Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **6/11-1958*03 Add**

Additif au Document Technique d'Application 6/11-1958 et ses Additifs 6/11-1958*01 Add et 6/11-1958*02Add

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 21 mars 2012)

Groupe Spécialisé n°6
Composant de baie, vitrages

Vu pour enregistrement le 17 avril 2014

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 2014

Le Groupe Spécialisé n° 6 « Composants de baie, vitrages » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 12 décembre 2013, 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

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

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

La matière utilisée pour les joints réf. 106 276 et 106 174 a pour code matière VEKA ST1 (gris).

2.33 Conditions de mise en œuvre

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 autre l'ajout de solutions de mise en œuvre avec isolation par l'extérieur associées à un seuil PMR et un coffre de volet roulant.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 6
Hubert LAGIER

Tableau 5 – Compositions vinyliques : caractéristiques d'identification

	VEKA 09 014 (VESTOLIT 6655 V 404 922)	VEKA 09 006 (VESTOLIT 6660 V 404 923)
Code homologation CSTB	328	329
Coloris	Blanc	Blanc

Document non valide

Dossier Technique
établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

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

2. Matériaux

2.1 Profilés PVC

Les profilés sont extrudés à partir des compositions vinyliques homologuées du dossier de base complétée par :

- VEKA 09 014 (VESTOLIT 6655 V 404 922) coloris blanc
- VEKA 09 006 (VESTOLIT 6660 V 404 923) coloris blanc

Les profilés de dormant 101.207, 101.204, 101.208, 101.214 et les traverses-meneaux 102.200, 102.238 et 102.218 peuvent être extrudées avec une matière retraitée ou recyclée et revêtus par coextrusion sur leur face externe de PVC vierge VEKA 09 ou VEKA 12017 ou 13024 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 réf : 101 247, 101 248
- Battue extérieure : réf. 102 234
- Elargisseurs dormant : réf. 114 201.2, 114 203, 114 205

2.12 Profilés complémentaires

- Parcloses réf. : 107 228
- Profilés d'habillage extérieur : 109 049, 109 134
- Caches rainure et autres habillages : 109 043, 109 045, 109 495
- Habillage intérieur : 109 693
- Battue intérieure : réf. 109 628

2.13 Film coloré

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

2.2 Profilés en aluminium

- Seuils : 104 455
- Rejets d'eau : P6746 (DR)
- Bavettes / pièces d'appui : 104 421
- Renfort pour assemblage mécanique traverse ouvrant : MD70 047 MM70 005

2.3 Etanchéité

- Joint de vitrage :
  - de parclose : 112 283 de coloris gris (A504), translucide (A500)

Les profilés 101.207, 101.204, 101.208, 101.214, 102.200, 102.238 et 102.218 sont systématiquement livrés avec garniture d'étanchéité extérieure.

2.4 Renforts

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

2.5 Quincaillerie - Accessoires

- Embout pour assemblage mécanique (zamac) : réf. K2200.4, 106300.1
- Embout de rejet d'eau : réf. 109 363
- Embout de battue : réf. 109 626, 109 598, 109 600.2, 109 600.3
- Bouchons d'angles pour 109 693 : réf. 109 694

2.6 Vitrage

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

3. Eléments

3.1 Cadre dormant

Les pièces d'appui se montent soit :

- Par clipage et vissage. Dans ce cas au moins 2 cloisons PVC ou 1 cloison PVC et 1 renfort doivent être concernés par la fixation de la pièce d'appui à la traverse PVC.
- Par collage, clipage et vissage. Dans ce cas la fixation dans une seule cloison PVC au niveau de la traverse basse est acceptée.

3.11 Meneau - Traverse

Les meneaux traverses peuvent s'assembler mécaniquement avec un bloc d'assemblage en zamak (réf. 106 200.1, 106 201.1, 106 202.1, 106 203.1, 106 204.1, 106 300.1, K2200.4). 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.

3.12 Drainage de la traverse basse

Deux lumières de 140 mm² minimum avec une hauteur de 5 mm mini (type 5 x 30 mm, 6 x 25 mm…) ou deux Ø 10mm jusqu'à une largeur de 1.50 m.

Trois lumières 140 mm² minimum avec une hauteur de 5 mm mini (type 5 x 30 mm, 6 x 25 mm…) ou trois Ø 10mm pour une largeur supérieure à 1.50 m.

L'équilibrage de pression entre dormant et ouvrant est assuré :

- soit par deux lumières de 140 mm² minimum avec une hauteur de 5 mm mini (type 5 x 30 mm, 6 x 25 mm…) ou des perçages Ø 8mm en traverse haute du dormant,
- soit par la suppression du joint extérieur de traverse haute sur toute la longueur ou sur quelques centimètres.
- soit en découpant le joint extérieur de traverse haute sur quelques cm (conservation du talon en rainure),
- soit par la mise en œuvre en traverse haute, en lieu et place du joint extérieur, du profilé cache rainure de joint 112 380.1

Pour les profilés 101.207, 101.204, 101.208, 101.214, 102.200, 102.238 et 102.218, la décompression par suppression du joint est interdite.

3.13 Aération des chambres

Les chambres des profilés filmés dont la caractéristique colorimétrique L* est inférieure à 82 doivent être en communication avec l'extérieur au moyen d'orifices de diamètre 5 mm minimum selon les règles définies dans le dossier technique.

3.14 Fourrures d'épaisseurs

Pour les combinaisons pour laquelle la pièce d'appui ne présente pas une cloison au droit de la fourrure d'épaisseur, des injections de colle PU038 de chez Illbruck ou des embouts ajustés en PVC expansé montés en usine permettent d'obturer la ou les chambres entaillées.

3.15 Seuils

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

3.16 Elargisseurs de dormant

L'élargisseur de dormant 114 200 peut être positionné en dos de dormant et soudé.

Les élargisseurs de dormant 114.201.2, 114 202,114 203 et 114 205 ne sont pas prévus pour être soudés.

Les élargisseurs de dormant se montent avec une étanchéité en extrémité assurée grâce au profilé 109 495 spécifiquement usiné et assemblé selon les règles définies dans le dossier technique.

Les élargisseurs 114 202.1 et 114 203 sont équipés de lèvres d'étanchéités et ne nécessitent pas la mise en place d'une étanchéité filante continue. Les autres élargisseurs doivent être collés ou étanchés (mastic silicone ou bande d'étanchéité intermédiaire) sur toute leur longueur.

Document non valide

Les élargisseurs de dormant se montent soit :

- Par clipage et vissage. Dans ce cas au moins 2 cloisons PVC ou 1 cloison PVC et 1 renfort doivent être concernés par la fixation de la pièce d'appui à la traverse PVC.
- Par collage, clipage et vissage. Dans ce cas la fixation dans une seule cloison PVC au niveau de la traverse basse est acceptée.
- Par clippage et double vissage alterné. Dans ce cas la fixation dans une seule cloison PVC au niveau de la traverse basse est acceptée.

3.2 Cadre ouvrant

3.21 Meneau - Traverse intermédiaire

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

3.22 Châssis à deux vantaux

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

3.23 Rejet d'eau

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

3.24 Drainage

La traverse basse ou intermédiaire est percée soit de deux lumières de 140 mm² minimum avec une hauteur de 5 mm mini (type 5 x 30 mm, 6 x 25 mm…), soit de trous de Ø 8 mm minimum pour une surface globale de 140 mm² au mètre linéaire.

La traverse haute ou l'un des montants est percé de deux lumières de 140 mm² minimum avec une hauteur de 5 mm mini (type 5 x 30 mm, 6 x 25 mm…) ou deux Ø 5mm pour l'équilibrage de pression dans la feuillure à verre.

3.25 Aération des chambres

Les chambres des profilés filmés dont la caractéristique colorimétrique L* est inférieure à 82 doivent être en communication avec l'extérieur au moyen d'orifices de diamètre 5 mm minimum selon les règles définies dans le dossier technique.

3.3 Renforts

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

3.4 Ferrage - Condamnations

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

3.5 Vitrages

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

3.6 Dimensions maximales (baie)

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 ses usines de THONON (FR-74), BURGOS (ES), SKIERNIEWICE (PL) et à SENDENHORST (DE), suivant un Cahier des charges précis, à partir d'une composition vinylique du dossier de base complétée par :

- soit VEKA VESTOLIT 6655 V 404922 préparée par VEKAPLAST à SENDENHORST pour le coloris blanc.
- soit VEKA VESTOLIT 6660 V 404923 préparée par VEKAPLAST à SENDENHORST pour le coloris blanc.

Des contrôles de matière première et d'extrusion sont réalisés selon les spécifications du règlement technique de la marque «NF profilés de fenêtre en PVC ».

Pour les profilés avec PVC brun et caramel, les mêmes contrôles sont effectués.

Contrôles particuliers sur parcloses avec lèvres coextrudées :

- Retrait (24 h à 60 °C) < 2 %,
- tenue à l'arrachement de la lèvre.

4.2 Films MBASII et COVA XL

Les films MBASII et COVA XL portent désormais l'appellation EXOFOL MX.

4.3 Plaxage des profilés

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

4.4 Assemblage des fenêtres

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

5. Mise en œuvre

5.1 Système de fixation sur maçonnerie

5.11 Pattes Vérins SFS « JB D-K-FR»

L'utilisation des pattes MB JB-D50/10-40 et MB JB-D-K-FR de SFS se limite à des fenêtres et nécessite de renforcer la traverse basse avec un renfort acier dans le dormant.

Une entretoise filante doit être insérée entre le dos du dormant et le profilé 109 495 en traverse basse afin d'assurer le maintien des vis des platines des pattes. Le réglage de ces pattes lors de la pose nécessite en tous les cas une attention particulière afin que la platine reste toujours engagée dans la tige filetée.

Un espacement de 700 mm maximum entre chaque patte est recommandé avec un calage ponctuel supplémentaire en fonction des conditions de mise en œuvre et dans le respect du DTU 36.5. Par expérimentation, il est recommandé d'effectuer ce calage ponctuel supplémentaire après réglage des pattes vérin tous les 300 mm maximum.

