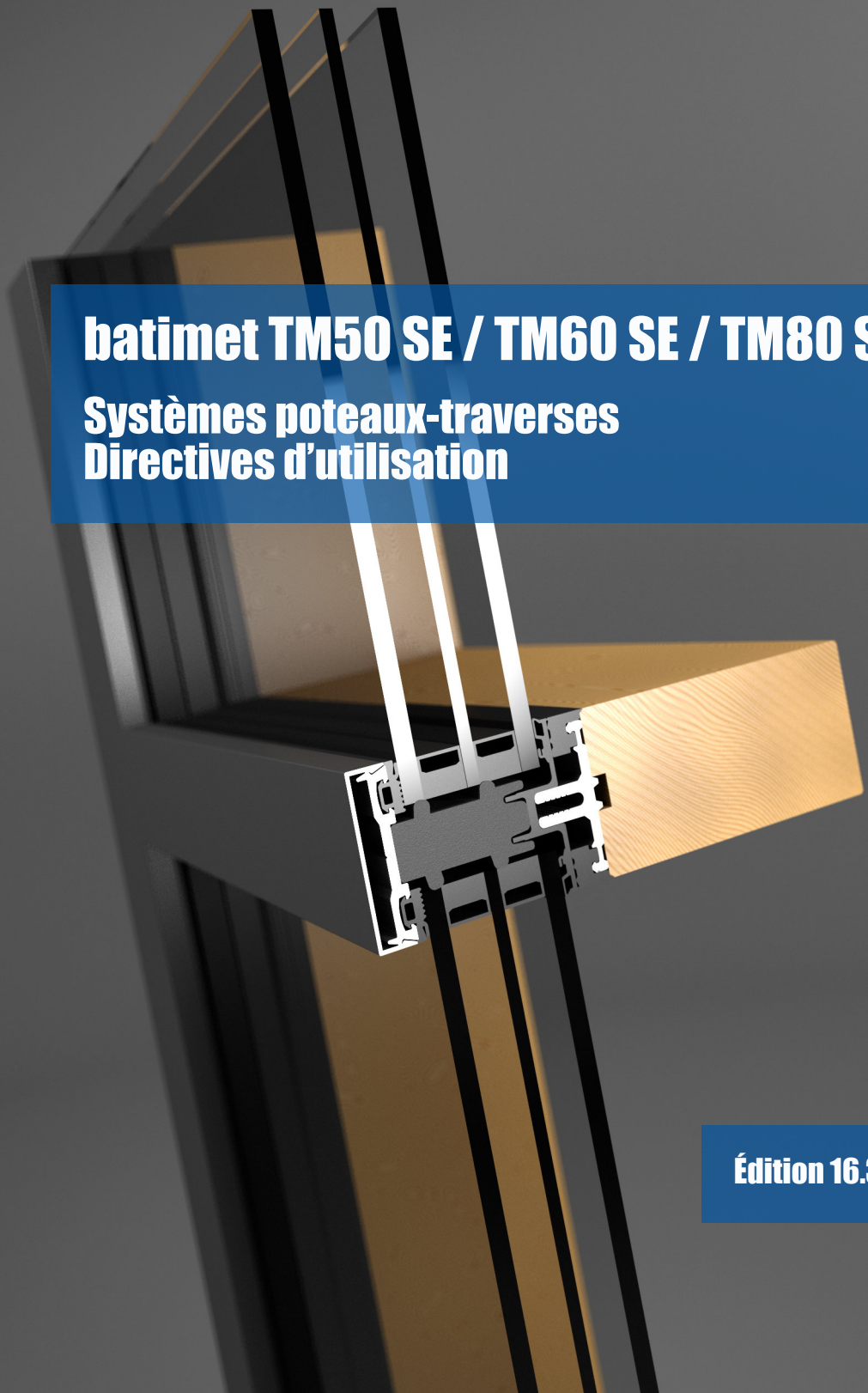
batimet

Bois-Aluminium·Systèmes·Fenêtres·Façades



batimet TM50 SE / TM60 SE / TM80 SE

Systèmes poteaux-traverses
Directives d'utilisation

Édition 16.34

Argumentation systémique 5
batimet TM50 SE 5
batimet TM60 SE 6
batimet TM80 SE 6
Contrôles du système 7
Caractéristiques fondamentales du bois 7
Calcul statique 8
Charges de vitrage 8
Flexion admissible 8
Isolation thermique 8
Raccord poteau-traverse 11
Évaluation technique européenne ETA-18/0033 11
Longueur du connecteur 12
Construction modulaire 19
Agrément technique général Z-14.4-669 20
Listes de découpe et schémas de perçage 21
Aperçu des découpes des profilés en aluminium et des joints 21
Rainure pour raccord poteau-traverse 21
Rainure pour raccord poteau-traverse 22
Rainure pour raccord poteau-traverse 23
Schéma de fraisage des profilés en bois et positionnement des connecteurs 24
Schéma de perçage du profil de base 25
Mise en place du support de vitrage et montage du joint de base 26
Montage SE-Spacer 27
Schéma de perçage du profilé de pression 28
Image de la coque 29
Principes de drainage et plan d'joint 30

Aperçu des joints TM50 SE 31
Aperçu des joints TM60 SE 32
Aperçu des joints TM80 SE 33
Drainage par poteaux 34
Drainage par joint de base 37
Assainissement mixte 40
Systèmes de drainage supplémentaires 45
Assemblage poteau-traverse en T (en haut) 46
Assemblage en T poteau-traverse (latéral) 47
Assemblage en T poteau-traverse : poteau intermédiaire sur la traverse (en bas) 48
Assemblage poteau-traverse en bas (à la base) 49
Assemblage en T poteau-traverse ; poteau intermédiaire sur la traverse (en haut) 50
Assemblage en T poteau-traverse : traverse sur poteau à côté de la porte 51
Répartition des charges du vitrage 52
Poids maximal des vitragess en fonction du choix des supports de vitrage 53
Support du vitrage en plastique 54
Support du vitrage 57
Support de vitrage lourd, tige Inox 58
Support du vitrage 59
Support de vitrage charge lourde 61
Composants support de vitrage charge lourde 62
Installation de supports en vitrage pour charges lourdes 64
Composants en fonction de l'épaisseur du remplissage 67
Composants classés par épaisseur de remplissage pour TM50 SG 68
Éléments d'intervention 69
Goupille de protection solaire 70

Conception 70
Charges verticales admissibles 71
Solutions sur mesure 72
Façade polygonale 72
Poteau de montage 73
Bois - Baguettes de finition 74
Structural Glazing 75
Résistance à l'effraction WK2 / RC2 76
Cisailles à joints 77
Ciseaux à joints 8222501 77
Ciseaux à joints 8222502 78
Ciseaux à joints 8222503 79
Ciseaux à joints 8222504 80
Kit d'extension TM60 8229602 81
Kit d'extension TM80 8229802 81
Détails du raccordement 82
Raccordement par le bas, montage dans l'embrasure, sans gouttière 82
Raccordement par le bas, montage dans l'embrasure, avec gouttière 83
Raccordement par le haut, montage dans l'embrasure 84
Raccordement latéral, montage dans l'embrasure 85
Raccordement au niveau de la transition entre les étages 86

Argumentation systémique

En tant que solution modulaire, la façade à montants et traverses batimet convient aussi bien aux façades à un étage qu'aux façades à plusieurs étages dotées d'une sous-structure en bois. Les systèmes TM50 SE, TM60 SE et TM80 SE séduisent par leur design exceptionnel. Les possibilités d'aménagement sont pratiquement illimitées. Il est ainsi possible de réaliser aussi bien des structures spatiales que des constructions polygonales. En termes d'aspect de la façade, des vissages apparents ou dissimulés sont possibles. Des profilés de pression intégrés confèrent au TM50 un aspect de vitrage structurel, tandis que des solutions spéciales pour la protection antieffraction répondent aux exigences les plus élevées exigences en matière de sécurité. Les constructions à montants et traverses batimet sont extrêmement faciles à mettre en œuvre et garantissent ainsi des coûts prévisibles ainsi qu'une grande rentabilité du projet de construction. Le système à montants et traverses batimet sont compatibles avec tous les systèmes de fenêtres batimet et présentent d'excellentes valeurs Uf selon la norme DIN EN ISO 10077. Conformément à la norme DIN 4108-4, les constructions à montants et traverses en bois-aluminium batimet sont classées dans le groupe de matériaux de châssis 1.

