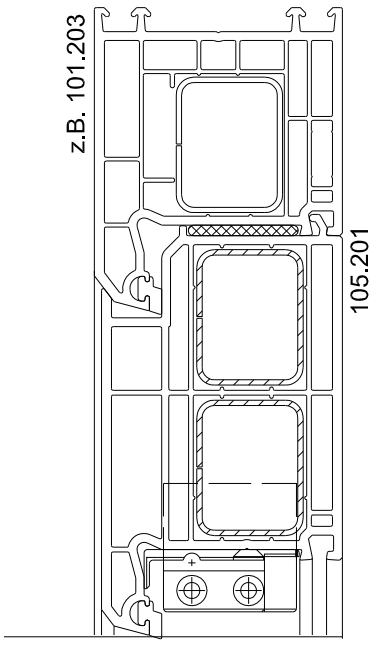
Elargisseur

ref. 105.130



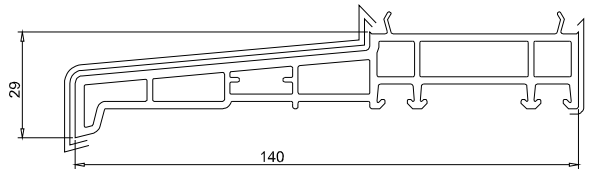
Elargisseur

ref. 105.201

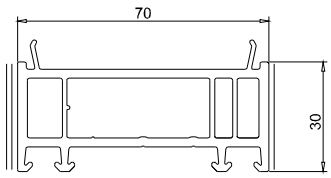


Document non valide

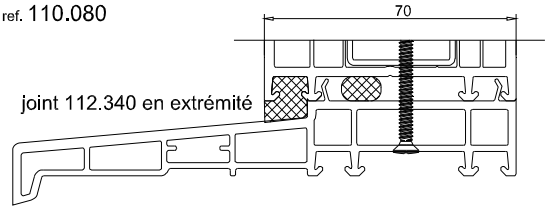
Ligne diffusion restreinte



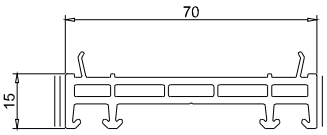
Pièce d'appuis
ref. 110.080



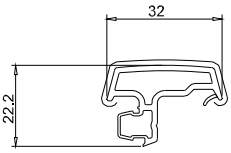
Elargisseur 30mm
ref. 114.201



joint 112.340 en extrémité



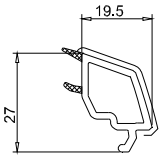
Elargisseur 15mm
ref. 114.200



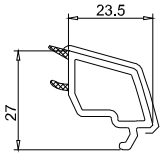
Battue
ref. 109.680



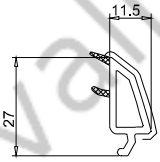
Bouchon ref. 109.684



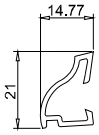
Parclose
ref. 107.128



Parclose
ref. 107.129

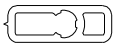


Parclose
ref. 107.127

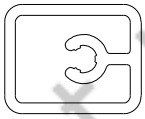


Rejet d'eau
ref. 109.658

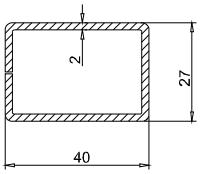
renforts



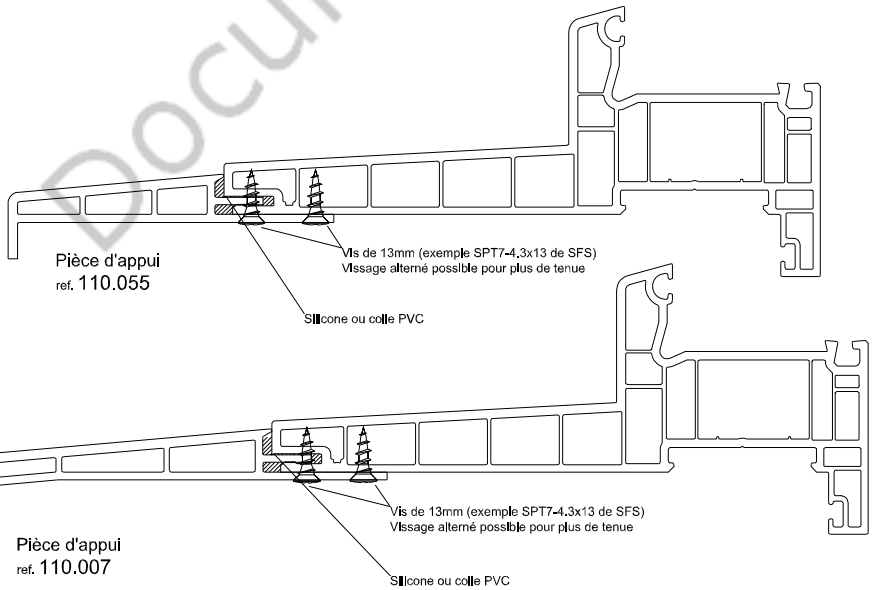
Traverse 64mm
102.208
Renfort 113.020
renfort MD70-047 pour assemblage



Traverse 85mm
102.200
Renfort 113.271 et 113.271.4
renfort MM70-005 pour assemblage

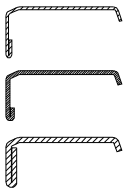
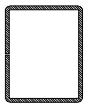
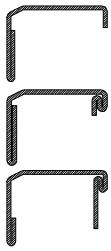
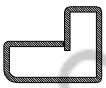
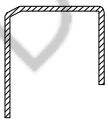
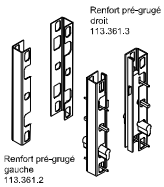
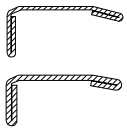