5.12 Pattes PBM0073

Ces pattes sont utilisées pour la pose sur dormant existant. Elles doivent être positionnées entre 50 et 100 mm de chaque angle et un espacement de 700 mm maximum entre chaque patte est recommandé avec un calage ponctuel supplémentaire en fonction des conditions de mise en œuvre et dans le respect du DTU 36.5.

5.2 Système d'étanchéité

La liste des produits ayant fait l'objet d'essais satisfaisants de compatibilité et d'adhésivité - cohésion NF P 85-504 ou NF EN ISO 8339, sur les profilés de ce système est complétée par :

- PERENNATOR FS 125 Illbruck

La liste des produits ayant fait l'objet d'essais satisfaisants de compatibilité et d'adhésivité - cohésion NF P 85-504 ou NF EN ISO 8339, sur le film renolit EXOFOL MX est complétée par :

- PERENNATOR FS 125 Illbruck,

Document non Validé

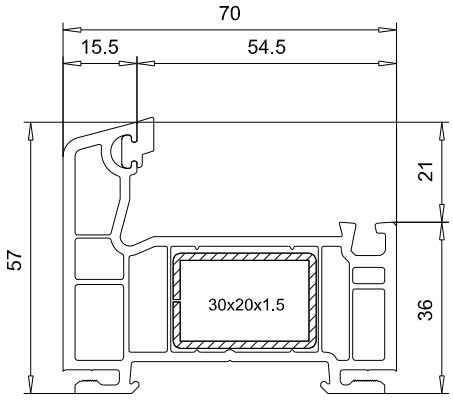
Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableau 1

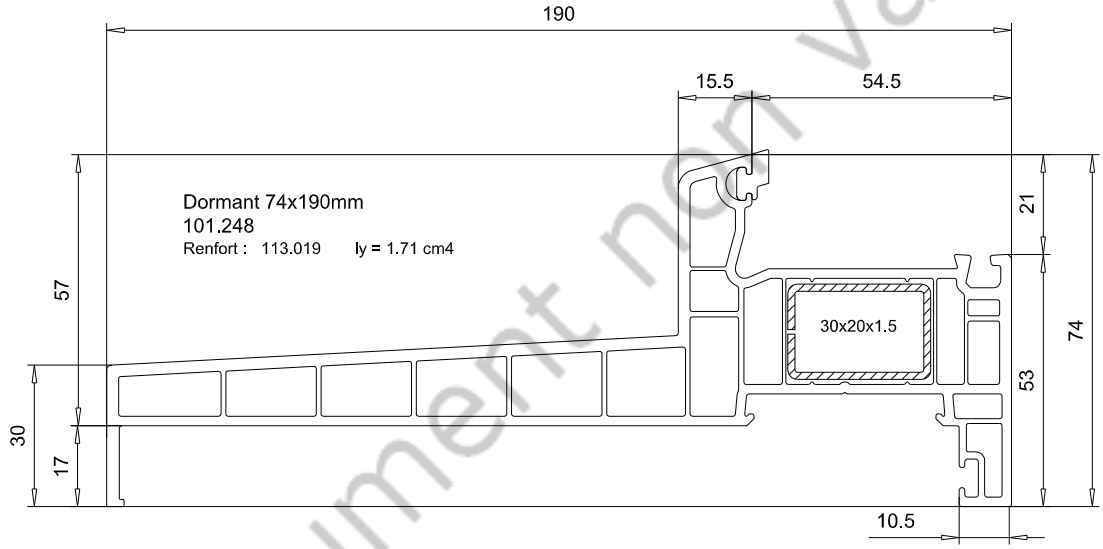
Meneau Traverse / Dormant	102.218	102.241	102.208 102.237	102.201	102.200	102.239	102.207	102.202 102.238	102.235 102.233
101.208	M .S	M							
101.216	M	M							
101.214	M	M							
101.215	M	M							
101.204			M	M	M.S	M.S	M	M	
101.203			M	M	M	M	M	M	
101.202			M	M	M	M	M	M.S	
101.207	M	M							
101.218	M	M							
111.043	M	M							
111.044	M	M							
101.206			M	M	M	M	M	M	
101.205			M	M	M	M	M	M	
101.235									M.S
101.233									M.S
101.241	M	M							
101.242	M	M							
101.243	M	M							
101.244	M	M							
111.208	M	M							
111.240	M	M							
101.240	M	M							
111.200			M	M	M	M	M	M	
101.247	M	M							
101.248	M	M							

Document non valide

DORMANTS

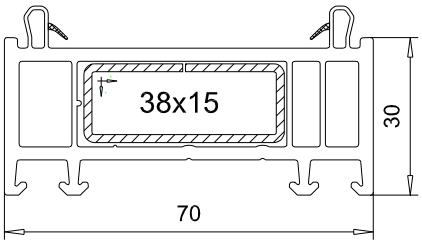


Dormant 74mm
101.247
Renfort : 113.019 Iy = 1.71 cm4

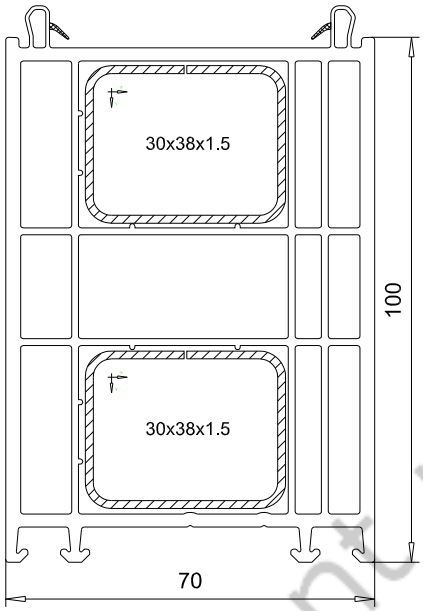


Document non valide

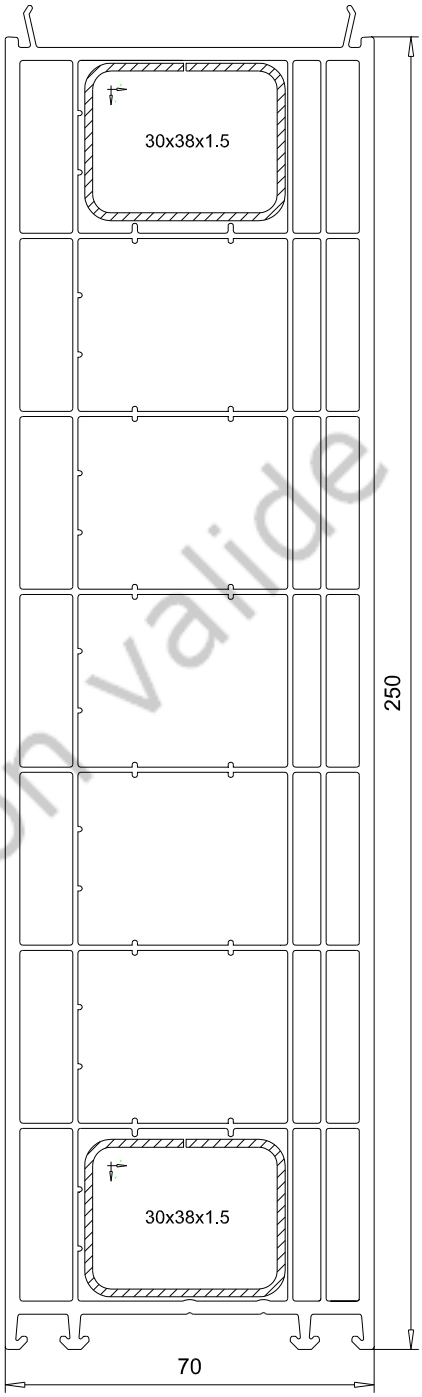
Elargisseurs



Elargisseur 30mm
114.201
Renfort : 113.073 Iy = 2.46 cm4

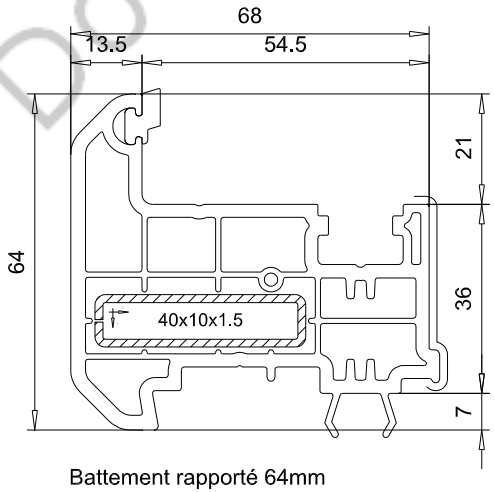


Elargisseur 100mm
114.203
Renforts : 113.271 Iy = 2.55 cm4
113.271.4 Iy = 8.10 cm4



Elargisseur 250mm
114.205
Renforts : 113.271 Iy = 2.55 cm4
113.271.4 Iy = 8.10 cm4