batimet TM50 SE

- La largeur visible est de 50 mm
- Système de façade certifié maison passive
- Charges de vitrage élevées et épaisseurs de vitrage allant jusqu'à 62 mm
- 3 niveaux de joint possibles
- Rainure de diffusion de vapeur
- Capots disponibles en différentes versions
- Possibilité de vis apparentes sur certaines capots de recouvrement
- Éléments ouvrants compatibles avec tous les systèmes
- Revêtement par poudrage ou anodisation des capots et des éléments d'insertion

Vidéo de montage:
https://youtu.be/QAsZnqiDo0g

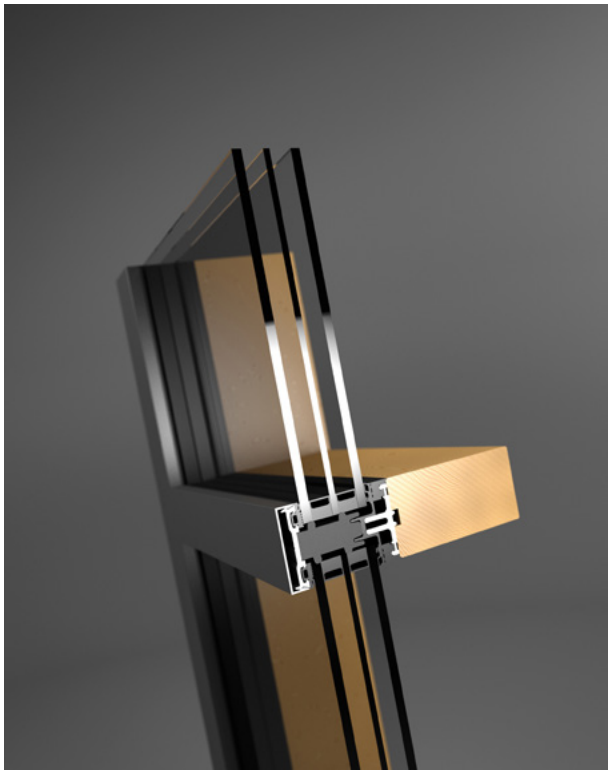


Fig. 1: batimet TM50 SE

batimet TM60 SE

- La largeur visible est de 60 mm
- Charges de vitrage élevées et épaisseurs de vitrage allant jusqu'à 62 mm
- Rehaussement du seuil pour les vitragess de plus grandes dimensions
- Exigences statiques accrues
- 3 niveaux d'joint possibles
- Rainure de diffusion de vapeur
- Capots disponibles en différentes versions
- Éléments ouvrants compatibles avec tous les systèmes
- Revêtement par poudrage ou anodisation des capots et des éléments d'insertion

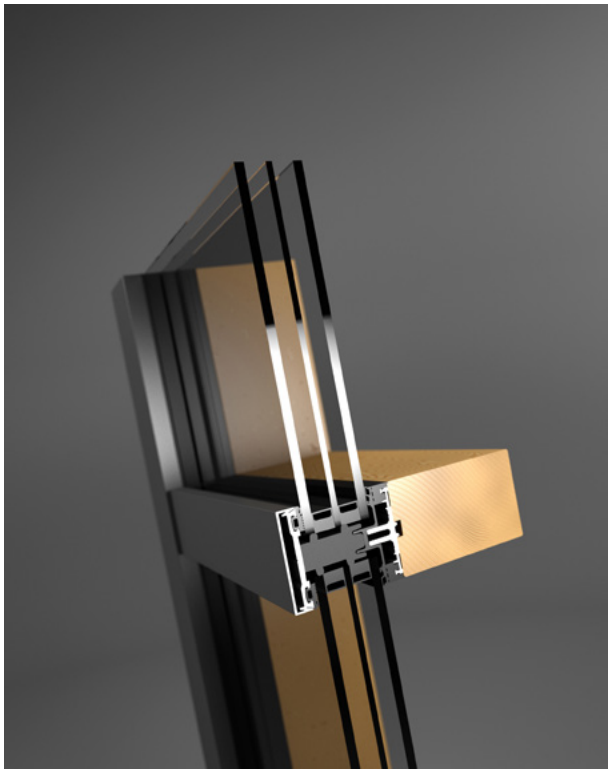


Fig. 2: batimet TM60 SE

batimet TM80 SE

- La largeur visible est de 80 mm
- Charges de vitrage élevées et épaisseurs de vitrage allant jusqu'à 62 mm
- Rehaussement du seuil pour les vitragess de plus grandes dimensions
- Exigences statiques accrues
- 3 niveaux d'joint possibles
- Rainure de diffusion de vapeur
- Capots disponibles en différentes versions
- Éléments ouvrants compatibles avec tous les systèmes
- Revêtement par poudrage ou anodisation des capots et des éléments d'insertion

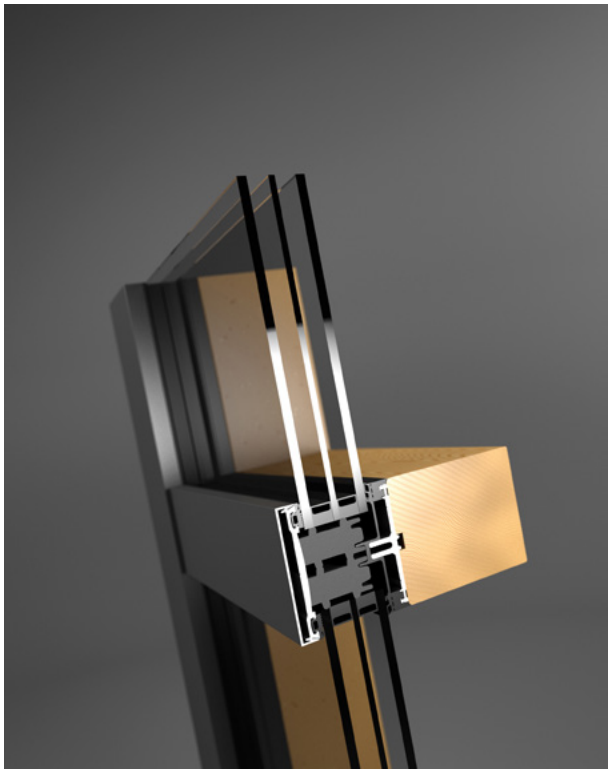


Fig. 3: batimet TM80 SE

Contrôles du système

Caractéristiques	Rapport d'essai	Résultat
Perméabilité à l'air	PB Nr. 40-1/16 (PIV)	Classe A 4
Résistance à la pluie battante		Classe RE 1200
Résistance à la charge due au vent		±1200 Pa (1800 Pa charge accrue)
Isolation acoustique	31100 1621/1/06 (HFB)	R_w (C; C_{tr}) = 44 (-1; -4) dB
Essai de choc	261032 (eph Dresden)	Classe 5
Raccords poteaux-traverses ETA et supports pour vitrages lourds	PB Nr. 166128 (KIT)	ETA-18/0033
Homologation du système de fixation	PB Nr. 076150 (KIT)	AbZ Z-14.4-669

Tab. 1: Contrôles du système

Des rapports d'essais complets sur les systèmes poteaux-traverses, réalisés conformément à la norme DIN EN 13830, sont disponibles. Ceux-ci peuvent être fournis sur demande.

Caractéristiques fondamentales du bois

Essences de bois

- Éléments en bois massif conformes à EN 14081
- Bois lamellé-collé ou poutres lamellées-collées conformément à EN 14080
- Bois lamellé-collé EN 14374 ou d'une évaluation technique européenne
- Contreplaqué conforme à EN 636 ou d'une évaluation technique européenne

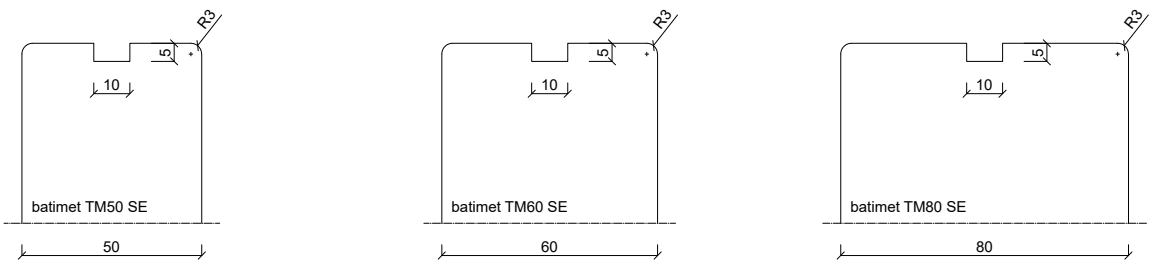


Fig. 4: Usinage de profilés en bois

Calcul statique

Charges de vitrage

La charge maximale admissible pour le vitrage dépend de l'épaisseur de la vitrages et du type de support choisi.
À partir d'un poids de vitrages de 300 kg, il est recommandé d'envisager l'utilisation de supports pour vitrage à forte charge. La charge maximale admissible pour ces supports est d'environ 500 kg. Cette valeur dépend toujours de la charge de vent dominante, des dimensions du vitrage, de l'épaisseur de la vitrages et d'autres facteurs.