113.033.2
DR
Iy = 5.3 cm4
Ix = 2.286 cm4



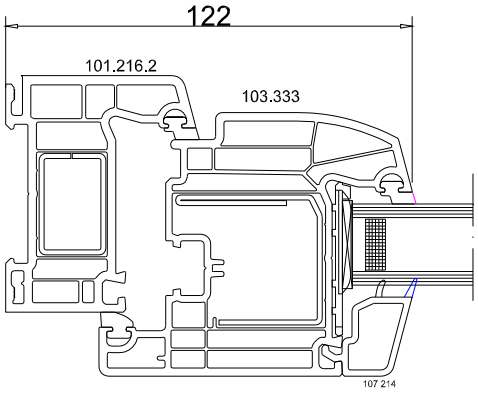
Document non valide

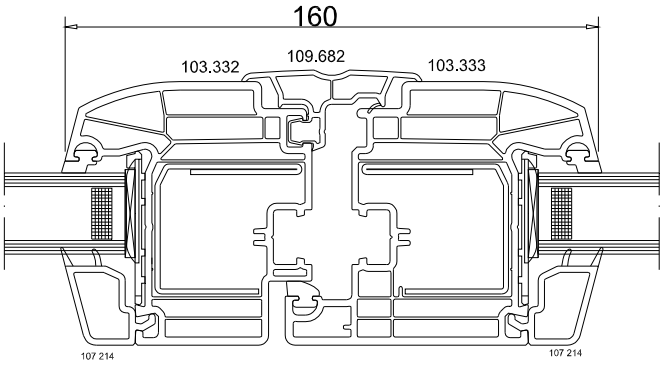
Inertie des renforts

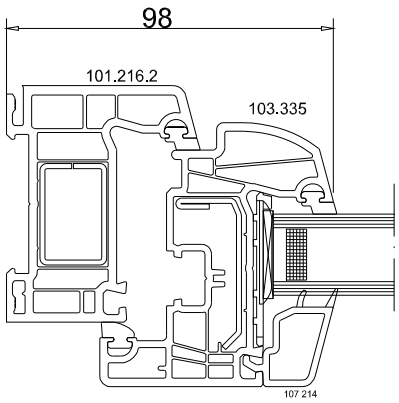
Géomètrie	Références renfort	Dimensions	Inertie (en cm4)	Profils compatibles
	113.013 113.013.3	10x50x1.5 10x50x3	Iy=4.36 ; Ix=0.28 Iy=10.42 ; Ix=0.42	102.215
	113.019	20x30x1.5	Iy=1.71 ; Ix=0.90	101.216 101.241 101.243 101.244 101.242
	113.020	10x30x1.5	Iy=1.10 ; Ix=0.17	102.208
	113.025 113.025.2 113.025.3	30x30x1.5 30x30x2 30x30x3	Iy=2.32 ; Ix=2.32 Iy=2.95 ; Ix=2.95 Iy=4.0 ; Ix=4.0	101.202 101.204 101.208
	113.161.3	50x25x3	Iy=12.55	114.018
	113.269.0 113.269 113.269.2	19.7x44.8x1 19.7x44.8x1.5 19.7x44.8x2	Iy=1.70 Ix=0.29 Iy=2.38 Ix=0.40 Iy=3.33 Ix=0.50	103.229 103.290 103.272 103.292 103.316 103.307 103.334 103.335 103.338 103.339
	113.271 113.271.4	30x38x1.5 30x38x4	Iy=3.68 ; Ix=2.55 Iy=8.10 ; Ix=5.48	101.203 102.218 101.214 102.235 101.200 102.238 101.235 102.202
	113.272 113.272.3	20x38x1.5 20x38x3	Iy=2.96; Ix=1.06 Iy=4.73; Ix=1.64	102.207 102.200 102.241 102.201 102.239 102.233
	113.292 113.294 113.295	29.7x38.8x1.5 29.7x38.8x1.75 29.7x38.8x1.5	Iy=2.50 ; Ix=1.25 Iy=3.89; Ix=1.47 Iy=3.80 ; Ix=1.37	103.212 103.238 103.232 103.293 103.235 103.295 103.236
	113.302.2	38x30x2	Iy=4.02 ; Ix=2.37	102.202
	113.360	39x44x2	Iy=6.03	103.319 103.318
	113.361.3 113.361.2			103.319 103.318
	113.382.1 113.382.2	20x44.8x1.5 20x44.8x2	Iy=3.33 Ix=0.42 Iy=4.25 Ix=0.54	103.339 103.338

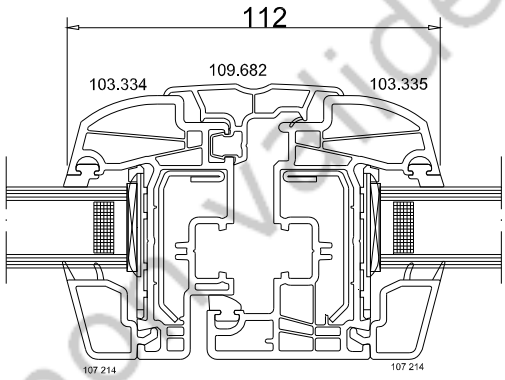
Document non valide

Coupes Kietisline

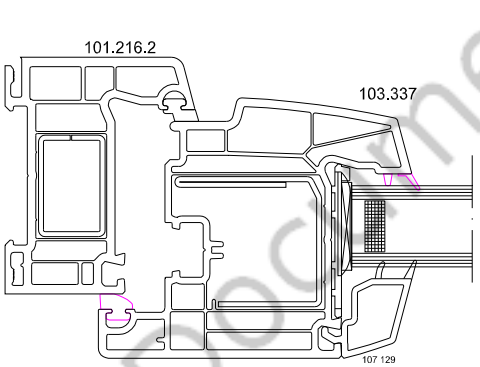


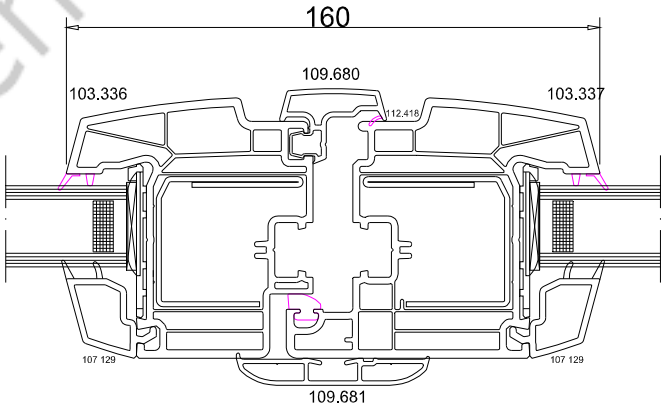


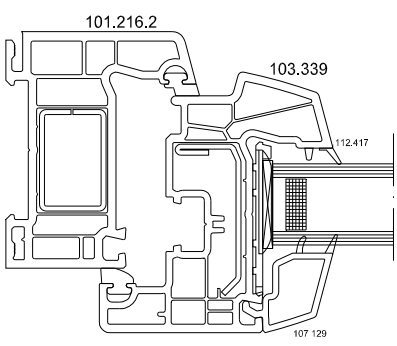


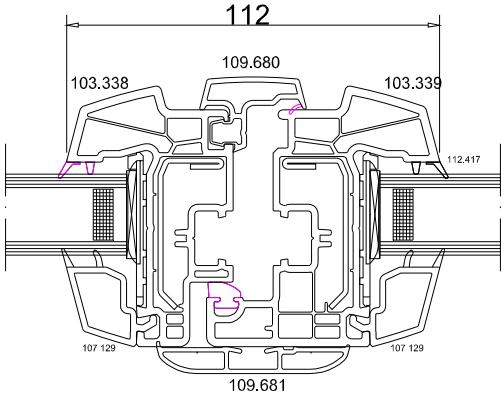


Coupes ligne diffusion restreinte



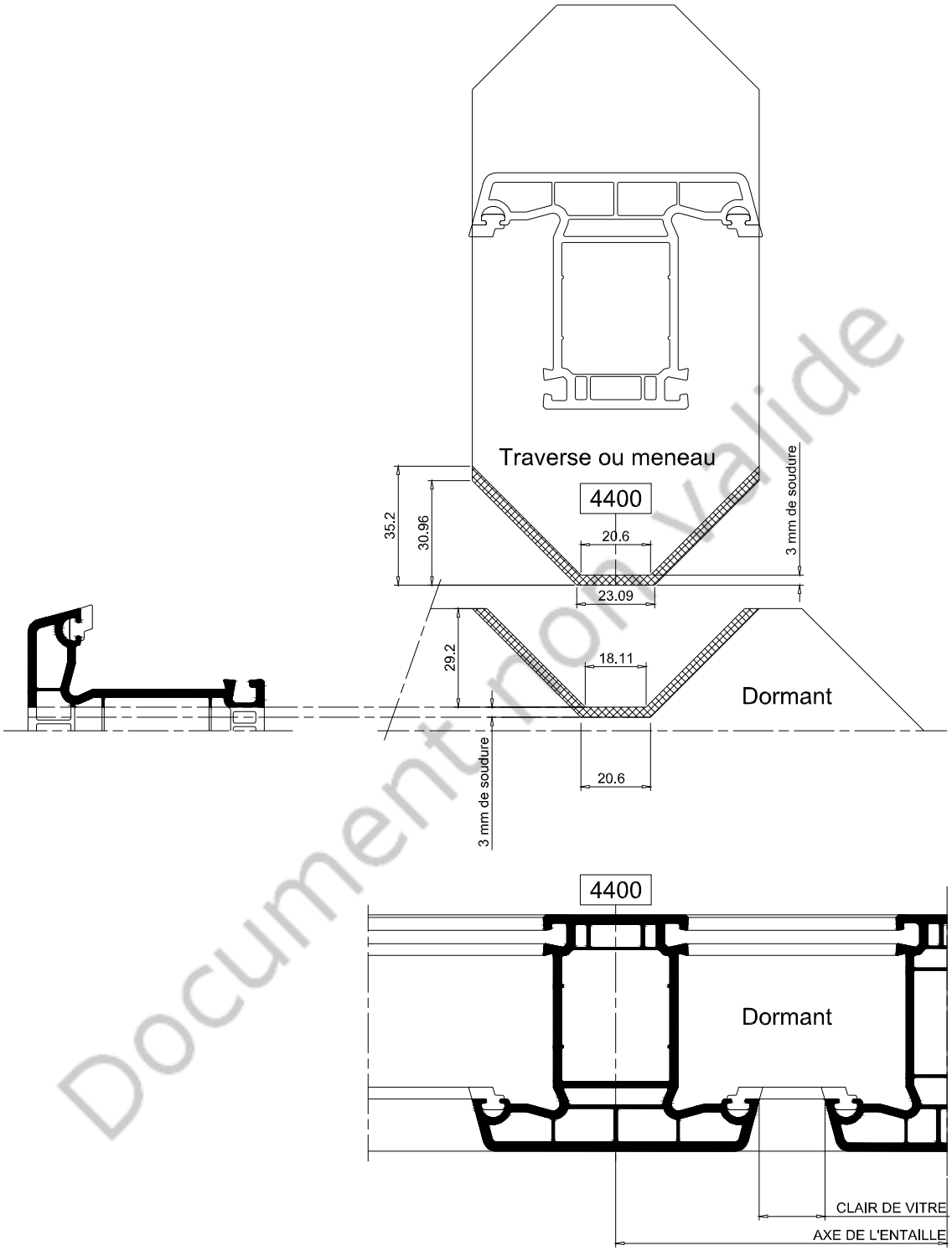






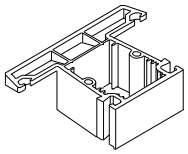
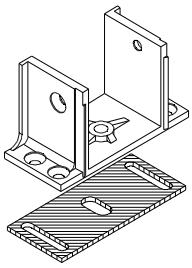
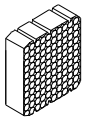
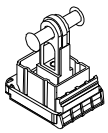
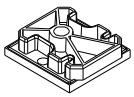
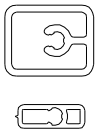
Document non valide