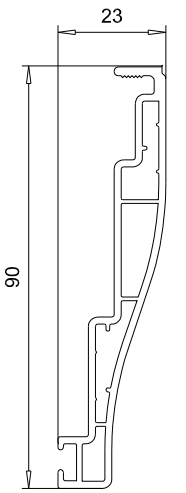
Battement



Battement rapporté 64mm
102.234
Renfort : 113.028 Iy = 2.38 cm4

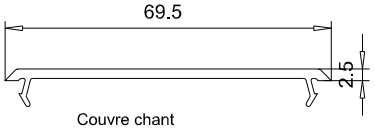
Document non valide

Profilés complémentaires



Moulure 90mm
109.693
pour dormant 101.247

Caches



Couvre chant
109.495

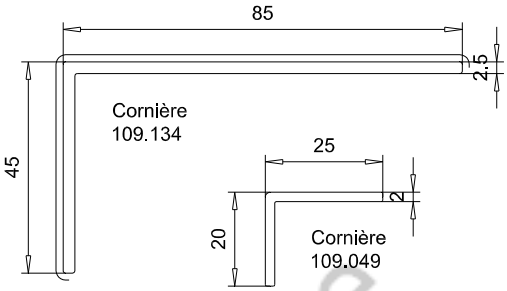


Cache têtière 2x16mm
109.045



Cache rainure 5X9mm
109.043

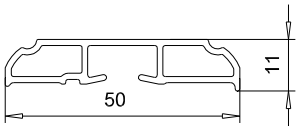
Profils d'habillage extérieur



Cornière
109.134

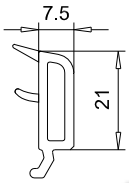
Cornière
109.049

Battue interieure



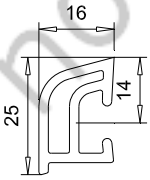
Battue interieur 50mm
109.628

Parclose



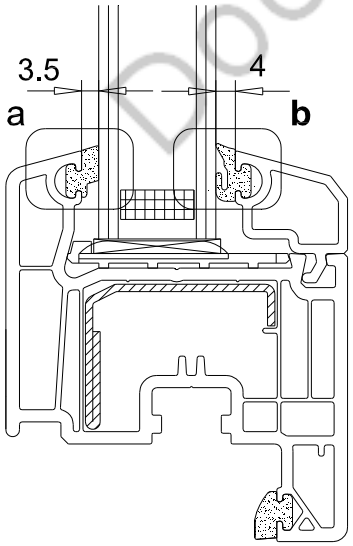
Parclose
107.228
(pour Vitrage 40 mm)

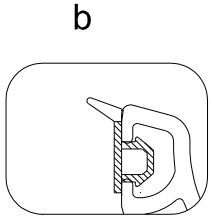
Rejet d'eau



Rejet d'eau 25x16mm
109.346
Embout : 109.363
Couleurs : blanc, brun, caramel, noir

Joints

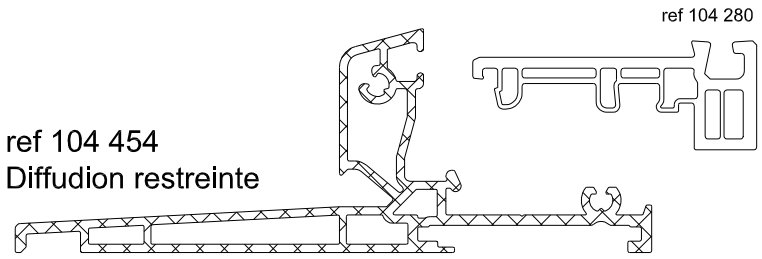




112.283
Joint TPE

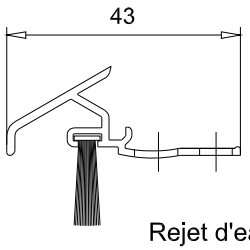
Document non valide

seuil

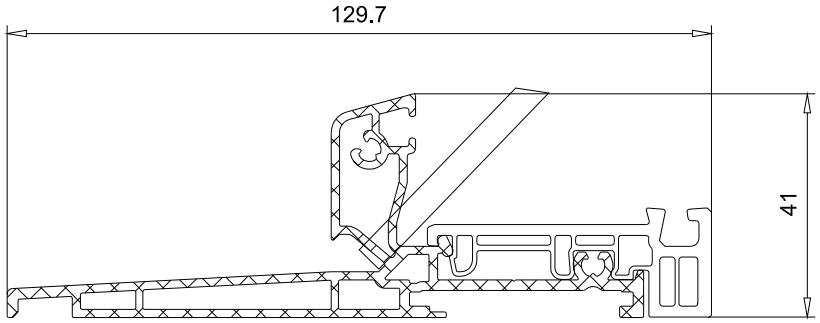


ref 104 454
Diffudion restreinte

rejet d'eau

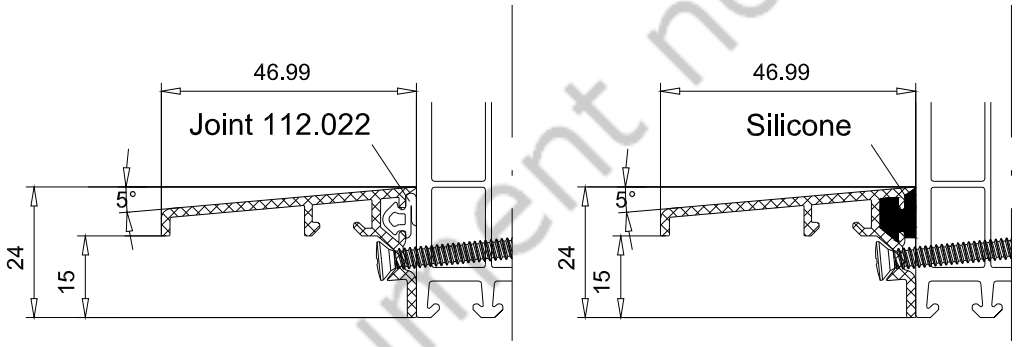


Rejet d'eau P6746



ref 104 455 Diffusion restreinte

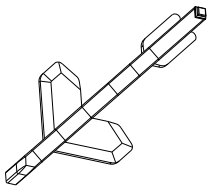
Protection Alunimium



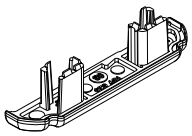
Protection aluminium
ref. 104.421

Document non valide

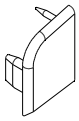
Accessoires



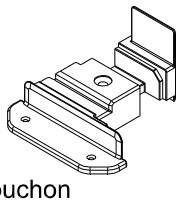
Bouchon d'angle
109.694
pour moulure109.693
Couleurs : blanc,beige,gris,
caramel, brun,noir



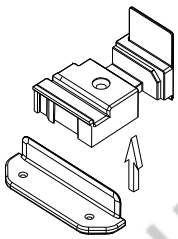
Bouchon
109.626
Couleurs: blanc, beige, gris
brun, caramel



109.363

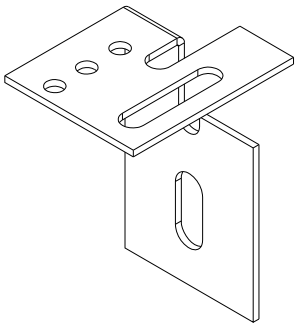


Bouchon
109.598
Couleurs : blanc
brun
caramel

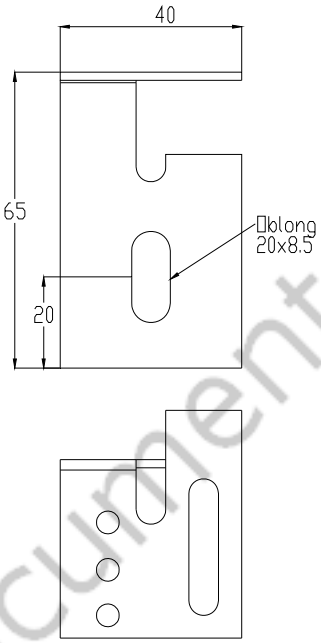


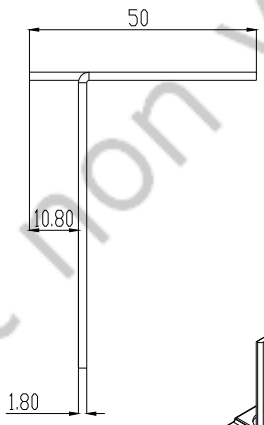
Bouchon en deux parties
int 109.600.3
Couleurs : brun,caramel,
ext 109.600.2
Couleur : blanc

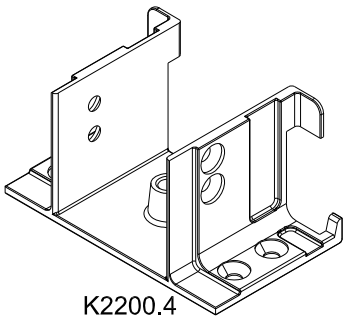
patte fixation



PBM0073



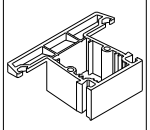
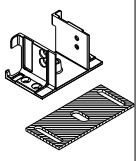
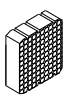
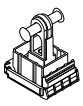




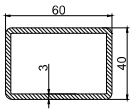
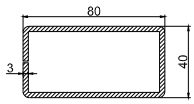
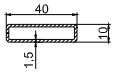
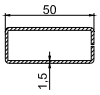
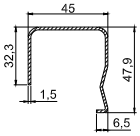
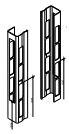
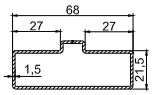
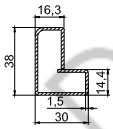
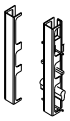
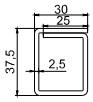
K2200.4

Document non valide

Assemblages mécaniques

Traverse / Meneau	Assemblage joint inclus	Bouchon (horizontal)	Assemblage	Patin étanchéité pour traverse
				