Flexion admissible

- Poteau: L/300 ou max. 8 mm (Respecter les consignes des fabricants de vitrages isolants !)
- Traverse: max. 3 mm

Vous pouvez obtenir de plus amples informations sur le dimensionnement et la vérification sur simple demande.

Isolation thermique

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE CALCUL
Calcul Ucw taille des éléments 1.000 mm x 2.500 mm
Bases de calcul:
DIN EN ISO 10077-1, DIN EN ISO 10077-2, DIN EN 13947
DIN 4108, DIN EN 673
Le calcul est basé sur des largeurs de vue standard. Si la
proportion de surface vitrée augmente proportionnellement
la valeur Ucw s'améliore grâce à la surface du cadre.
Correspondance entre les essences de bois et les
conductivités thermiques s'effectue après la DIN EN ISO
10077-2 [2012-06]. L'épaisseur du remplissage utilisé
influe sur le coefficient Uf.
Formule de calcul:
$\frac{\Sigma (A_g \times U_g) + \Sigma (A_f \times U_f) + \Sigma (l_g \times Y_g) + \Sigma (A_p \times U_p)}{\Sigma (A_g + A_f + A_p)}$

DÉFINITIONS DES VARIABLES	
Surface vitrée	Ag
Surface du cadre	Af
Surface du panneau	Ap
Longueur du joint périphérique	Lg
Coef. de transmission thermique du vitrage	Ug
Coef. de transmission thermique du cadre	Uf
Coef. de transmission thermique du panneau	Up
Coef. de transmission thermique du joint périphérique	Ψg

BASE DE CALCUL DES COEFFICIENTS U	
intercalaire plastique double Iso	0,040 W/mK
intercalaire plastique triple Iso	0,035 W/mK
Panneau isolant thermique	0,035 W/mK

Les coefficients Ucw des éléments varient en fonction de la répartition et des dimensions. La largeur des cadres et le choix du joint périphérique ont également une incidence sur ces valeurs. Nous nous ferons un plaisir de calculer pour vous les coefficients Uw exacts des éléments de fenêtre pour votre projet. Les conditions batimet en vigueur sur www.batimet.com s'appliquent. Sous réserve de modifications techniques. Mise à jour au 12 juin 2018. Vous trouverez les données actuelles sur : www.batimet.com

TM50 SE

GROUPE DE BOIS	POUVOIR COUVRANT	UF W/(m²K)	UG 1,1/ Double ISO	UG 1,0/ Double ISO	UG 0,7/ Triple ISO	UG 0,6/ Triple ISO	UG 0,5/ Triple ISO
1 - WLF=0,110 W/(m²K)	44	0,75	1,13	1,05	0,81	0,73	0,65
Sapin, Épicéa	50	0,66	1,12	1,04	0,79	0,71	0,63
Sapin blanc	56	0,63	1,11	1,03	0,79	0,71	0,62
2 - WLF=0,130 W/(m²K)	44	0,75	1,13	1,05	0,81	0,73	0,65
Pin, Douglas	50	0,66	1,12	1,04	0,79	0,71	0,63
Mélèze, Hemlock	56	0,63	1,11	1,03	0,79	0,71	0,62
3 - WLF=0,160 W/(m²K)	44	0,76	1,14	1,06	0,81	0,73	0,65
Meranti, Teak	50	0,67	1,12	1,04	0,79	0,71	0,63
Eucalyptus	56	0,64	1,11	1,03	0,79	0,71	0,63
4 - WLF=0,180 W/(m²K)	44	0,76	1,14	1,06	0,81	0,73	0,65
Chêne	50	0,67	1,12	1,04	0,79	0,71	0,63
Chêne américain	56	0,64	1,11	1,03	0,79	0,71	0,63

Tab. 2: U-Valeurs batimet TM50 SE

TM60 SE

GROUPE DE BOIS	POUVOIR COUVRANT	UF W/(M²K)	UG 1,1/ 2-FACH ISO	UG 1,0/ 2-FACH ISO	UG 0,7/ 3-FACH ISO	UG 0,6/ 3-FACH ISO	UG 0,5/ 3-FACH ISO
1 - WLF=0,110 W/(m²K)	44	0,72	1,12	1,04	0,80	0,72	0,64
Sapin, Épicéa	50	0,63	1,11	1,03	0,78	0,70	0,62
Sapin blanc	56	0,61	1,10	1,02	0,78	0,70	0,61
2 - WLF=0,130 W/(m²K)	44	0,72	1,12	1,04	0,80	0,72	0,64
Pin, Douglas	50	0,64	1,11	1,03	0,78	0,70	0,62
Mélèze, Hemlock	56	0,61	1,10	1,02	0,78	0,70	0,61
3 - WLF=0,160 W/(m²K)	44	0,73	1,13	1,05	0,80	0,72	0,64
Meranti, Teak	50	0,64	1,11	1,03	0,78	0,70	0,62
Eucalyptus	56	0,61	1,10	1,02	0,78	0,70	0,62
4 - WLF=0,180 W/(m²K)	44	0,73	1,13	1,05	0,80	0,72	0,64
Chêne	50	0,65	1,11	1,03	0,78	0,70	0,62
Chêne américain	56	0,62	1,10	1,02	0,78	0,70	0,62

Tab. 3: U-Valeurs batimet TM60 SE

TM80 SE

GROUPE DE BOIS	POUVOIR COUVRANT	UF W/(M²K)	UG 1,1/ 2-FACH ISO	UG 1,0/ 2-FACH ISO	UG 0,7/ 3-FACH ISO	UG 0,6/ 3-FACH ISO	UG 0,5/ 3-FACH ISO
1 - WLF=0,110 W/(m²K)	44	0,68	1,10	1,02	0,78	0,71	0,63
Sapin, Épicéa	50	0,61	1,09	1,01	0,76	0,69	0,61
Sapin blanc	56	0,59	1,08	1,00	0,76	0,69	0,60
2 - WLF=0,130 W/(m²K)	44	0,70	1,10	1,02	0,78	0,71	0,63
Pin, Douglas	50	0,62	1,09	1,01	0,76	0,69	0,61
Mélèze, Hemlock	56	0,60	1,08	1,00	0,76	0,69	0,60
3 - WLF=0,160 W/(m²K)	44	0,70	1,11	1,03	0,78	0,71	0,63
Meranti, Teak	50	0,63	1,09	1,01	0,76	0,69	0,61
Eucalyptus	56	0,60	1,08	1,00	0,76	0,69	0,61
4 - WLF=0,180 W/(m²K)	44	0,71	1,11	1,03	0,78	0,71	0,63
Chêne	50	0,63	1,09	1,01	0,76	0,69	0,61
Chêne américain	56	0,61	1,08	1,00	0,76	0,69	0,61