Soudure trapèze



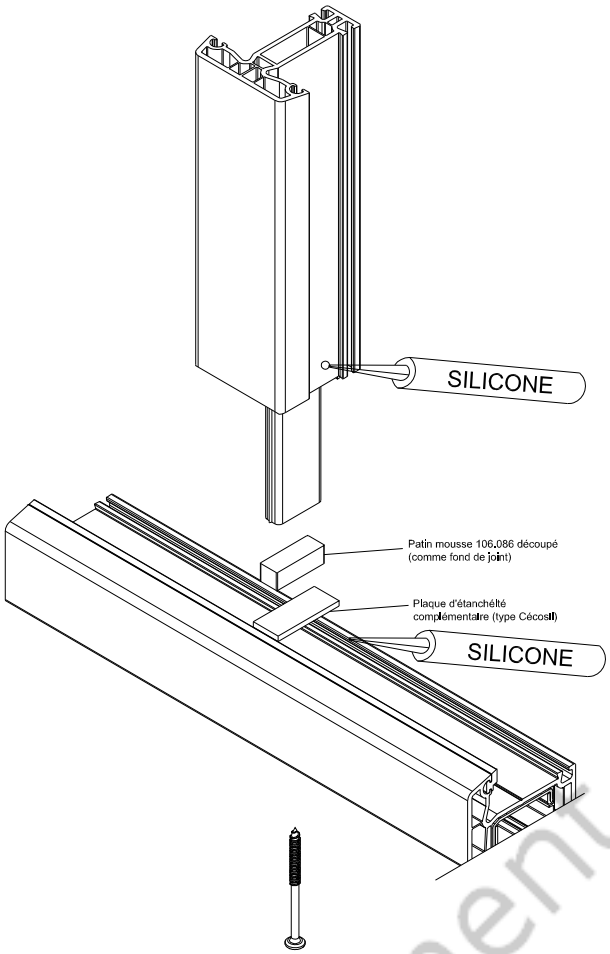
Document non valide

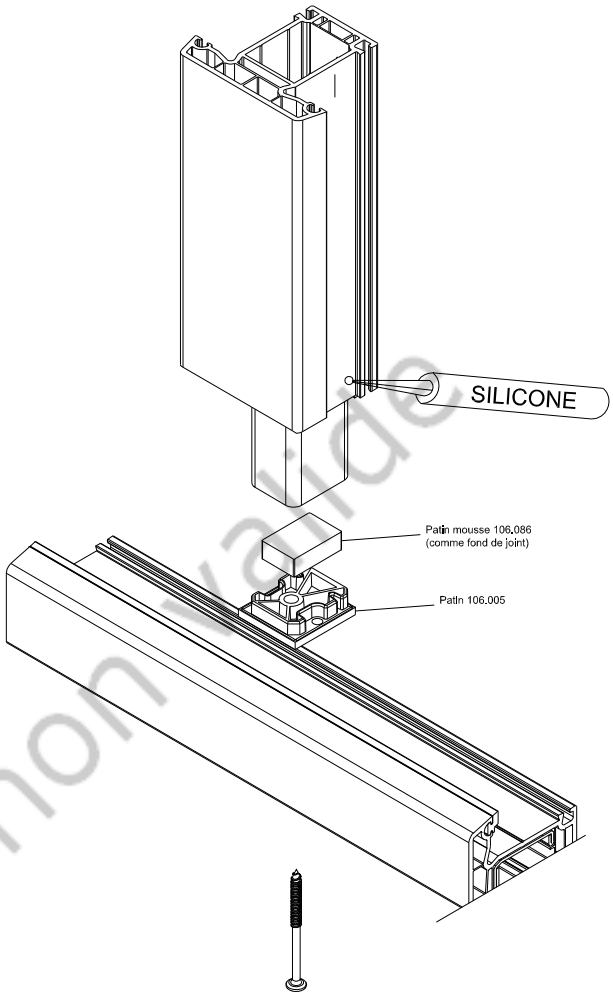
Assemblages mécaniques

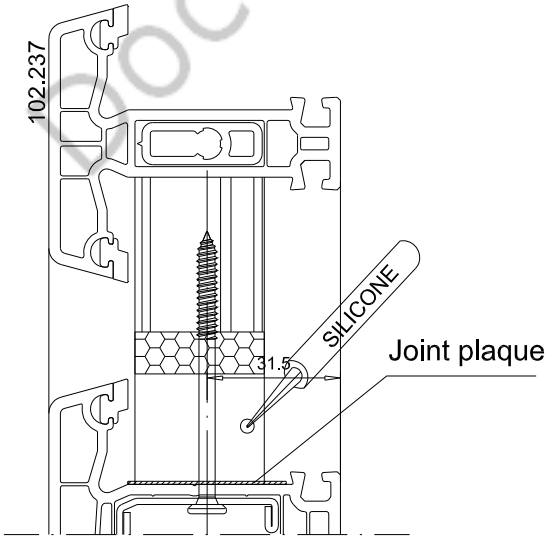
Traverse Meneau	assemblage joint inclus	Bouchon (horizontal)	assemblage mécanique	Patin pour assemblage mécanique	Renfort alu avec alvéovis Diffusion Restrainte
					
102.200	106.200.1	106.086	106.255.0		MM70-005 +106.005
102.201	106.201.1	106.087			
102.202	106.202.1	106.086			
102.207	106.203.1	106.087			
102.208	106.204.1				MD70-047
102.209	106.204.1				
102.218	106.200.1	106.086	106.255.0		MM70-005 +106.005
102.235	106.200.1	106.086	106.255.0		MM70-005 +106.005
102.237	106.204.1				MD70-047
102.238	106.202.1	106.086			
102.239	106.200.1			106.005	
102.241	106.200.1			106.005	
102.209	106.204.1				
102.237	106.204.1				
102.238	106.202.1	106.086			
102.233	106.200.1			106.005	