102.218	K2200.4	106.086		
102.235	K2200.4	106.086		
102.287	K2200.4	106.086		

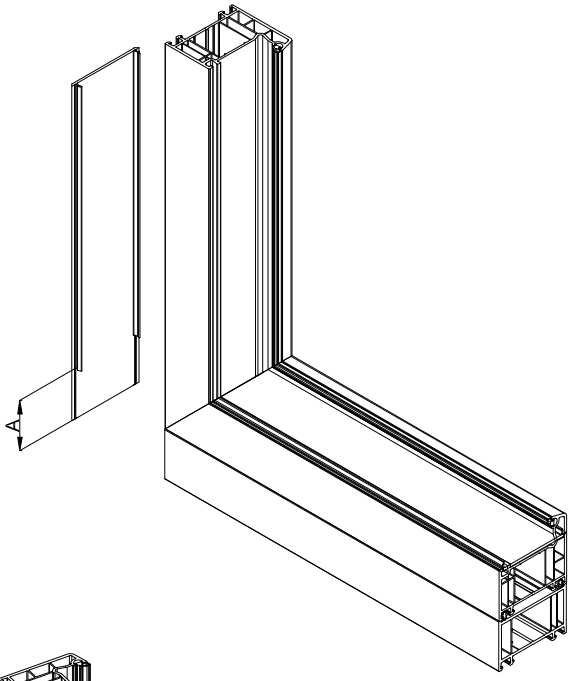
Renforts acier

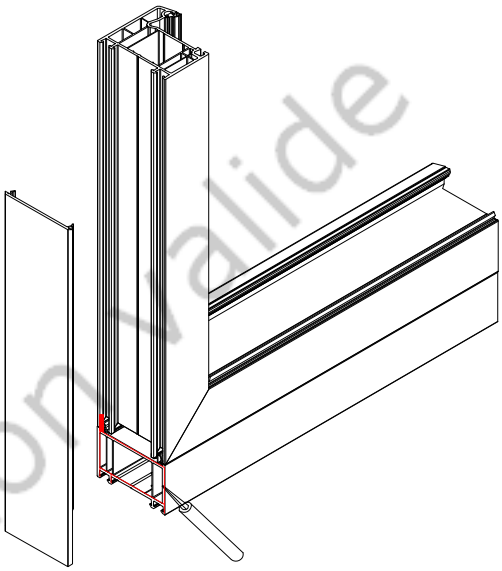
Géométrie	Référence renfort	Dimensions	Inertie (en cm4) 	Utilisation dans les profils	Longeur en m
	113.011.2 113.011.3	60x40x2 60x40x3	Ix = 10,23 Iy = 19,31 Ix = 14,32 Iy = 27,39	109.081 | 114.019 |114.031 116.202 116.029 | 116.203	6,00 6,00
	113.015.3	80x40x3	Ix = 18,50 Iy = 55,50	114.003 114.020	6,00
	113.028	40x10x1,5	Ix = 0,23 Iy = 2,38	102.234 116.015 | 116.016 | 116.017	6,00
	113.047 113.047.2 113.047.3	50x20x1,5 50x20x2 50x20x3	Ix = 1,38 Iy = 5,84 Ix = 1.76 Iy = 7,86 Ix = 2.33 Iy = 10,90	109.082	6,00
	113.073	38x15x1,5	Ix = 0,54 Iy = 2,46	114.201	6,00
	113.270	32x45x48x1,5	Ix = 4,30 Iy = 6,37	103.241 | 103.242 | 103.273	6,00
	113.270.5	32x45x48x1,5		103.241 | 103.242 | 103.273	2.22
	113.342	27x68x 21,5x1,75	Ix = 2,70 Iy = 13,92	101.230 | 101.231 | 101.232	6,00
	113.302	30x38x1,5	Ix = 1,87 Iy = 3,14	101.214	6,50
	113.361.4	44x38,5x2		103.289 | 103.319 | 103.333	1,86
	113.390	45x47,9x2		103.241 | 103.242	2,2
	RTM 3 *	d=30x37.5x2.5	Ix = 6,85 Iy = 4,29	102.287 | 102.218|102.235	6,00

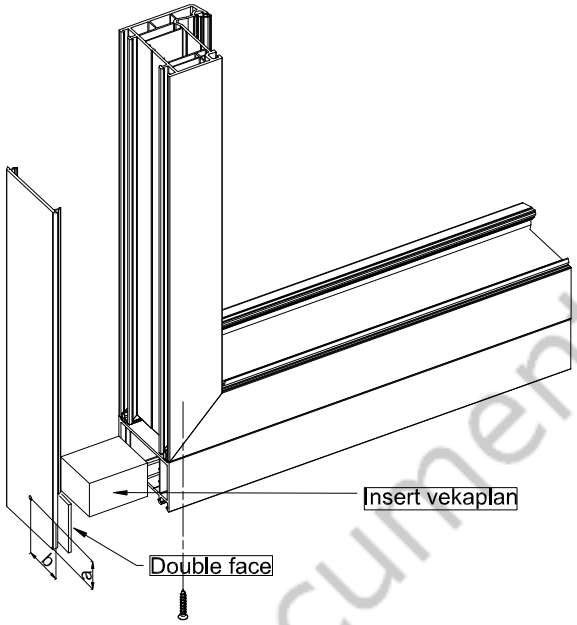
Document non valide

Assemblage élargisseur

	A	B
1	USINAGES	
2	Elargisseur	Cote A =
3	114200	21 mm
4	114201	36 mm
5	114202	51 mm
6	114203	106 mm
7	114205	256 mm





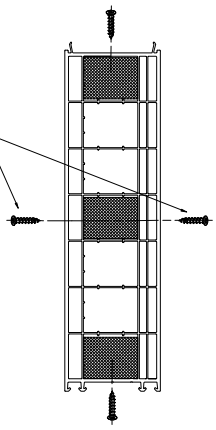


Maintien et étanchéité par collage : colle PVC ou colle festix PU de la société ILLBRUCK

Maintien mécanique plus étanchéité avec double face

Vissage des inserts

Vissage à droite ou à gauche du profil

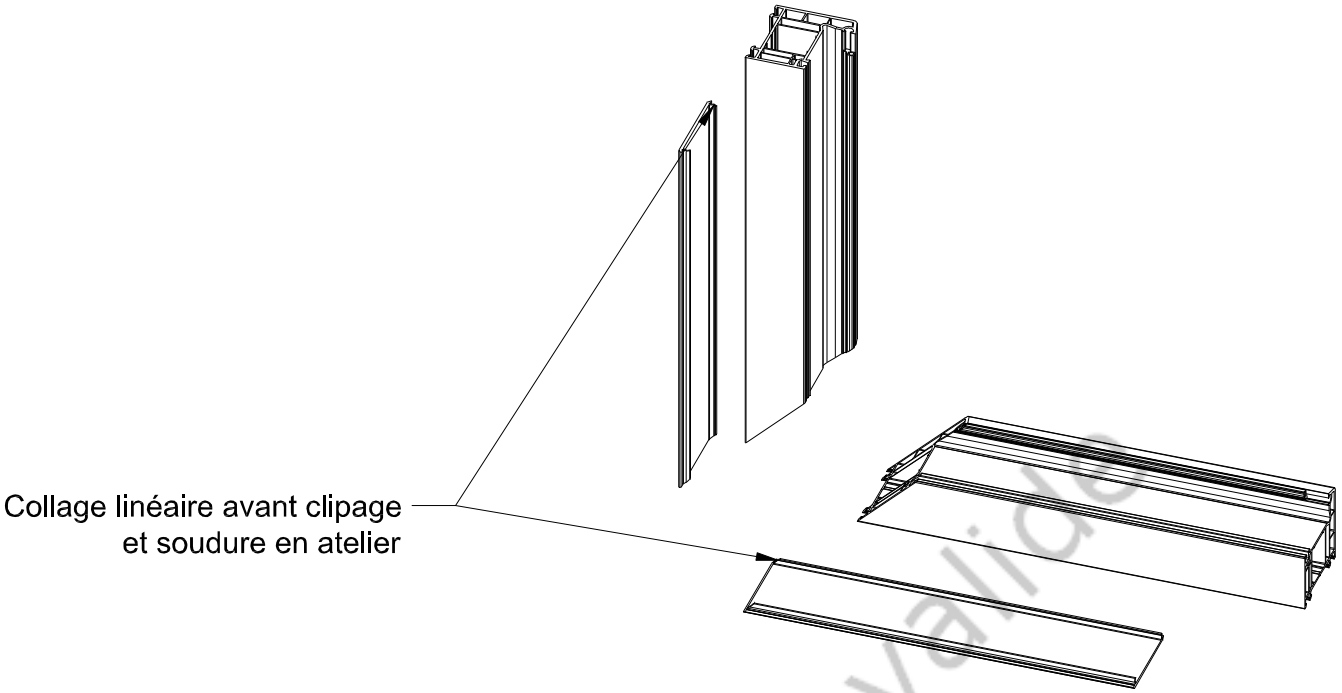


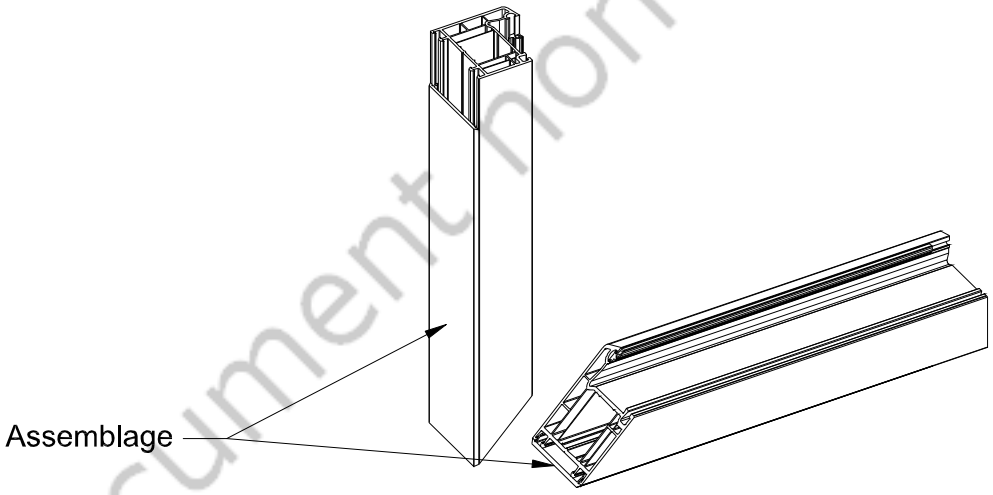
	A	B	C	D	E	F
1	Insert Vekaplan					
2	Référence Profil	Dimension insert	Nombre insert	vissage a	vissage b	Ø vis
3	114200	/	0	13,3 mm	35 mm	4,8mm
4	114201	15 x 40 x 50	1	17,5 mm	35 mm	4,8mm
5	114202	30 x 40 x 50	1	25 mm	35 mm	4,8mm
6	114203	30 x 40 x 50	2	25 et 80 mm	35 mm	4,8mm
7	114205	30 x 40 x 50	3	25 ,127,229 mm	35 mm	4,8mm