Tab. 4: U-Valeurs batimet TM80 SE

Courbe isotherme TM50 SE

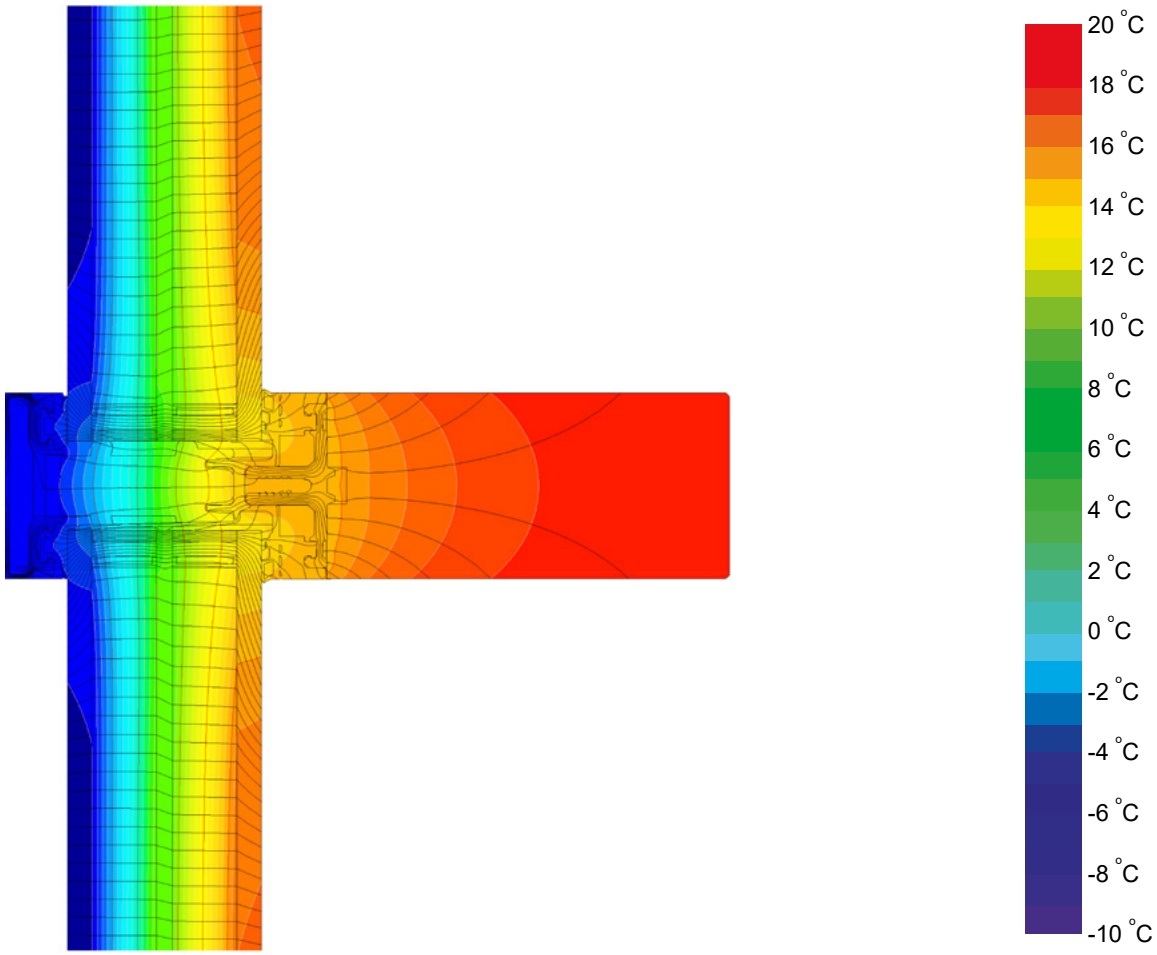


Fig. 5: courbe isotherme batimet TM50 SE

Raccord poteau-traverse

Évaluation technique européenne ETA-18/0033

L'ETA-18/0033 réglemente, par le biais d'une évaluation technique européenne, l'utilisation des raccords poteaux-traverses et des supports pour vitrages lourds. Les raccords poteaux-traverses batimet sont des éléments d'assemblage en bois composés chacun d'un élément de poteau et d'un élément de traverse et qui sont fixés au traverse et au montant à l'aide de vis d'un diamètre extérieur de 5 mm. Pour résister aux contraintes de succion et de pression du vent, deux vis de fixation sont vissées dans chaque connecteur.

Les connecteurs poteaux-traverses batimet sont utilisés comme éléments d'assemblage du bois pour les structures porteuses en bois qui doivent être dimensionnées et réalisées conformément aux normes DIN 10521 ou DIN EN 1995-1-12, en liaison avec la norme DIN EN 1995-1-1/NA3. L'applicabilité des normes dépend des règlements de construction et des dispositions techniques en matière de construction des Länder.

La profondeur des traverses ou des montants doit être d'au moins 80 mm.

La largeur apparente des traverses ou des montants doit être d'au moins 50 mm.

ETA DANMARK

ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Internet www.etadanmark.dk

Authorised and notified according to Article 29 of the Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011

MEMBER OF EOTA

European Technical Assessment ETA-18/0033 of 2025/10/24

I General Part

Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 29 of the Regulation (EU) No 305/2011: ETA-Danmark A/S	
Trade name of the construction product:	batimet TM-connectors
Product family to which the above construction product belongs:	Three-dimensional nailing plate (concealed beam hangers)
Manufacturer:	batimet GmbH Enderstrasse 90 DE-01277 Dresden Tel +49.351.81186.0 Fax +49.351.81186.11 Internet www.batimet.de
Manufacturing plant:	batimet GmbH Enderstrasse 90 DE-01277 Dresden
This European Technical Assessment contains:	27 pages including 3 annexes which form an integral part of the document
This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of:	EAD 130186-00-0603, Three Dimensional Nailing Plates
This version replaces:	The ETA with the same number issued on 2018-03-08

Fig. 6: Évaluation technique européenne ETA-18/0033

Montage des raccords poteaux-traverses

Pour la fixation des pièces de raccordement au montant et à la traverse, il convient d'utiliser exclusivement des vis à filetage complet de 5,0 mm à tête fraisée (ou de conception équivalente) en acier inoxydable, conformément à l'agrément technique européen ETA-11/0190.
Les longueurs des vis doivent être choisies comme suit:

- Poteau: 5,0 x 50 mm
- Traverse: 5,0 x 70 mm

Pour faciliter le montage du raccord sur le poteau, il est possible d'utiliser le gabarit de montage (voir fig. 7 : Utilisation du gabarit de montage pour raccord poteau-traverse).