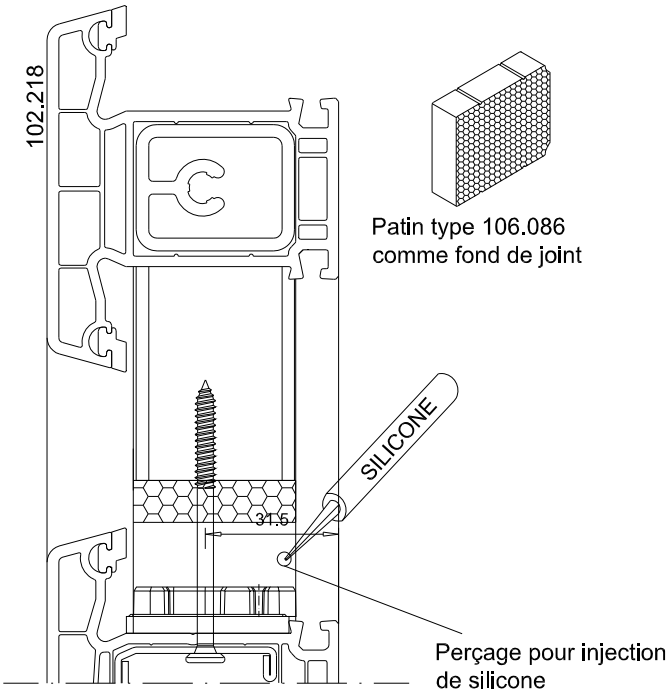
Document non valide

Détail des assemblages mécaniques avec renforts aluminium





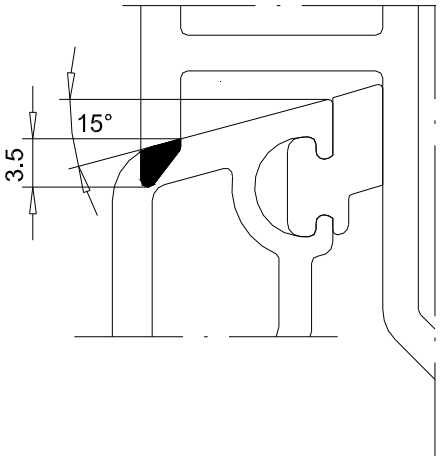




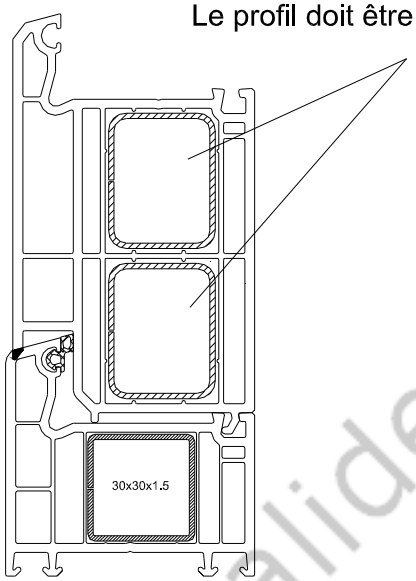
Document non valide

assemblage elargisseur

DELIGNAGE A REALISER

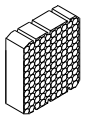


Le profil doit être renforcé

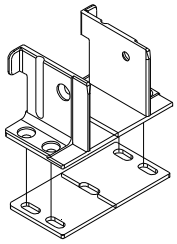


OPERATIONS AVANT ASSEMBLAGE MECANIQUE

Après pose des renforts
insérer les bouchons 106.086
puis déposer le silicone



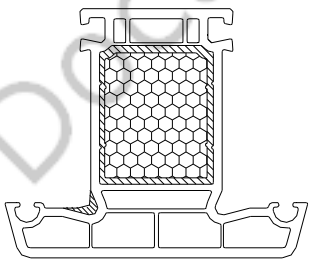
106.086

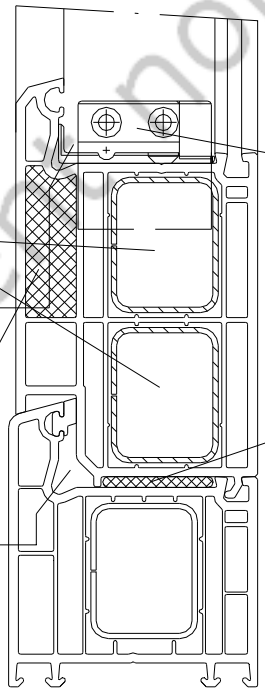


SABOT ZAMACK 106.200.1
à couper en 2

Réaliser le vissage
mécanique des $\frac{1}{2}$ sabots.

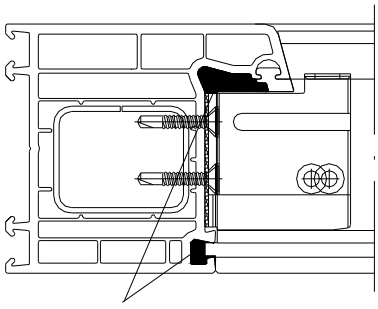
Réaliser une étanchéité silicone
en extrémité des chambres à
drainer.





Réaliser une étanchéité silicone
ou mousse imprégnée
entre le fond de feuillure dormant
et le dessous de l'élargisseur

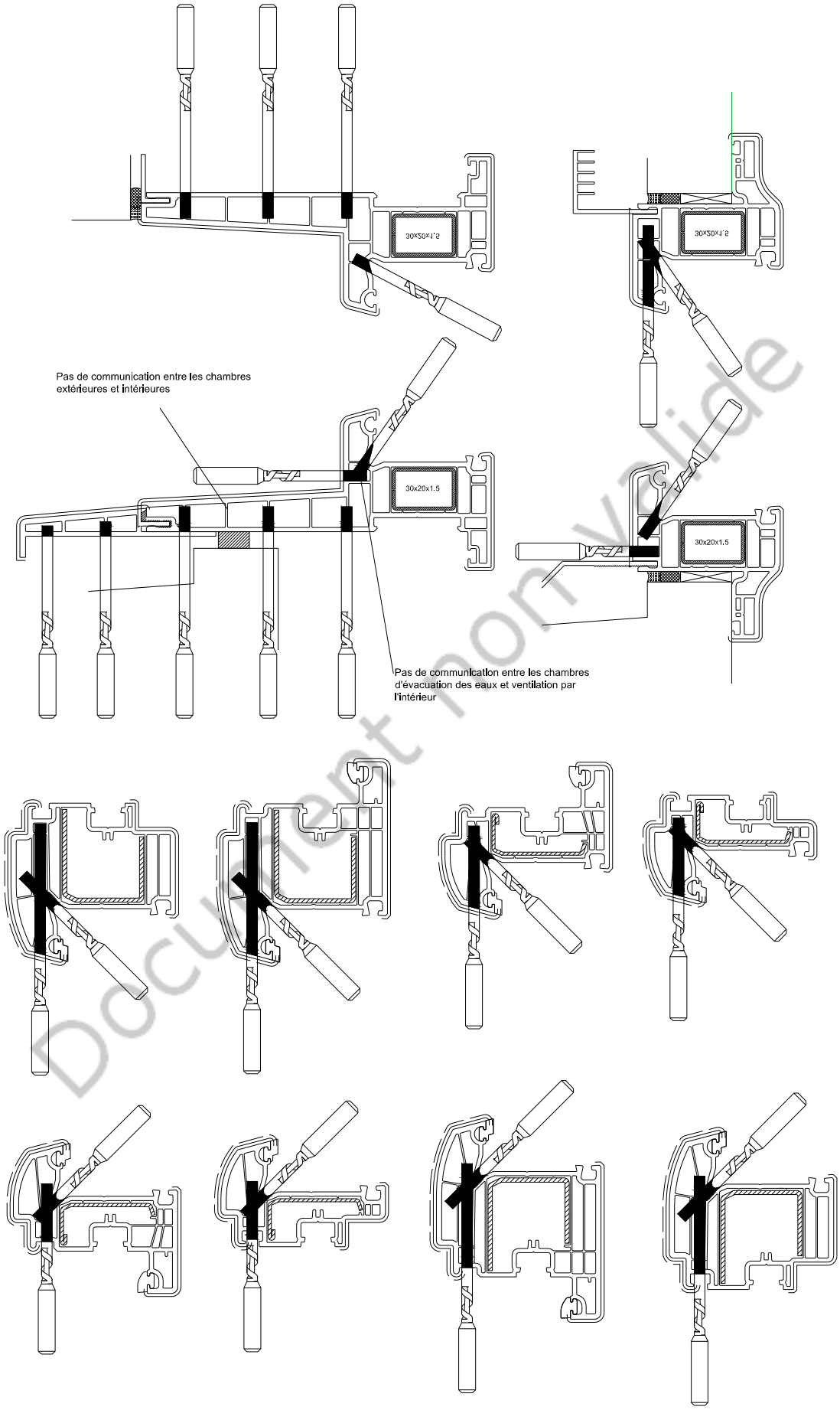
OPERATIONS APRES ASSEMBLAGE MECANIQUE



injecter du silicone

Document non valide

décompressions profilés plaxés



Document non valide

Compatibilités Pičces d'appuis / tapées

	Tapée 20 mm ref. 109.272	Tapée 28 mm ref. 109.461.3	Tapée 38 mm ref. 109.461.2	Tapée 48 mm ref. 109.461.1	Tapée 58 mm ref. 109.462.2	Tapée 68 mm ref. 109.462.1	Tapée 68 mm ref. 109.462.1	Tapée 78 mm ref. 109.463.4	Tapée 88 mm ref. 109.463.3	Tapée 98 mm ref. 109.463.2	Tapée 108 mm ref. 109.463.1
Pièce d'appuis ref. 110.110	P1	P1	Paroles correspondant	P2	P2	P2	Paroles correspondant	P3	P3	Paroles correspondant	P7
Pièce d'appuis ref. 110.030	P4	Paroies correspondant	P5	P5	Paroies correspondant	P6	P6	P6	Paroies correspondant	P7	P7
Pièce d'appuis ref. 110.027	Paroies correspondant	P8	P8	P8	P9	P9	P9	P10			
Pièce d'appui ref. 110.055	Paroies correspondant	P11	P11	P12	P12	Paroies correspondant					
Pièce d'appui ref. 110.007	P13	P13	P14	P14	P14	Paroies correspondant	P15	P15	P15		
Pièce d'appui ref. 110.043	P17	P18	P18	P18	Paroies correspondant	P18	Paroies correspondant				