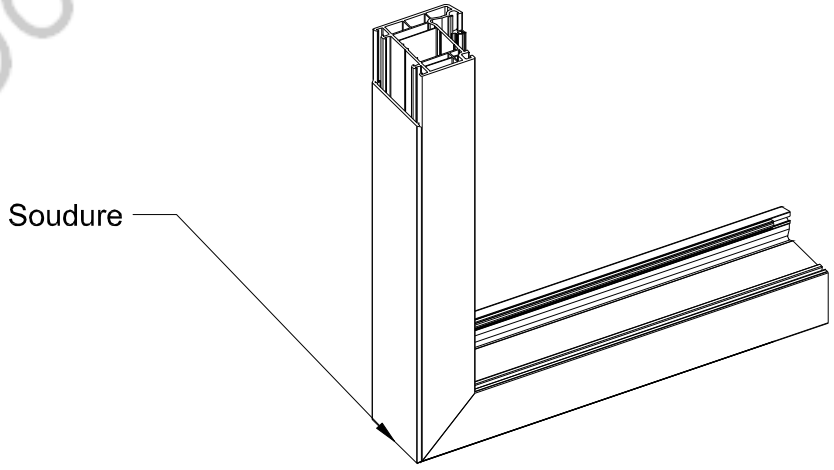
Elargisseur 250mm
114.205
Renforts : 113.271 Iy = 2.55 cm4
113.271.4 Iy = 8.10 cm4

Document non valide

Soudage dormant avec 109495

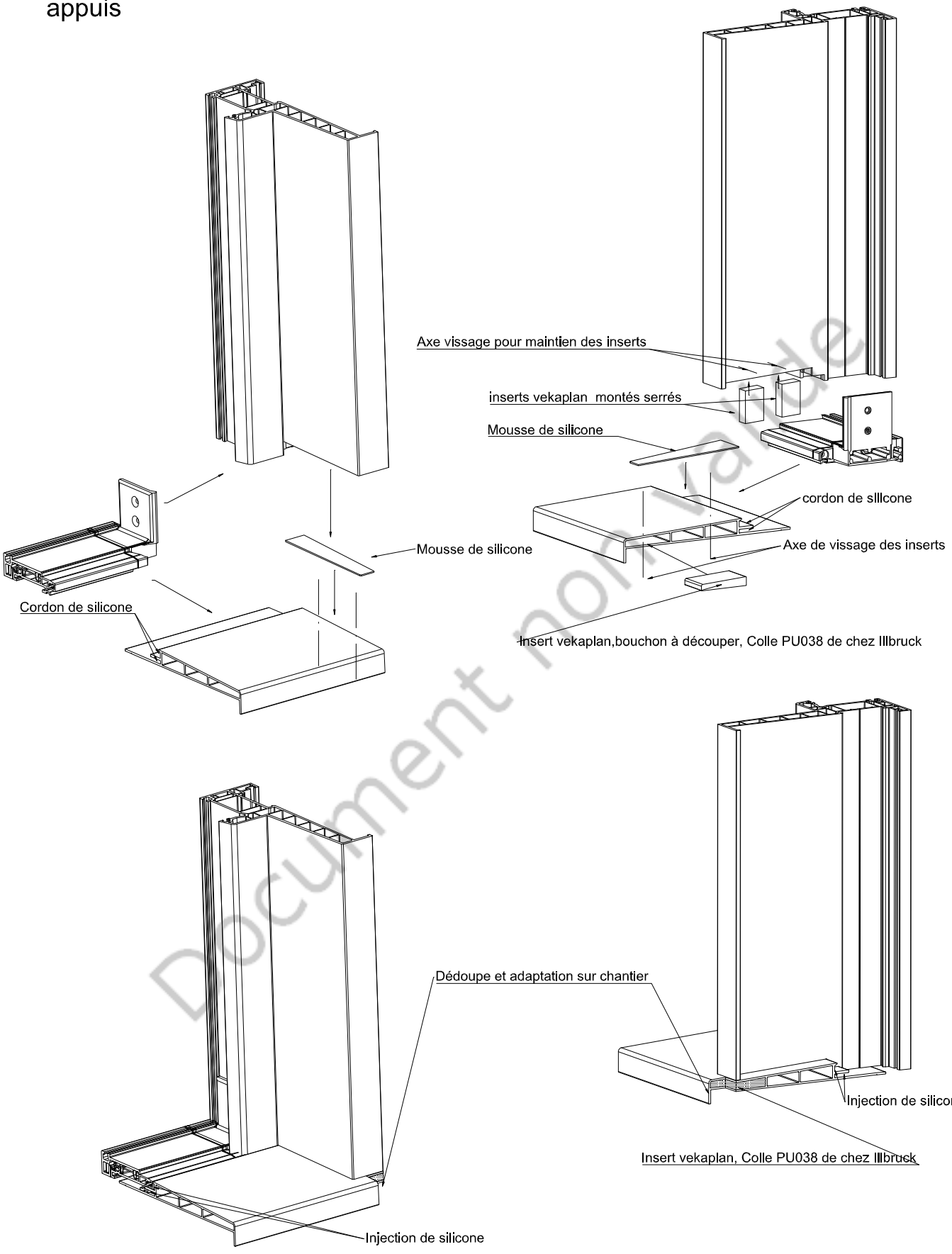






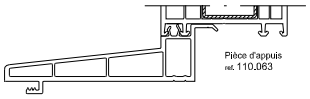
Document non validé

Assemblage dormant large sur seuil et pièce appuis



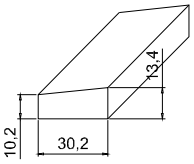
Document non valide

compatibilité pièce d'appui / tapées

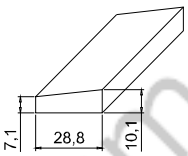
	Tapée 28 mm ref. 109.461.3 Tapée 20 mm ref. 109.272	Tapée 38 mm ref. 109.461.2	Tapée 68 mm ref. 109.462.1 Tapée 58 mm ref. 109.462.2 Tapée 48 mm ref. 109.461.1	Tapée 108 mm ref. 109.463.1 Tapée 98 mm ref. 109.463.2 Tapée 88 mm ref. 109.463.3 Tapée 68 mm ref. 109.462.1 Tapée 78 mm ref. 109.463.4
	P37	Parois correspondant	P38	