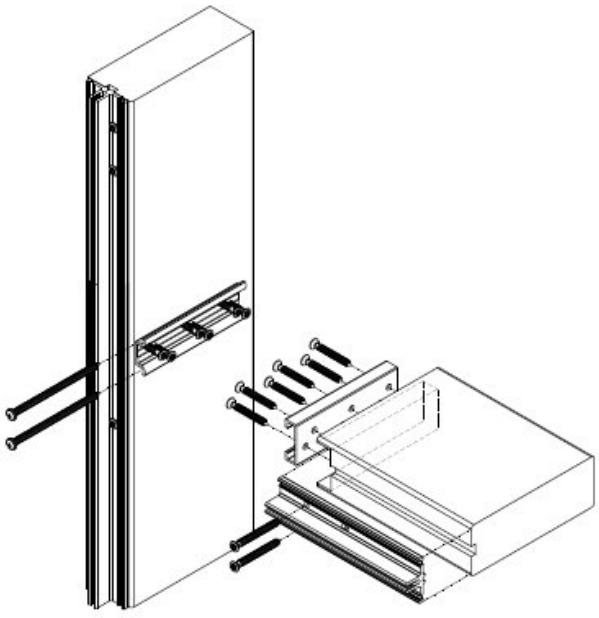


Fig. 7: Vue éclatée du montage du connecteur

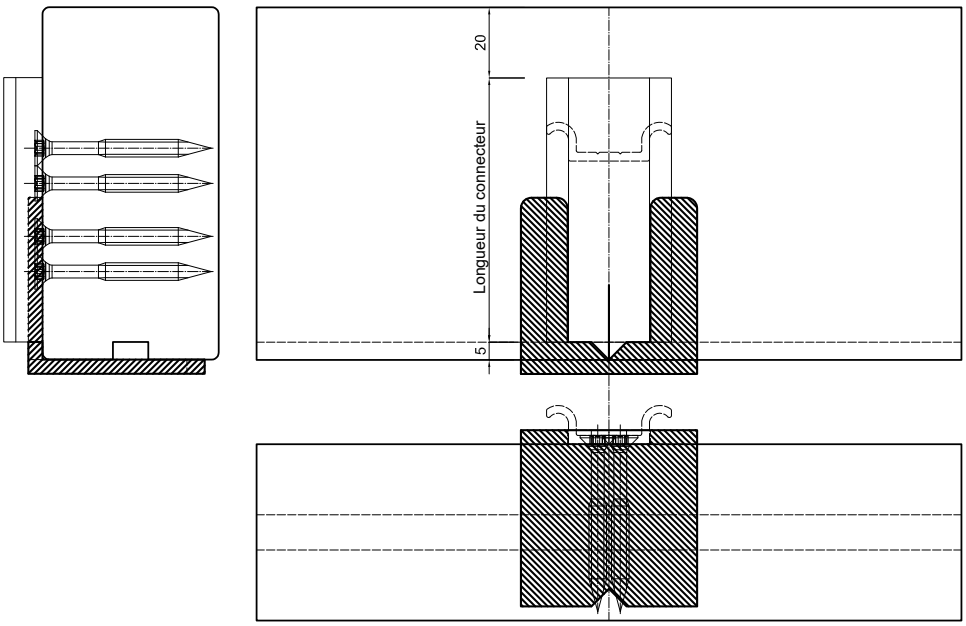


Fig. 8: Utilisation du gabarit de montage pour les raccords poteaux-traverses

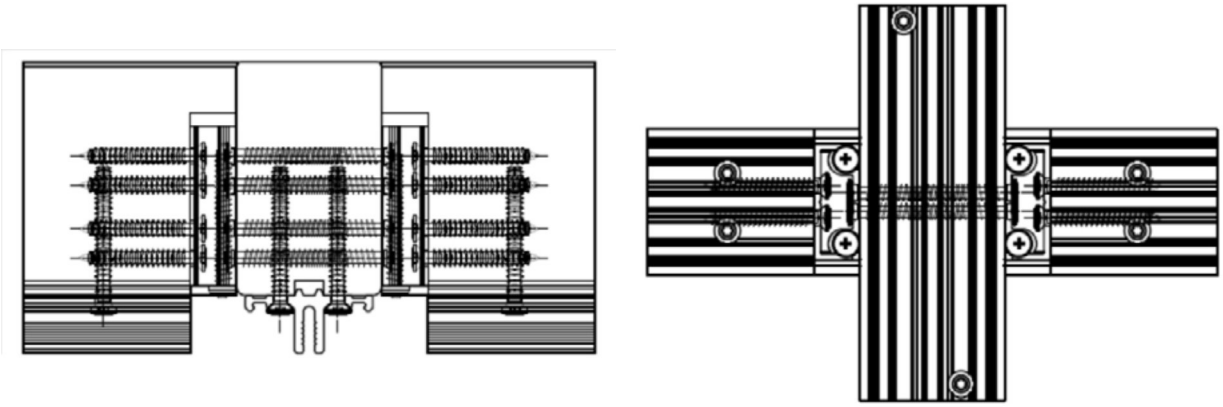


Fig. 9: Vue d'assemblage des connecteurs

Choix des connecteurs

Le raccord poteau-traverse batimet est choisi en fonction de la profondeur de la traverse. Le tableau suivant présente des exemples de profondeurs de traverse comprises entre 80 et 255 mm. Les vis de fixation du raccord sur le bois ne sont pas fournies avec le raccord poteau-traverse.

Profondeur de la traverse [mm]	Longueur du connecteur [mm]	Référence	vis de raccordement
80	55	6925055	6625550
105	80	6925080	6625565
125	100	6925100	6625590
140	115	6925115	6615600
165	140	6925140	6615600 + tige en acier[1]
195	170	6925170	6615600 + tige en acier[1]
225	200	6925200	6615600 + tige en acier[1]
255	230	6925230	6615600 + tige en acier[1]

[1] Longueur de la tige en acier = longueur du raccord - 100 mm
Il faut insérer la goupille en acier dans le canal de vissage en cours de formation avant de visser les vis de raccordement!

Tab. 5: Choix des connecteurs

Profil de fraisage

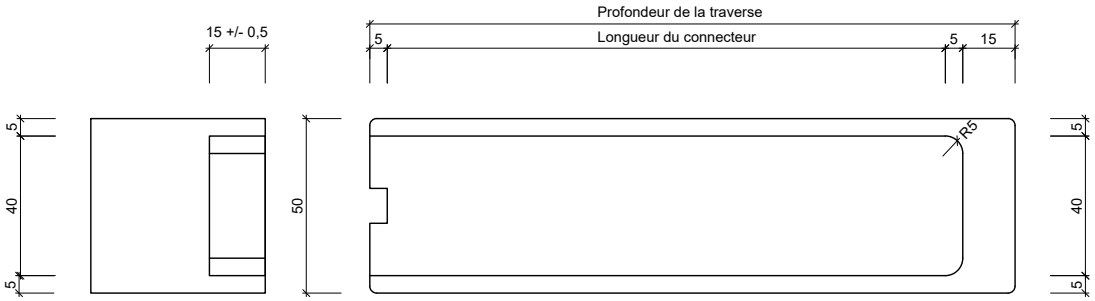
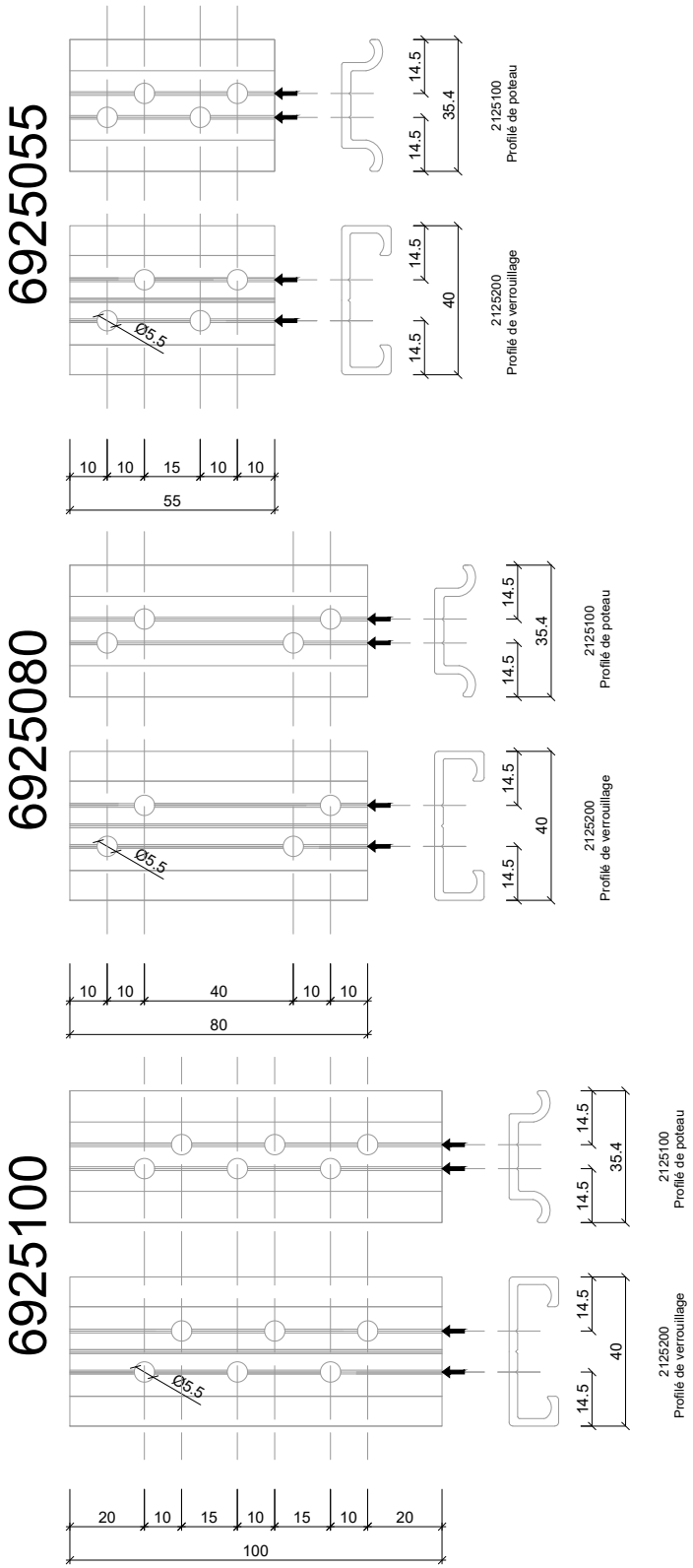
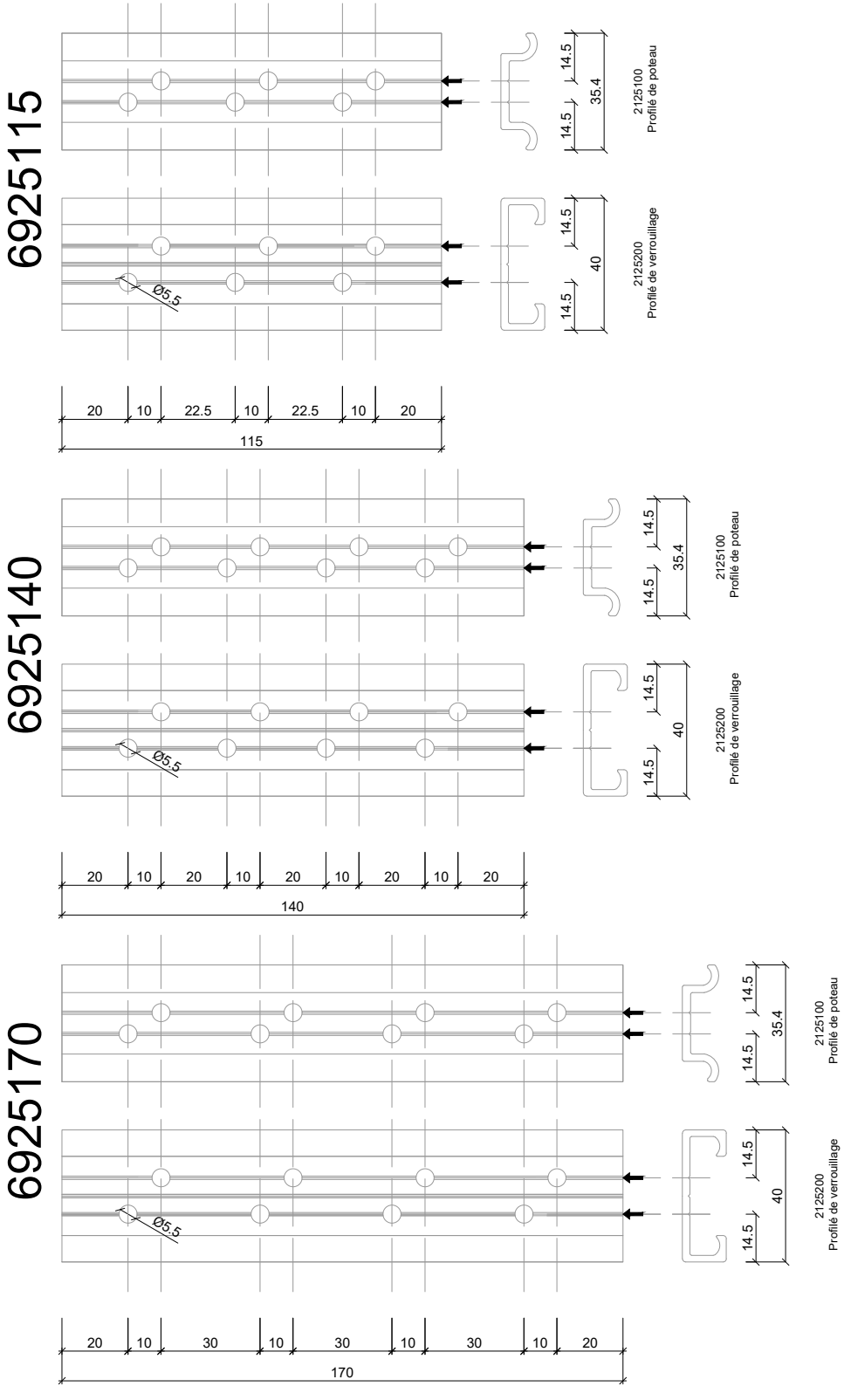