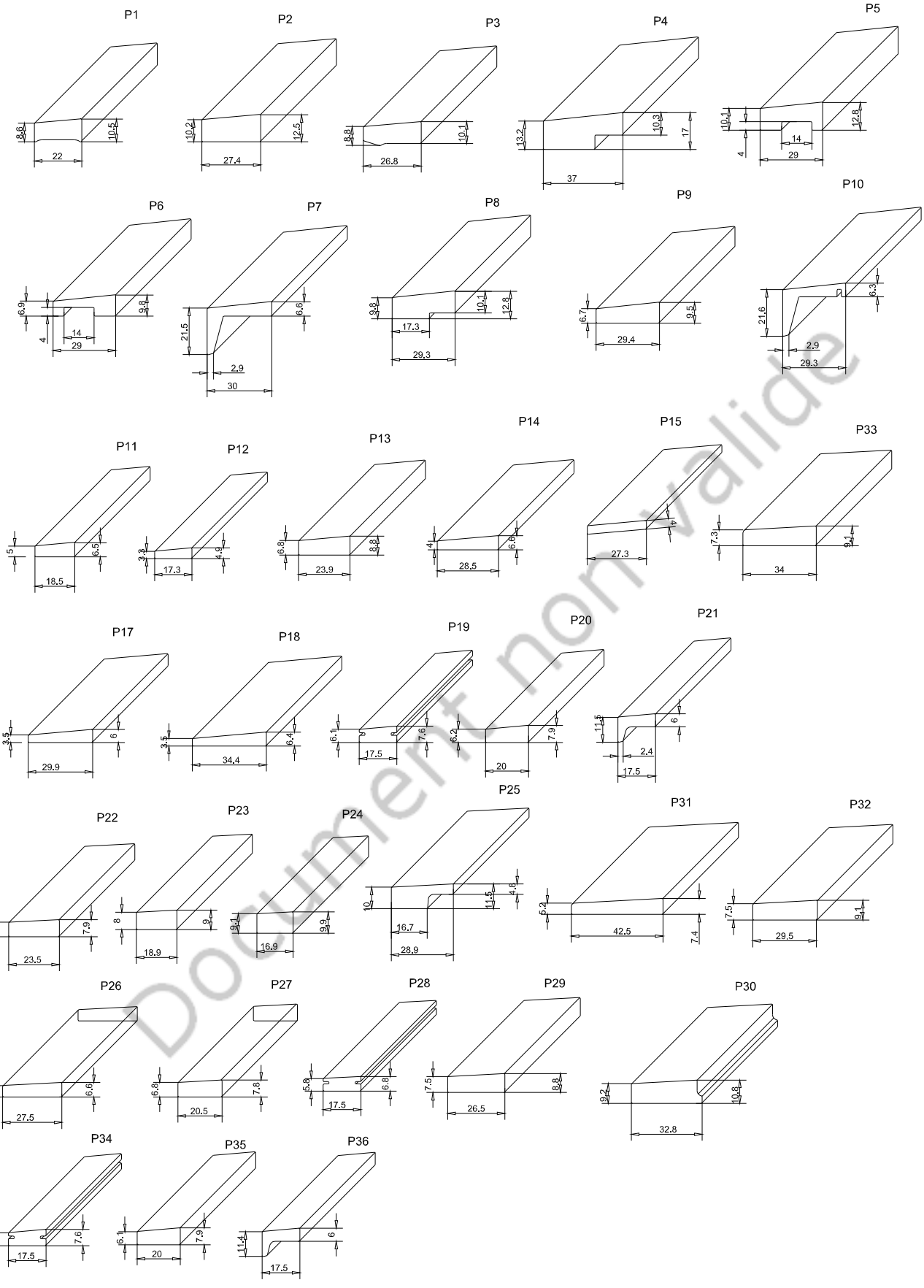
Document non valide

Compatibilités Pičces d'appuis / tapées

	Tapée 20 mm ref. 109.272	Tapée 28 mm ref. 109.461.3	Tapée 38 mm ref. 109.461.2	Tapée 48 mm ref. 109.461.1	Tapée 58 mm ref. 109.462.2	Tapée 68 mm ref. 109.462.1	Tapée 68 mm ref. 109.462.1	Tapée 78 mm ref. 109.463.4	Tapée 88 mm ref. 109.463.3	Tapée 98 mm ref. 109.463.2	Tapée 108 mm ref. 109.463.1
Pièce d'appui ref. 110.036	P19	P19	P20	P20	P21	P21	P22				
Pièce d'appuis ref. 110.105	Paroies correspondant	P22	P22	P23	Paroies correspondant	P24	P24	P24			
Pièce d'appuis ref. 110.112	P25	P25	Paroies correspondant	P26	P27	P27	P27	P28	P28	P29	P29
Pièce d'appuis ref. 104.321	P30	P30	Paroies correspondant	P31	P31	P31	Paroies correspondant	P32	P32	P32	P32
Pièce d'appuis ref. 104.320	P30	P30	Paroies correspondant	P33	P33	P33	Paroies correspondant	P36			
Pièce d'appuis ref.110.180	Paroies correspondantes	P34	P34	P35	P35	P35	P36				