Plans des pièces de Vekaplan à inserer

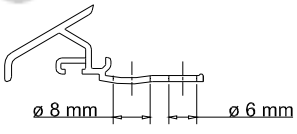
P37

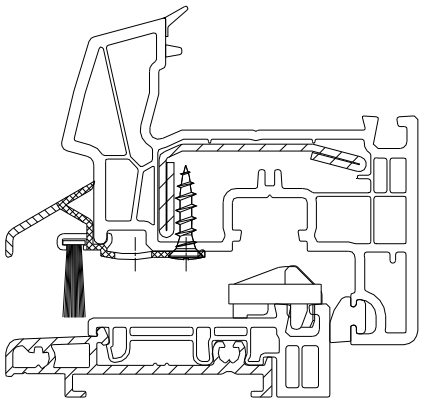


P38



drainage rejet d'eau

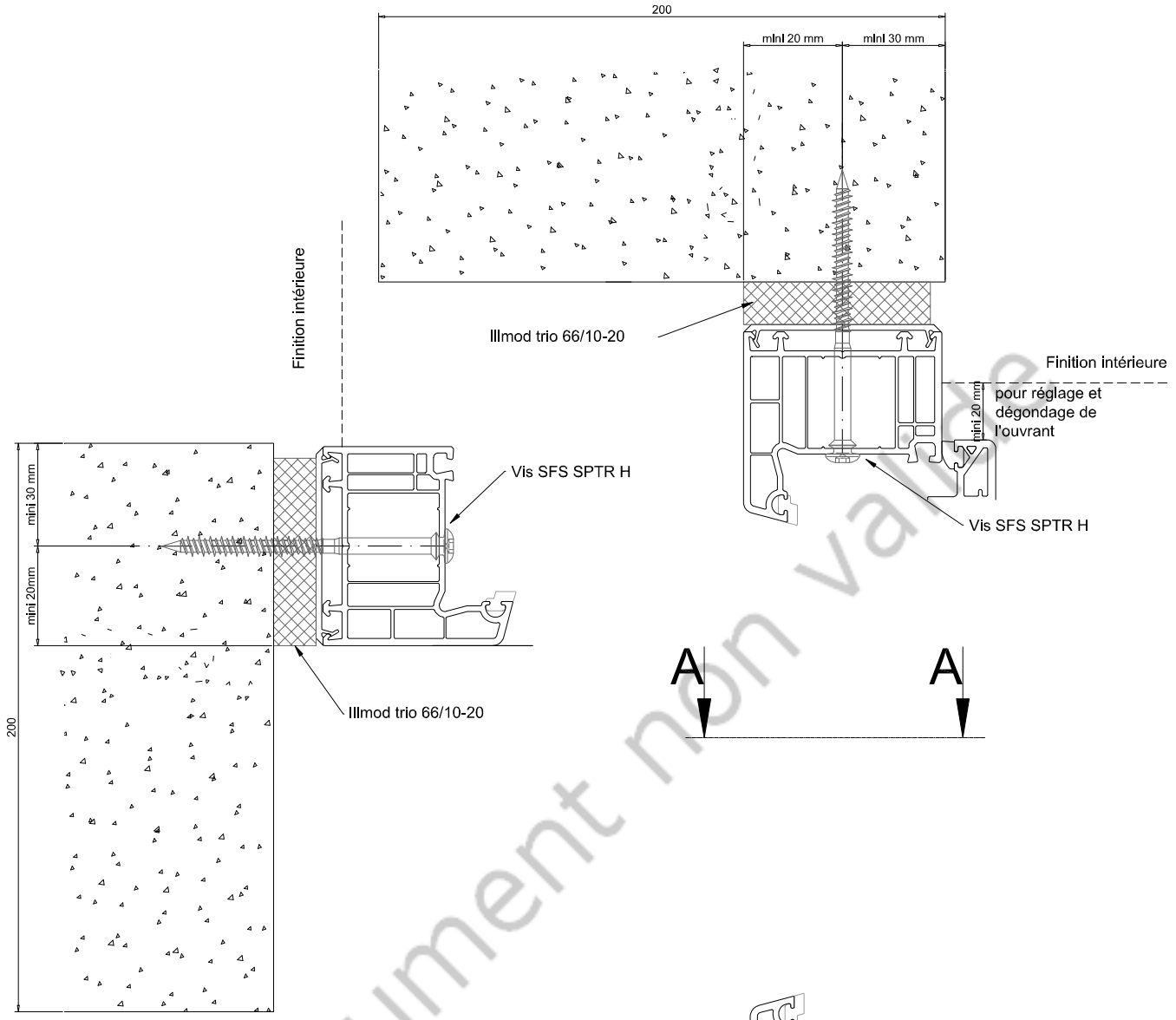




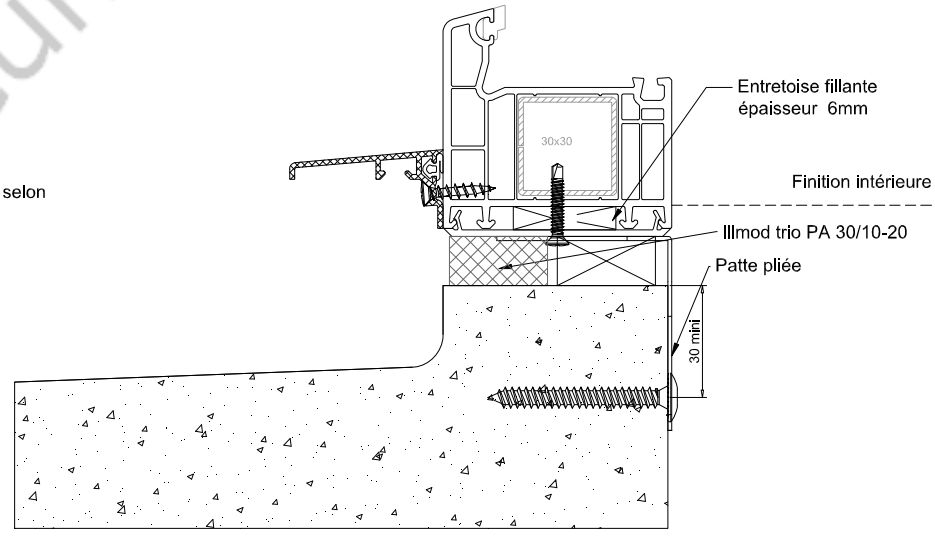
- Perçage ø8 tous les 150mm pour évacuation de l'eau.
- Perçage ø6 tous les 150mm pour fixation du jet d'eau sur l'ouvrant.

Document non valide

POSE EN TUNNEL FENETRE



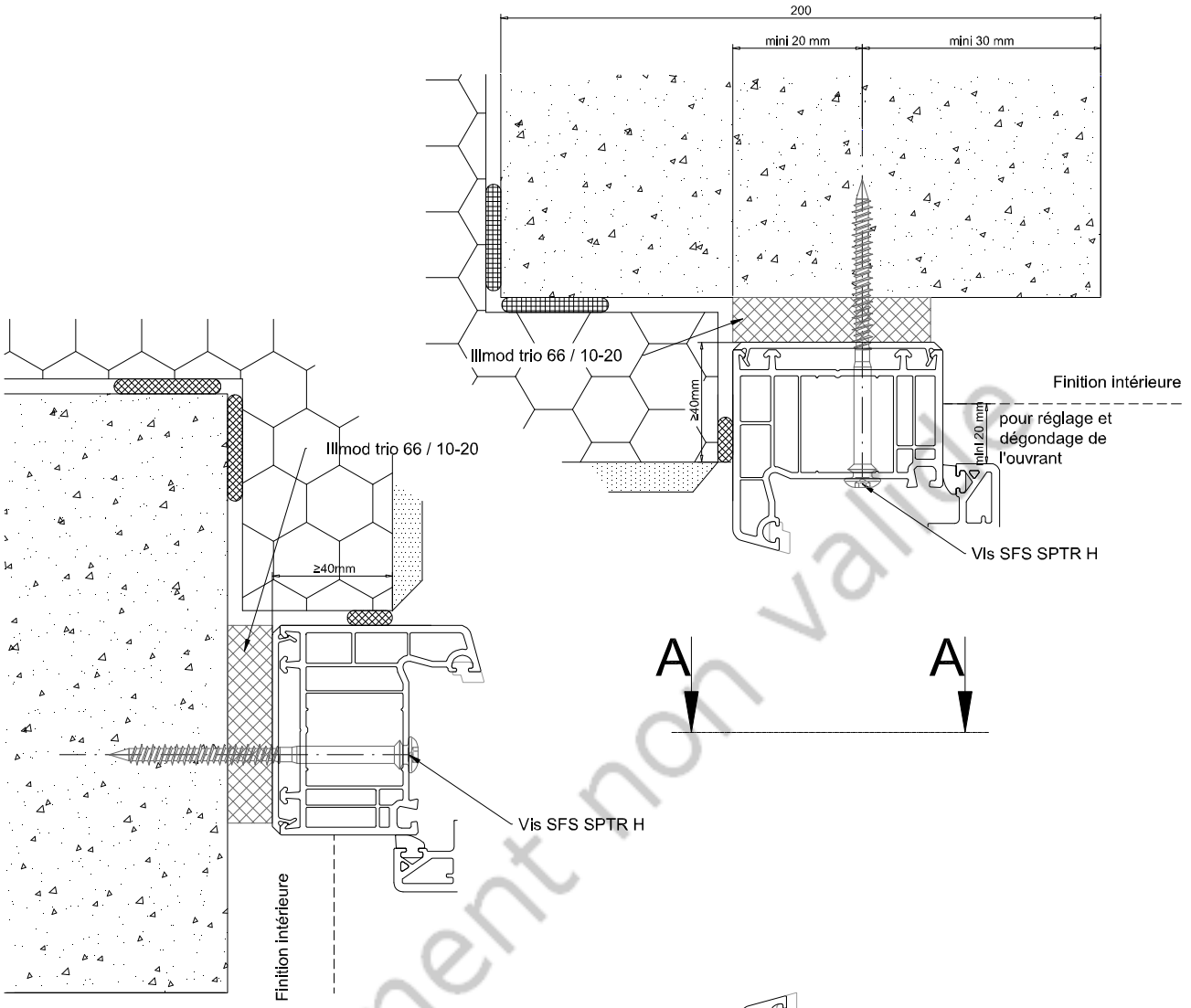
Coupe A-A



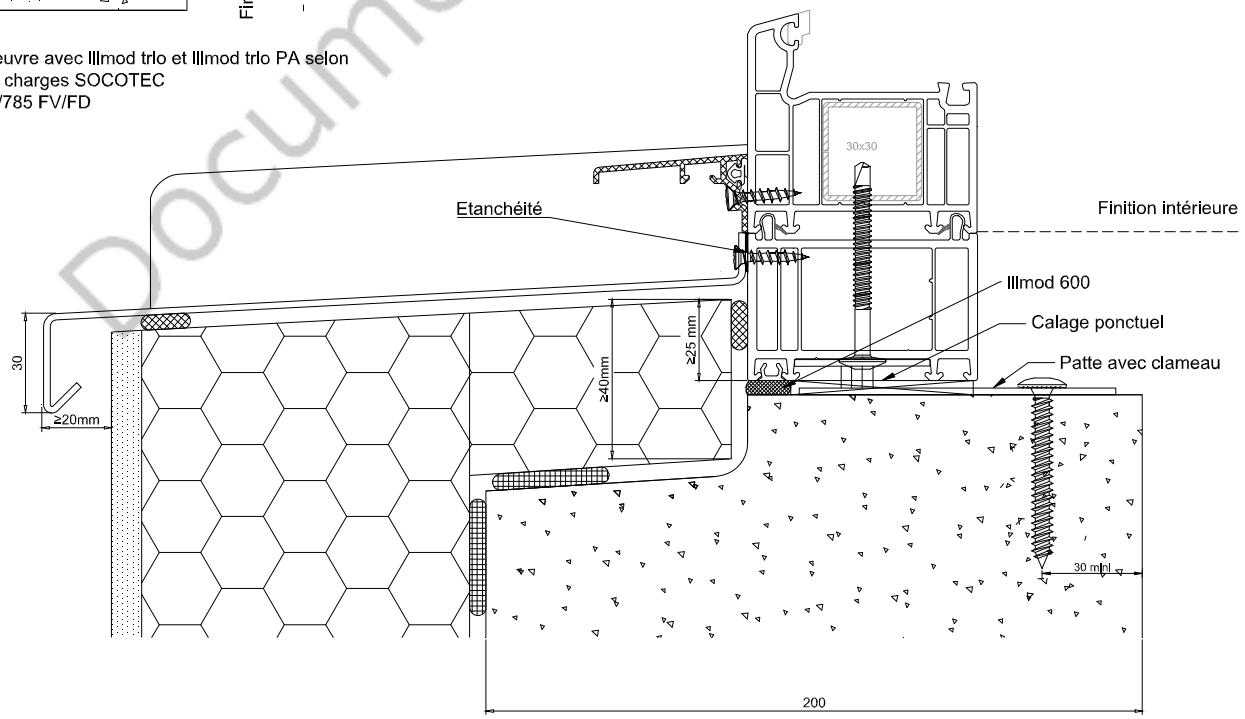
Mise en oeuvre avec illmod trio et illmod trio PA selon
cahier des charges SOCOTEC
Enquête technique : EAD9212/1