Fig. 10: Schéma de fraisage pour raccord (la largeur d´enaille de 40 mm correspond à une largeur de bois de 50 mm)

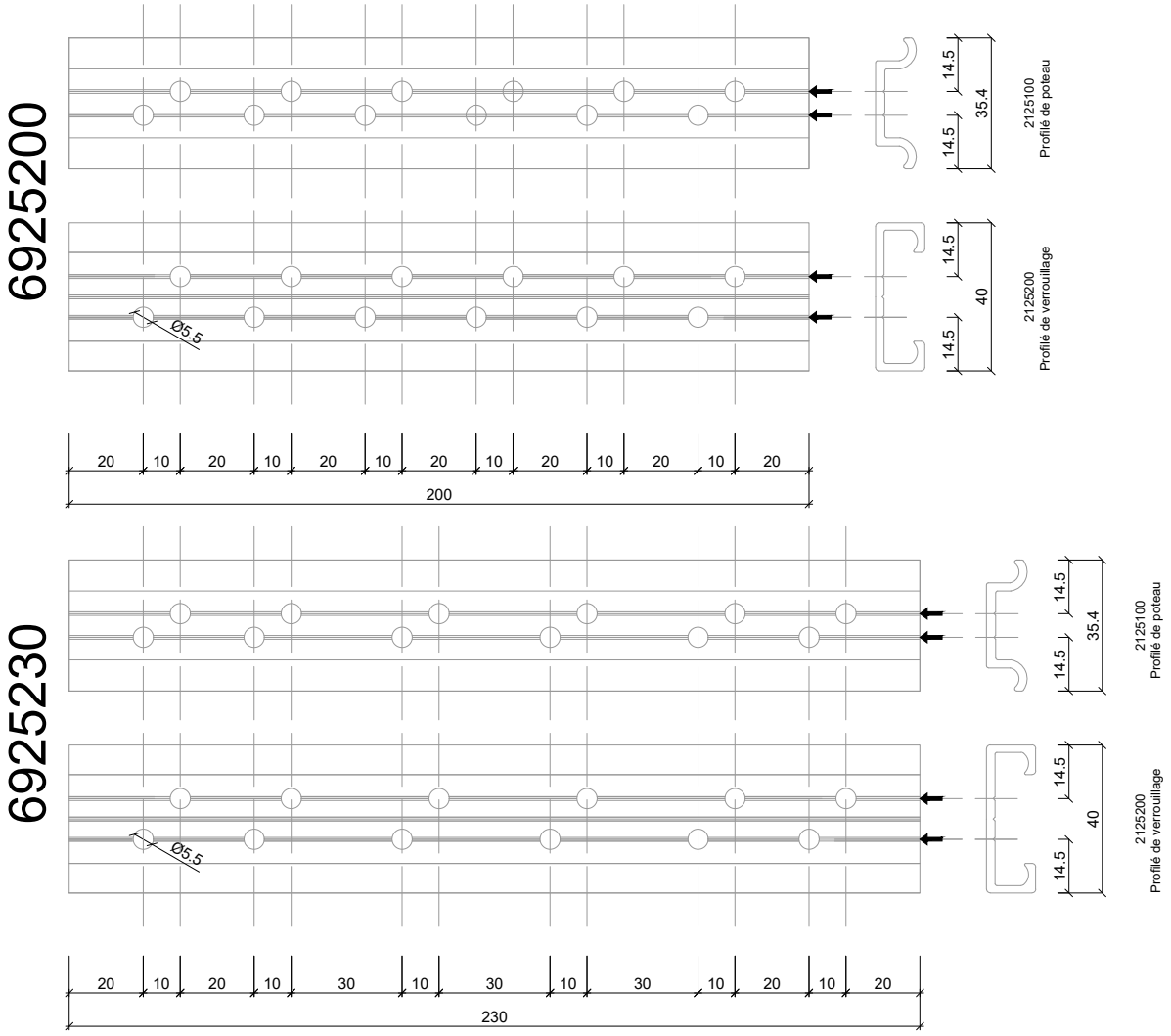
Choix des connecteurs



Choix des connecteurs



Choix des connecteurs



Assemblage de traverses inclinées dans une façade à montants et traverses

Le raccord poteau-traverse batimet peut également être utilisé pour la réalisation de traverses qui doivent être inclinées en vue.

Le montage des raccords nécessite des adaptations au niveau des profilés. C'est pourquoi ces traverses inclinées doivent être utilisées exclusivement comme profilés non porteurs (niveau supérieur des traverses). En cas d'usinage supplémentaire des profilés de montants, il est recommandé de procéder à une vérification statique de la fonctionnalité.

Il existe la variante suivante de l'assemblage poteau-traverse :
1. Doublement du traverse (voir figures 11, 12 et 13)

Les raccords illustrés ont été réalisés avec une inclinaison de 45°. Si l'on prévoit une inclinaison encore plus importante, il est recommandé de vérifier le bon fonctionnement.

Doublement du la traverse

Lors du renforcement de la traverse, un morceau de bois supplémentaire est posé sur le dessus de celle-ci. Il est recommandé de réduire la profondeur du renfort de 10 mm et de le placer au centre de la traverse (voir illustration 13). Cela permet de laisser suffisamment d'espace pour le raccordement à la structure du bâtiment.

La fixation s'effectue à l'aide de colle et de vis.