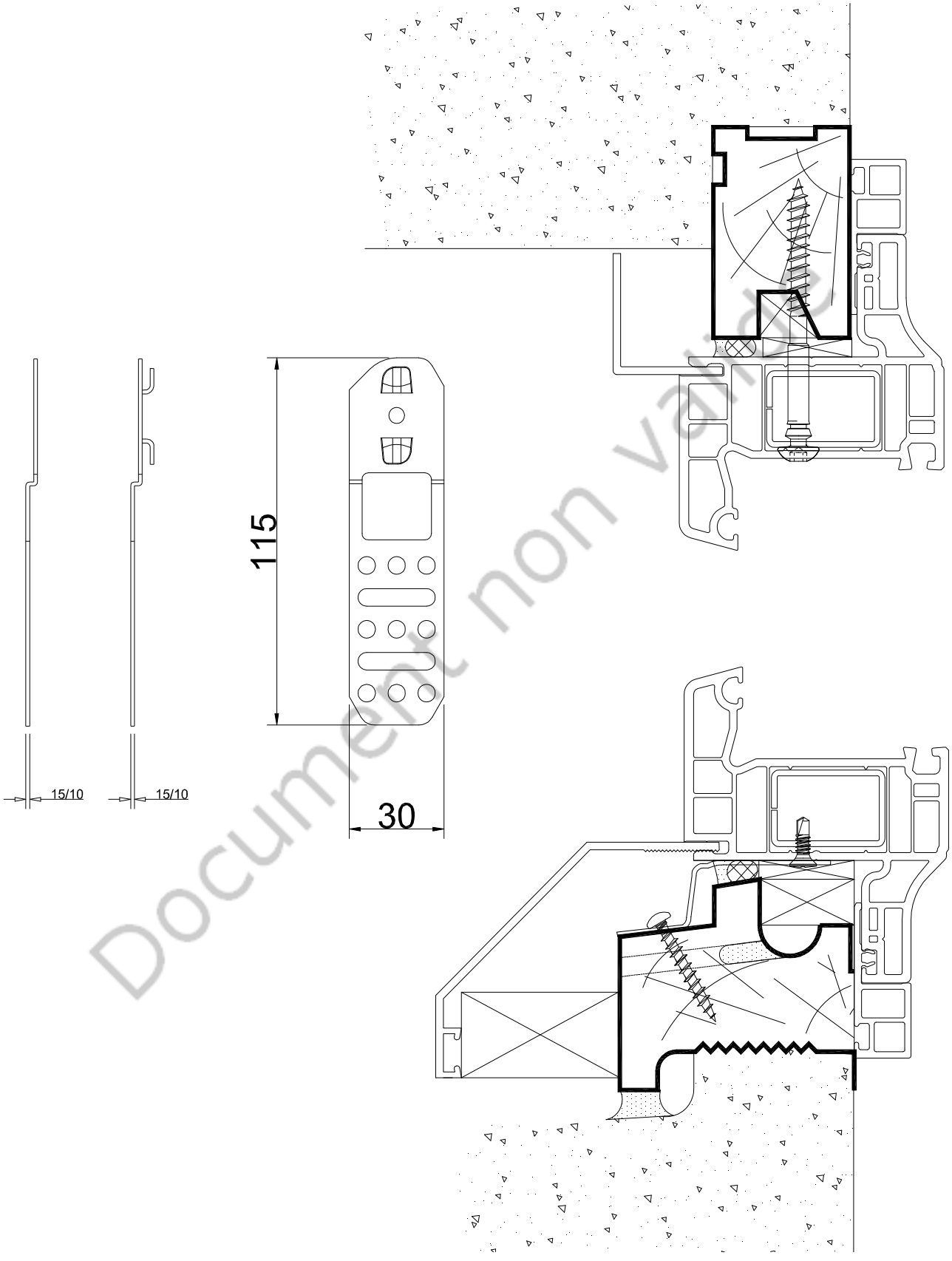
Document non valide

Plans des pièces de Vekaplan à inserer



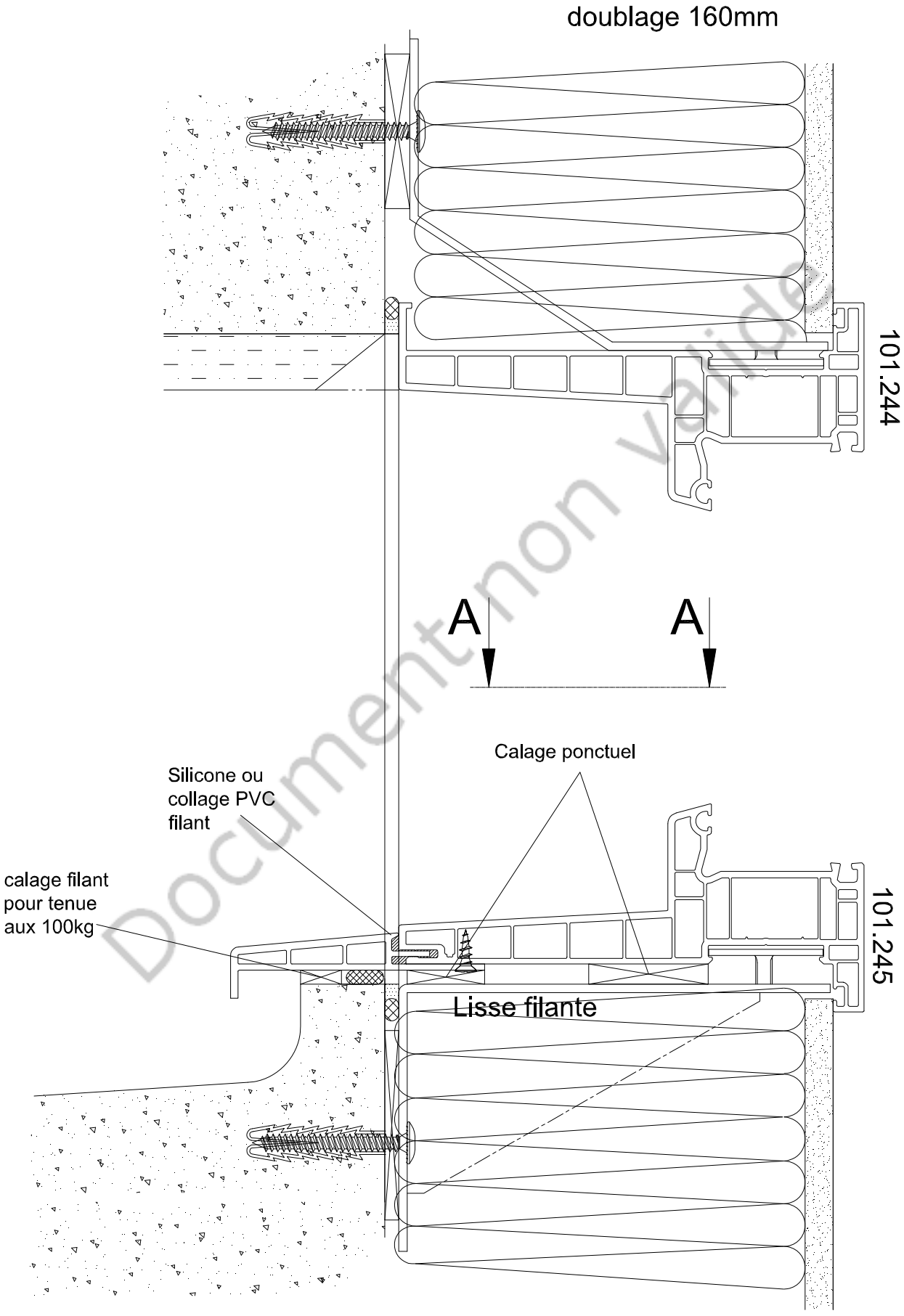
Document non valide

POSE SUR DORMANT EXISTANT



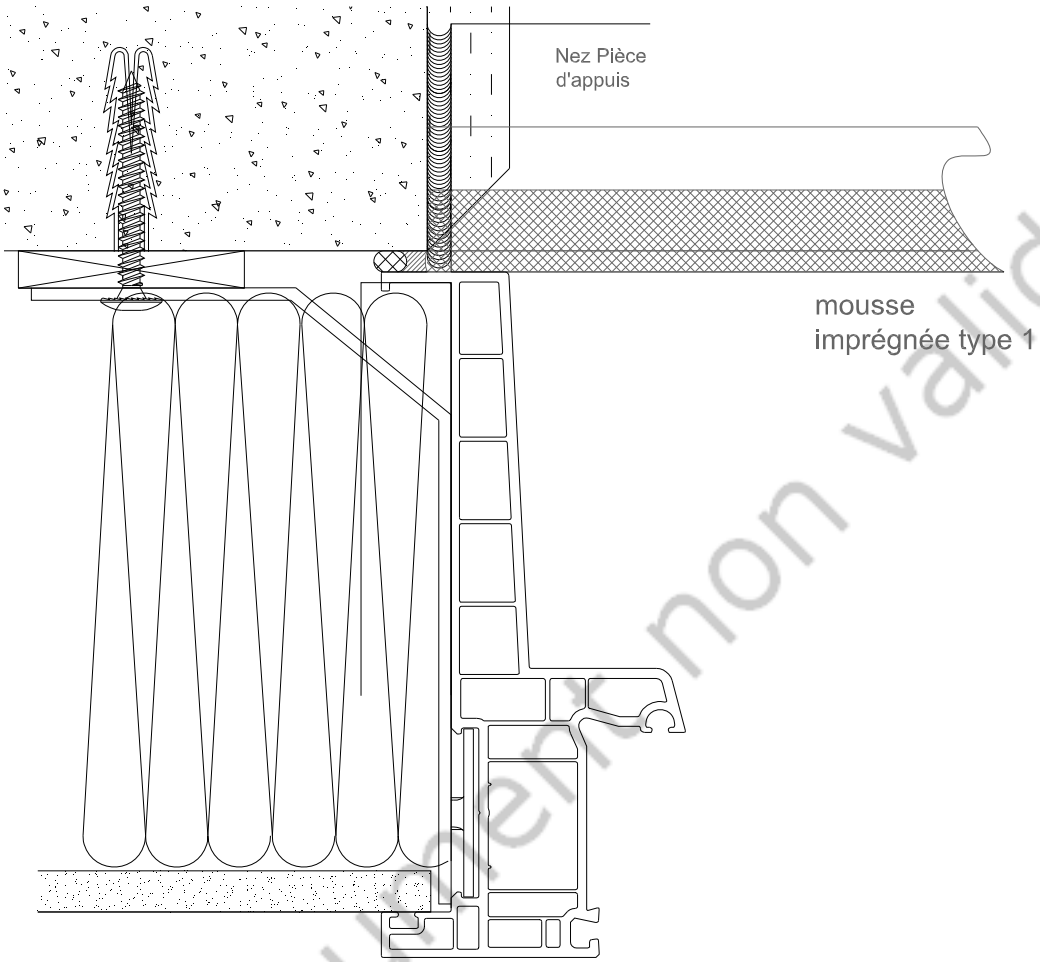
Document non valide

POSE EN APPLIQUE INTERIEURE - APPUI ALIGNE