Document non valide

Pose en tunnel ITE sur Elargisseur

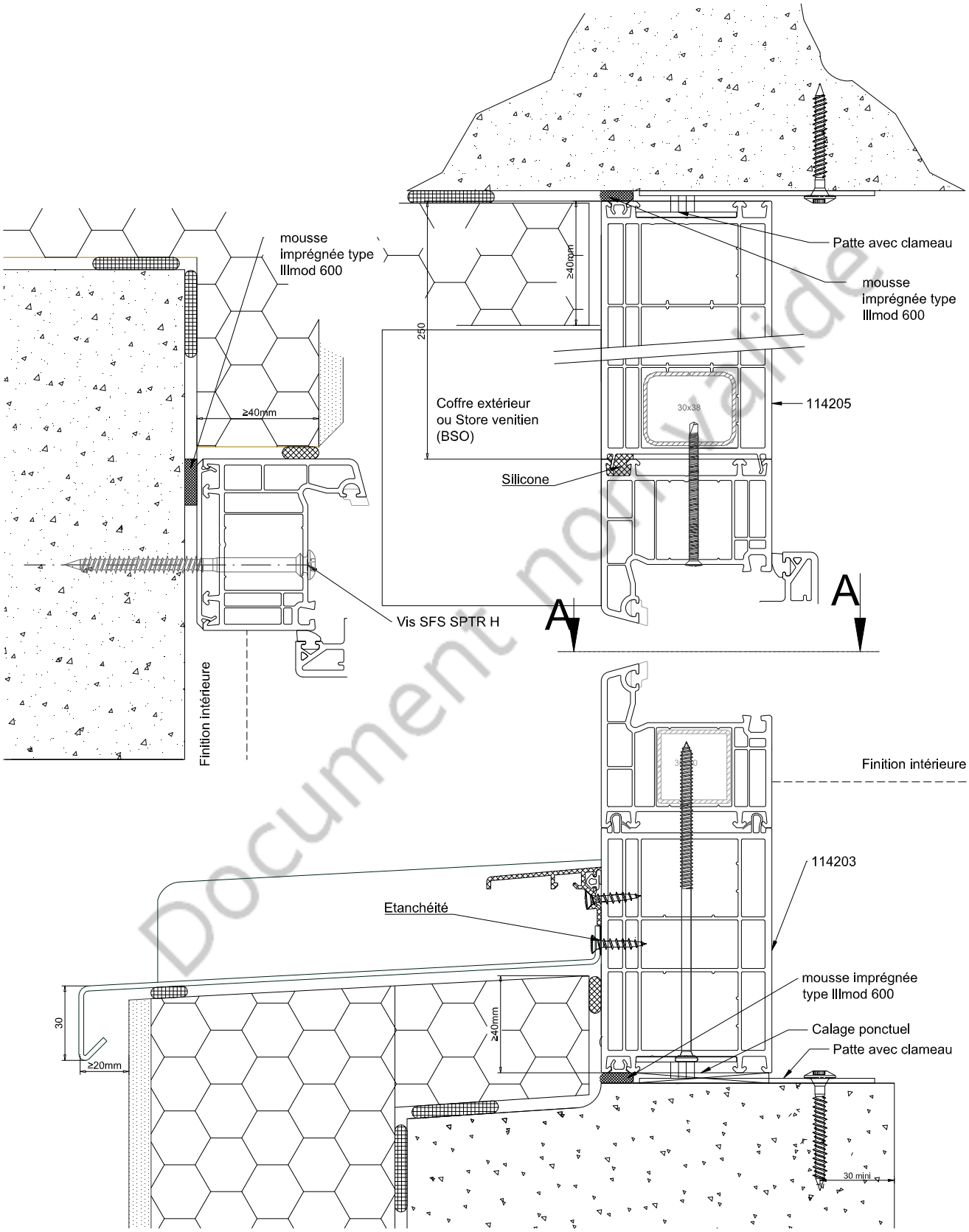


Mise en oeuvre avec IIImod trio et IIImod trio PA selon cahier des charges SOCOTEC DTM-B/12/785 FV/FD



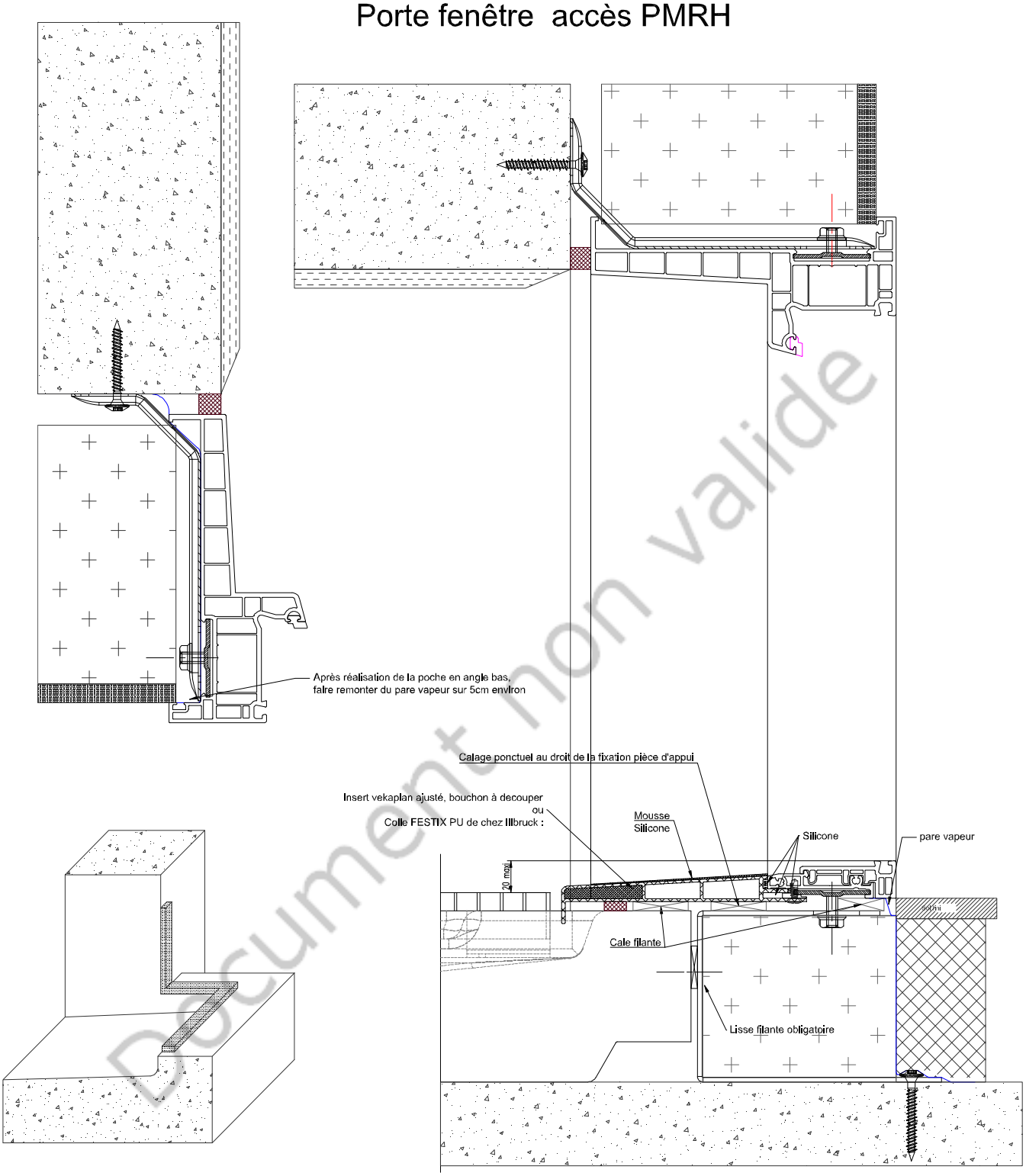
Document non valable

Pose en tunnel ITE sous dalle et
sur Elargisseur pour coffre extérieur
et store venitien (BSO)