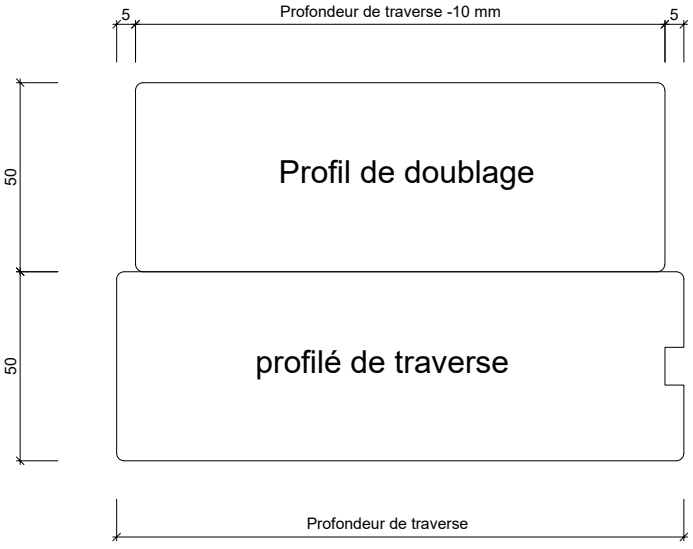


Fig. 11: Traverse incliné, variante 1 - Positionnement du profilé de renfort

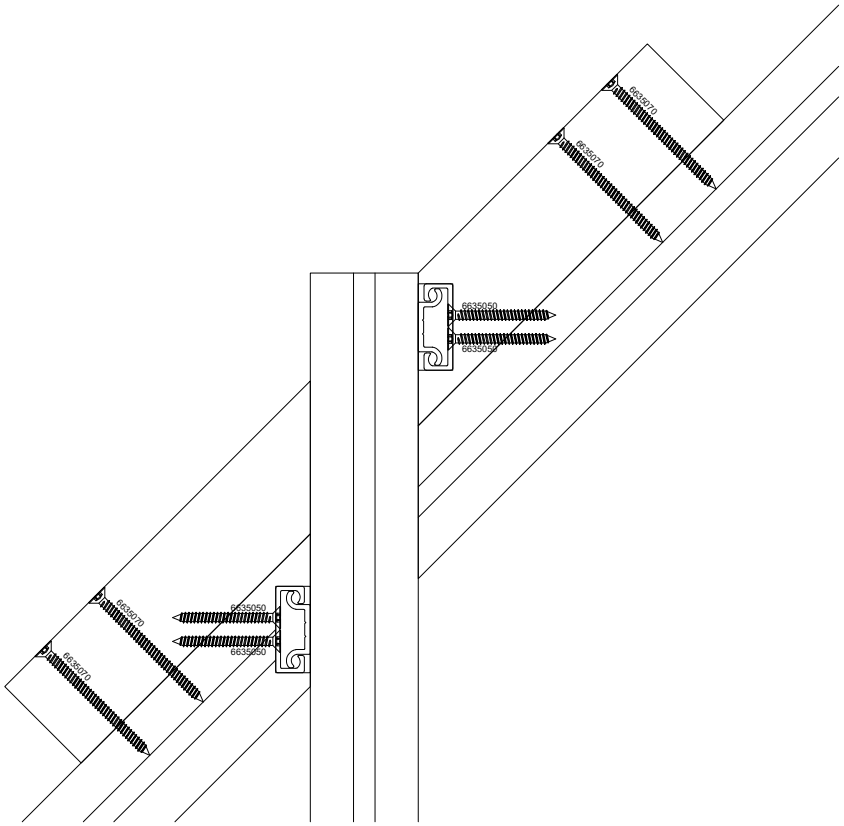


Fig. 12: Traverse incliné, variante 1 - Doublement du Traverse - Inclinaison

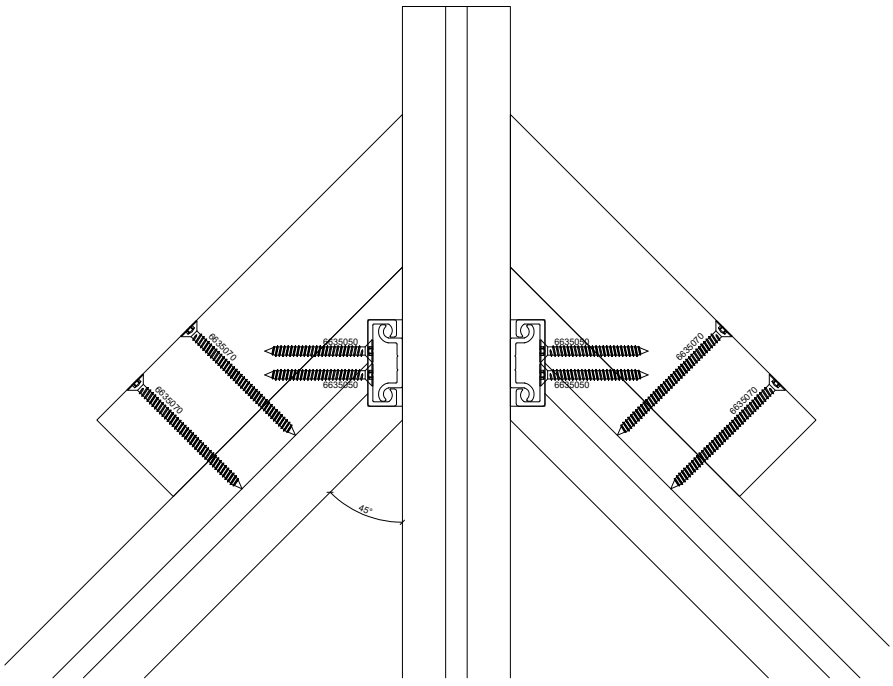


Fig. 13: Traverse incliné, variante 1 - Doublement du Traverse - Pignon

Construction modulaire

Le système poteaux-traverses batimet est un système de fixation par serrage destiné à la mise en place d'éléments de façade (par exemple, des éléments en vitrage, des panneaux ou des éléments ouvrants). Raccordé à la sous-structure (profilés de montants et de traverses en bois), ce système de fixation par serrage se compose de profilés de base en aluminium avec rainure de vissage, de profilés de pression en aluminium et de supports de vitrage en plastique ou en aluminium, ainsi que de vis autotaraudeuses (vis autotaraudeuses) et de vis pour bois.

Les profilés de base sont fixés en alternance à intervalles de 125 mm à l'aide de vis pour bois sur les profilés de montants et de traverses en bois. L'assemblage par serrage linéaire, qui est réalisé par le serrage des vis autotaraudeuses correspondantes et le pression d'appui résultante exercée par les profilés de serrage sert à absorber les contraintes dues à la succion du vent. Les profilés de serrage sont reliés au canal de vissage des profilés de base à l'aide de vis autotaraudeuses, espacées de 250 mm au maximum.
La contrainte exercée sur l'assemblage par serrage provient exclusivement de forces de traction. La charge du poids propre des éléments de façade est supportée par deux supports de vitrage en plastique ou en aluminium par élément de façade, qui sont reliés au canal de vissage des profilés de base à l'aide de vis autotaraudeuses. Dans le cas des supports de vitrage en aluminium (supports pour vitrage lourd), des boulons en acier assurent en outre la transmission de la charge du vitrage vers la sous-structure. Les conditions techniques doivent être respectées.