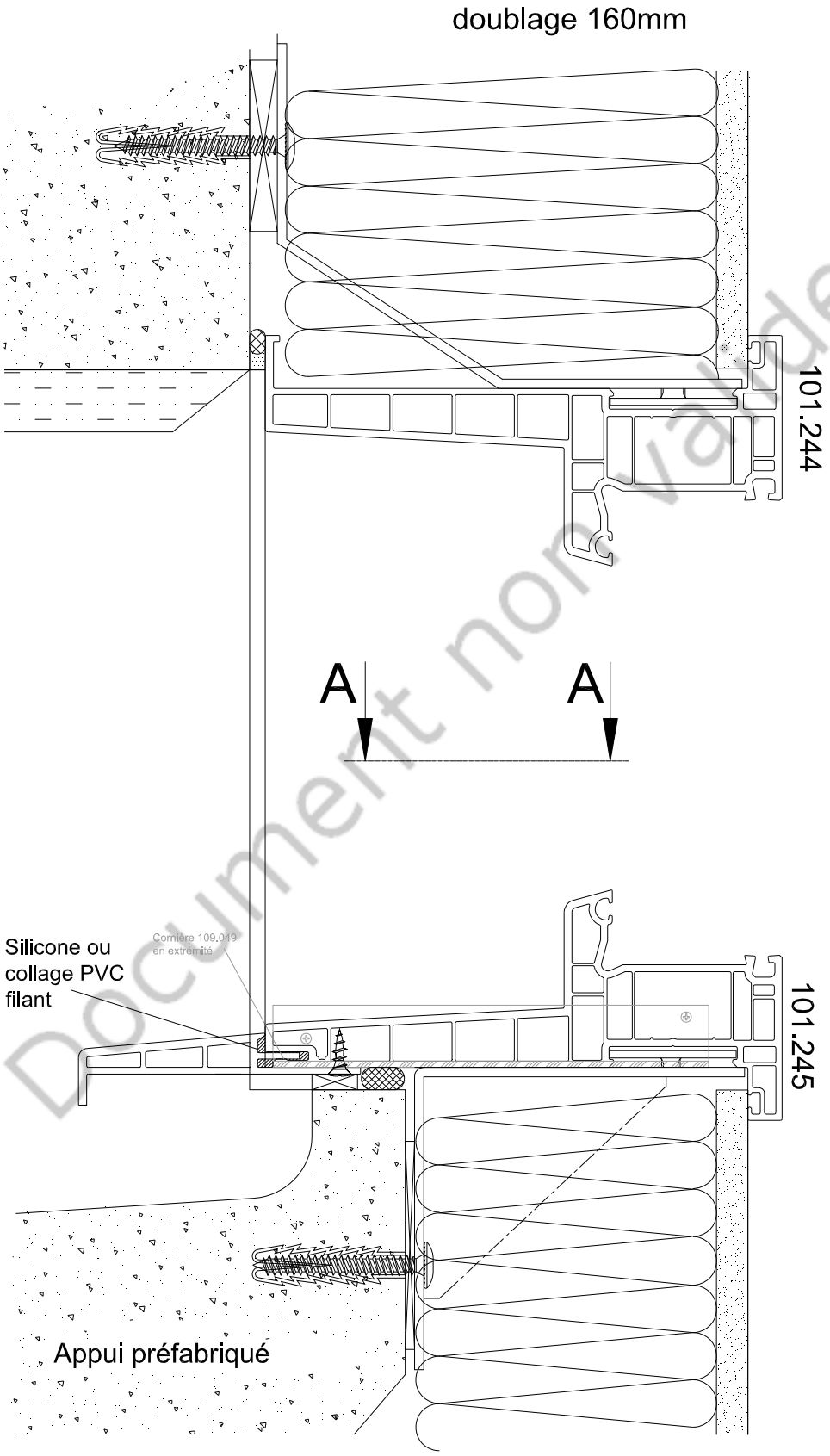
Document non valide

Continuité etanchcheité pose en applique intérieure avec rejingot déporté



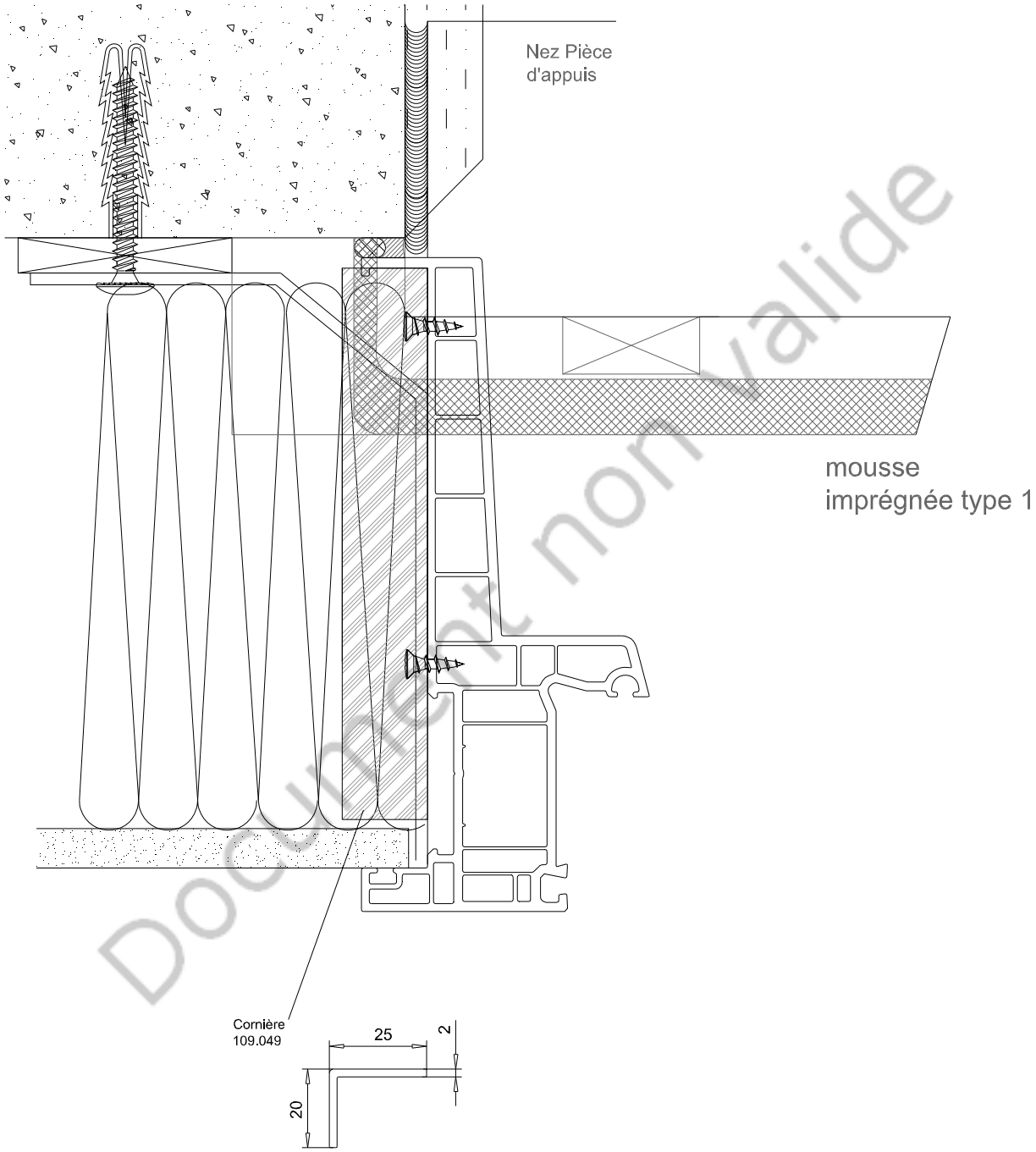
Document non valide

MISE EN OEUVRE EN APPLIQUE INTERIEURE
appui déporté préfabriqué



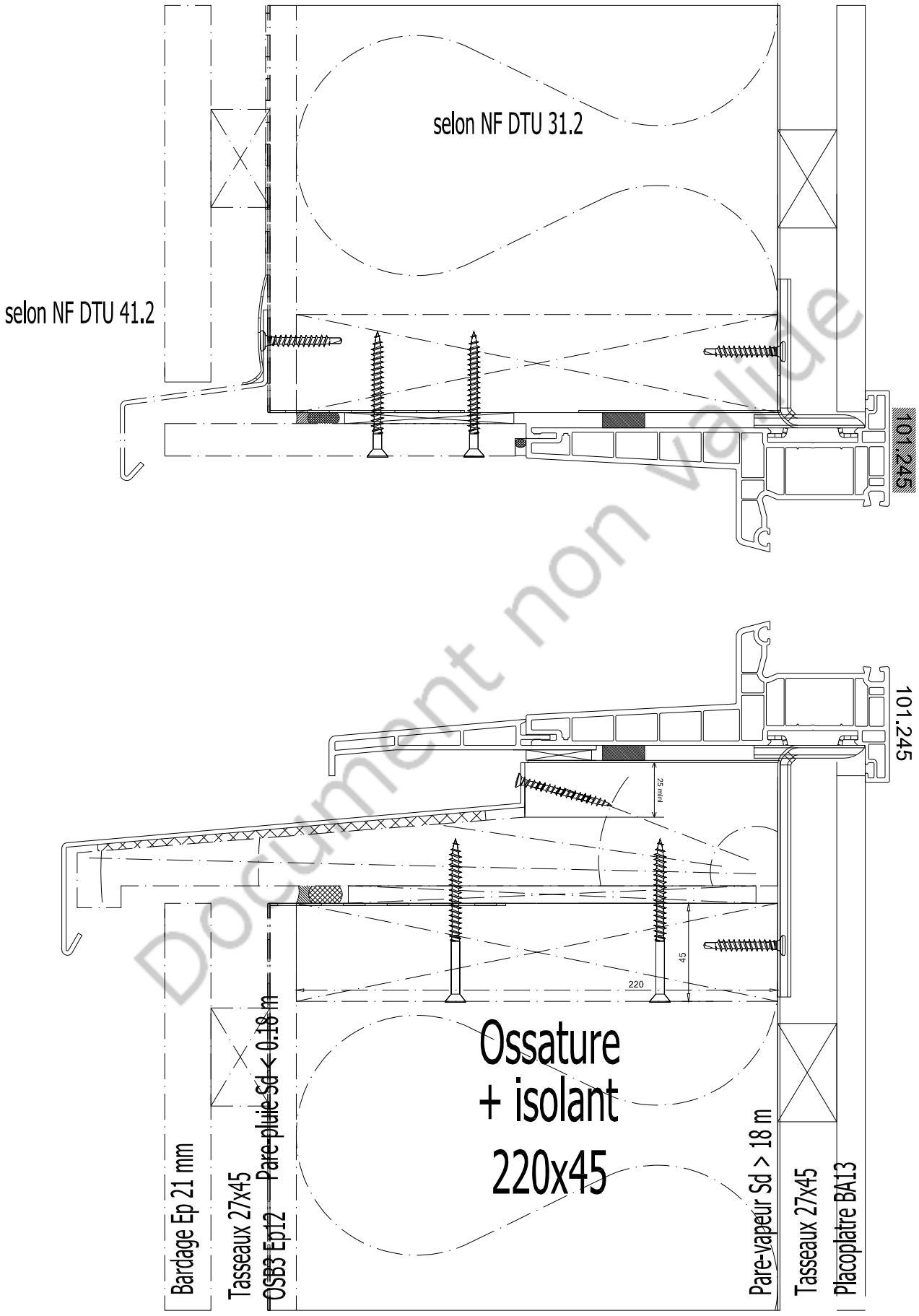