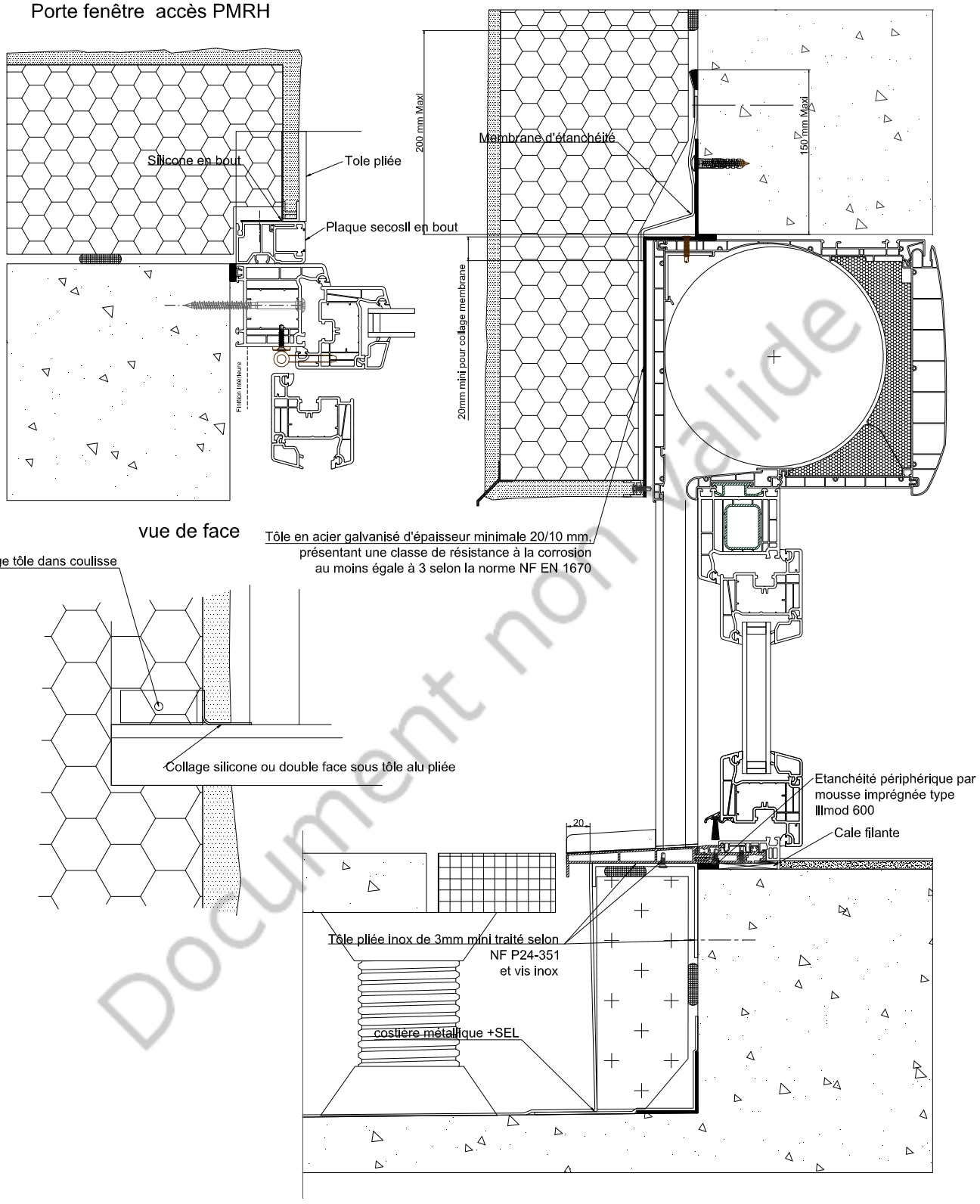
Document non valide

POSE SUR LISSE FILANTE
Porte fenêtre accès PMRH



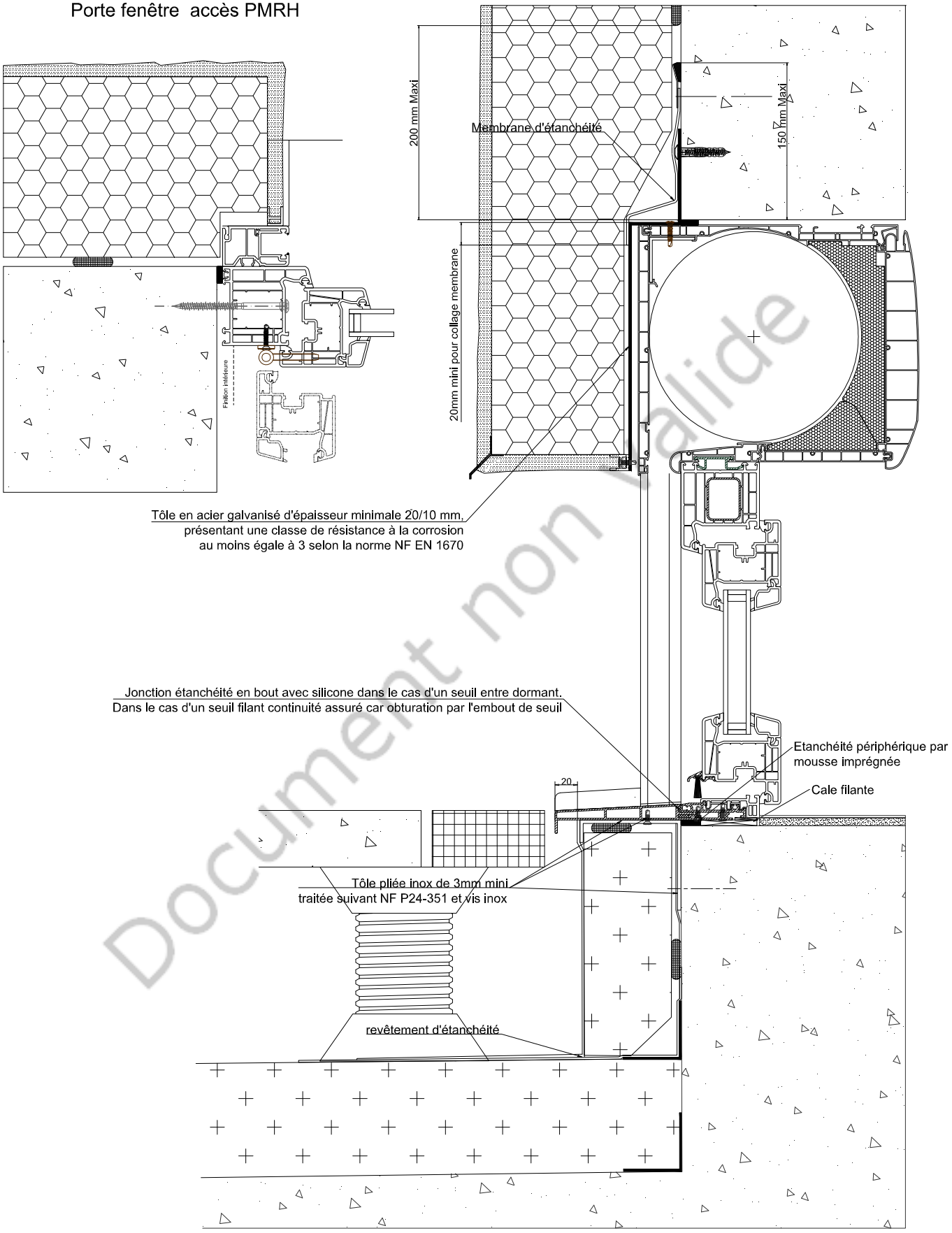
Document non valide

POSE ITE LISSE FILANTE
Porte fenêtre accès PMRH



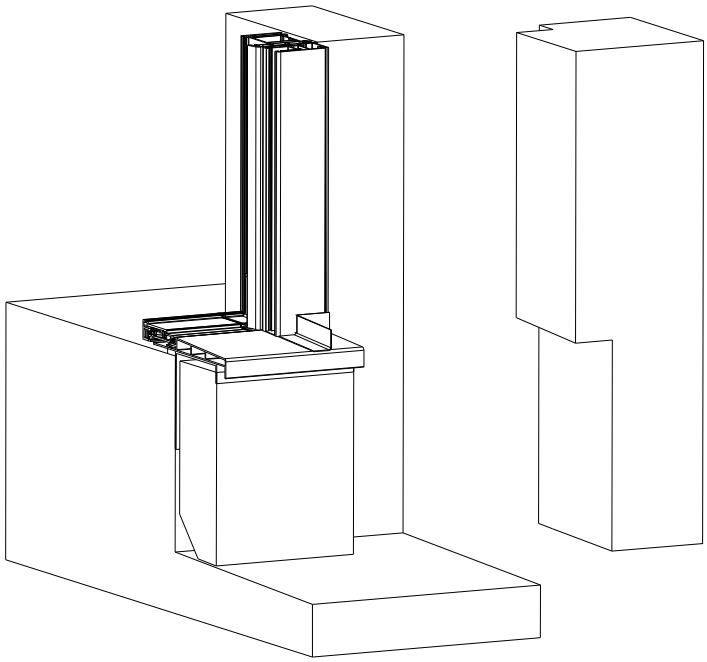
Document non valide

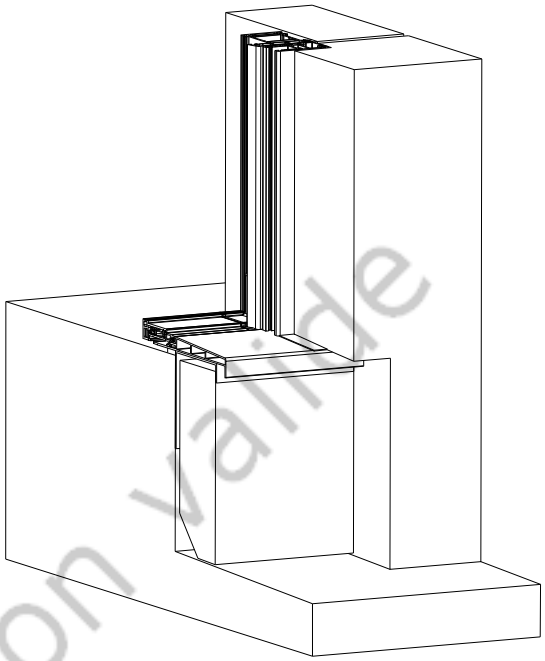
POSE ITE LISSE FILANTE
Porte fenêtre accès PMRH

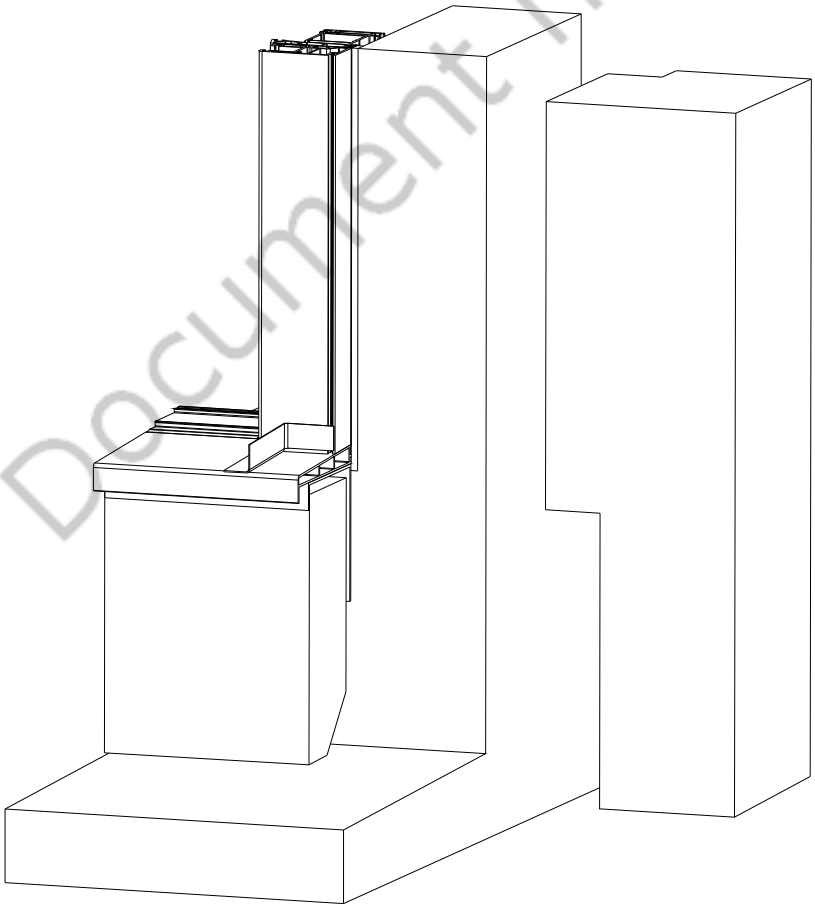


Document non valide

POSE ITE LISSE FILANTE
Porte fenêtre accès PMRH







Document non valide