Document non valide

MISE EN OEUVRE EN APPLIQUE INTERIEURE
appui déporté préfabriqué



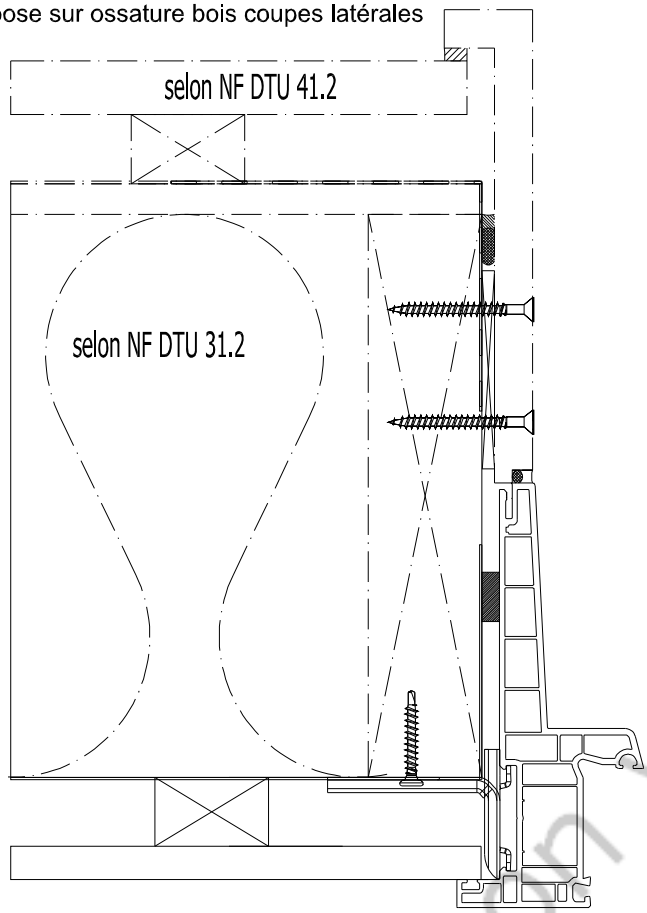
Document non valide

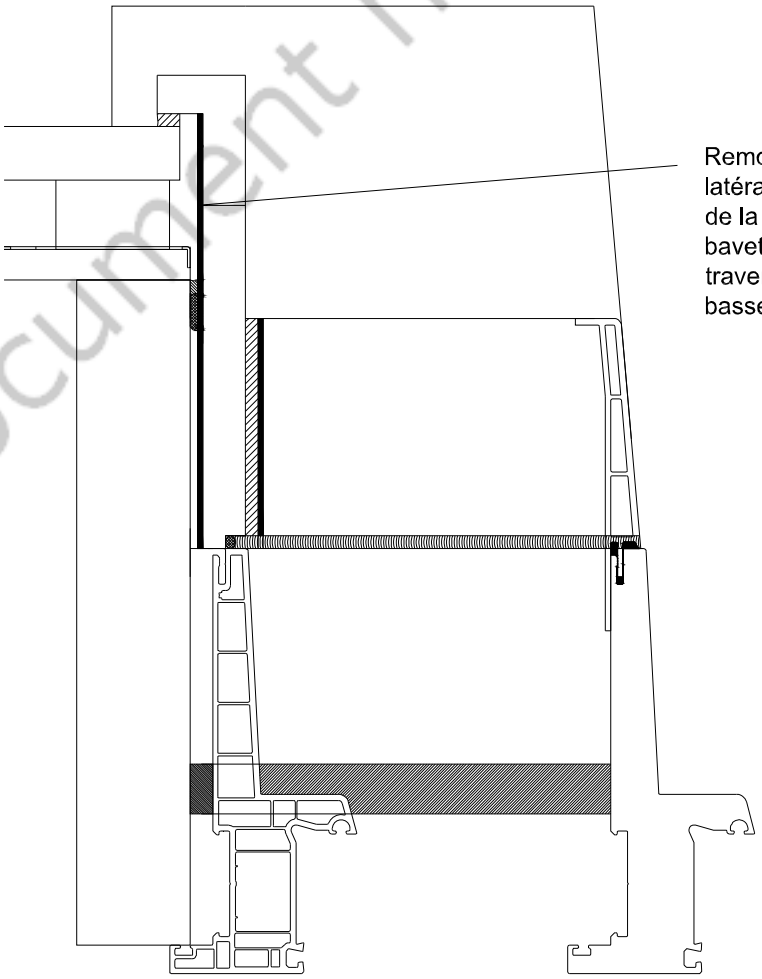
pose sur ossature bois



Document non valide

pose sur ossature bois coupes latérales





Document non valide