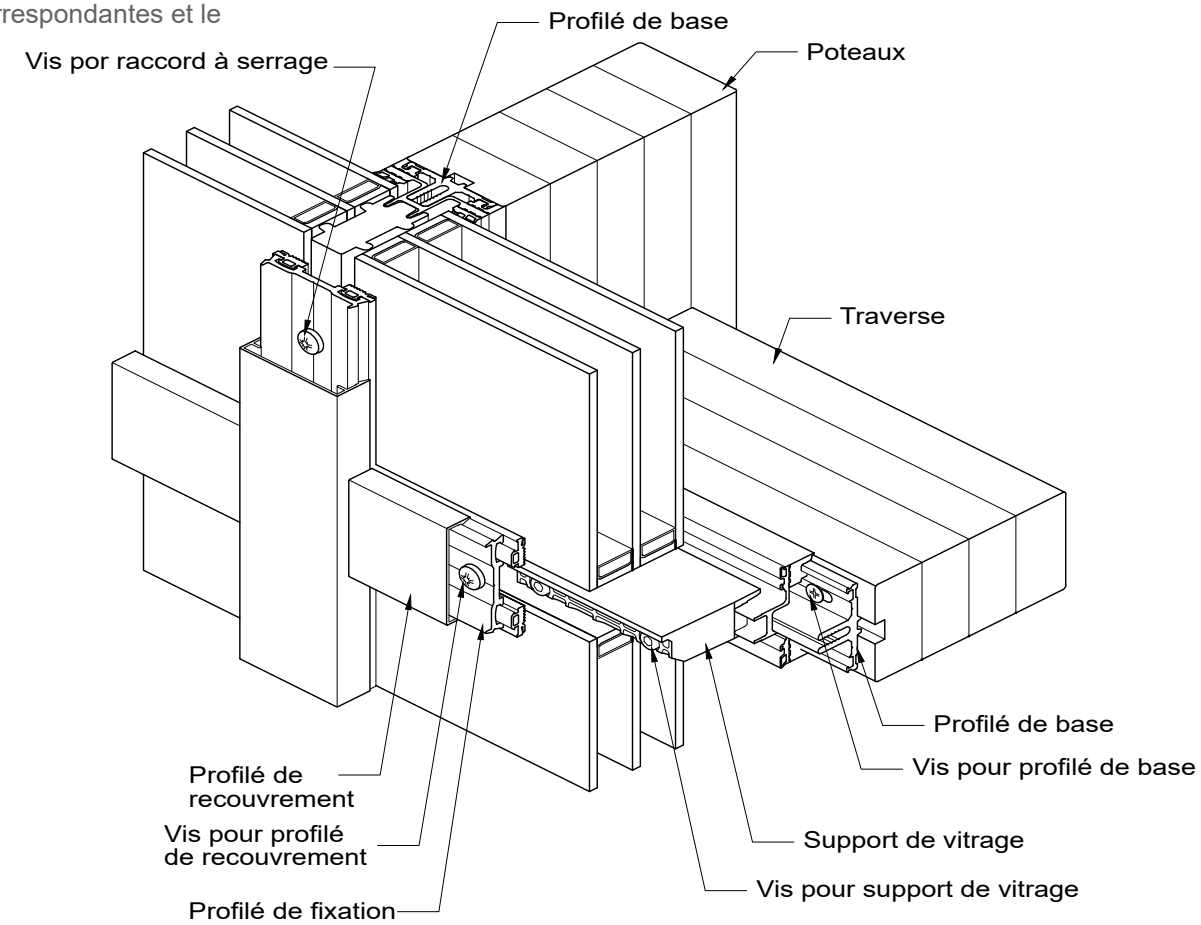
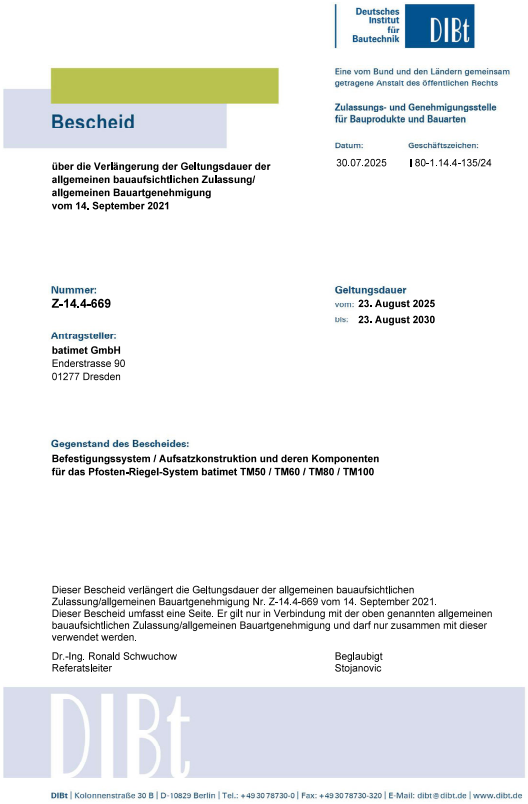


Fig. 14: Éléments de la structure superposée

Agrément technique général Z-14.4-669

Le numéro de l'agrément technique général délivré par le DIBt pour l'assemblage par serrage est le Z-14.4-669. Il décrit les caractéristiques essentielles et les spécifications du système de la structure en montants et traverses batimet .
La mise en œuvre de la construction poteaux-traverses batimet nécessite la connaissance du contenu de l'agrément technique. Le document est disponible en ligne à l'adresse www.batimet-kompendium.de.



Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bescheid

Datum: 30.07.2025 Geschäftszeichen: I 80-1.14.4-135/24

über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung vom 14. September 2021

Nummer: Z-14.4-669

Geltungsdauer vom: 23. August 2025 bis: 23. August 2030

Antragsteller: batimet GmbH, Enderstrasse 90, 01277 Dresden

Gegenstand des Bescheides: Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-669 vom 14. September 2021. Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow, Referatsleiter — Beglaubigt Stojanovic

DIBt

DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

Fig. 15: Agrément technique général Z-14.4-669

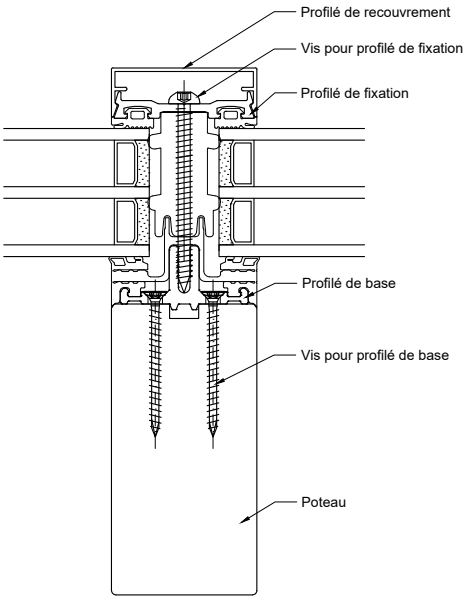


Fig. 16: Exemple d'illustration d'un poteau

Listes de découpe et schémas de perçage

Aperçu des découpes des profilés en aluminium et des joints

Type de profil	Longueur du profil [mm]	Distance de retrait par rapport à l'axe du poteau [mm]			Jeu d'épaisseur [mm]
		TM50	TM60	TM80	
Profilé de recouvrement	0 < L ≤ 3000	26,0	31,0	41,0	1,0
	3000 < L ≤ 4000	26,5	31,5	41,5	1,5
	4000 < L ≤ 6000	27,0	32,0	42,0	2,0
Profilé de fixation	0 < L ≤ 3000	27,5	32,5	42,5	3,5
	3000 < L ≤ 4000	28,0	33,0	43,0	4,0
	4000 < L ≤ 6000	28,5	33,5	43,5	4,5
Profilé de base		41	46	56	16

Tab. 6: Jeux pour profilés de recouvrement en fonction de la longueur des profilés

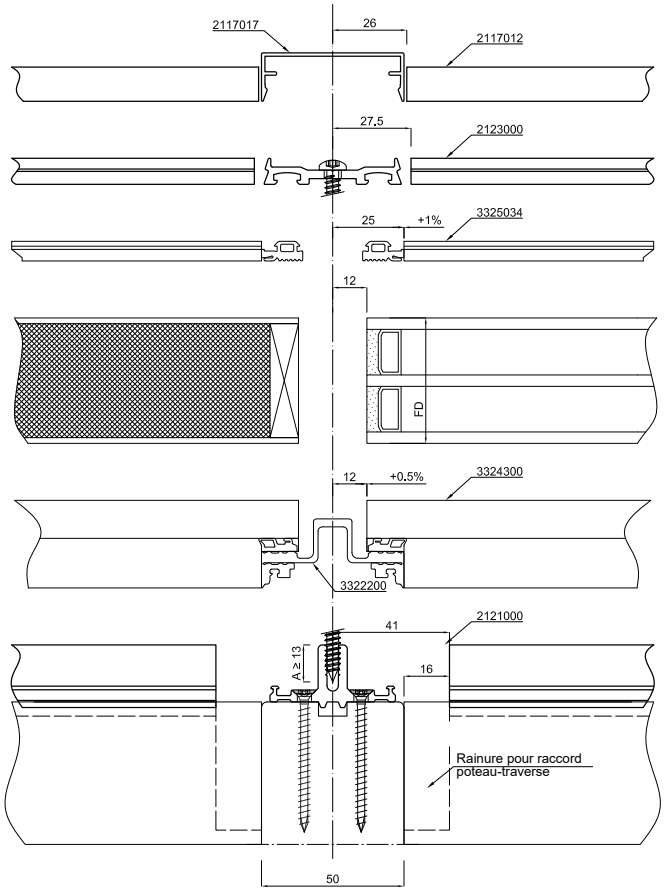


Fig. 17: Dimensions de découpe de la structure rapportée, à l'exemple du modèle TM50

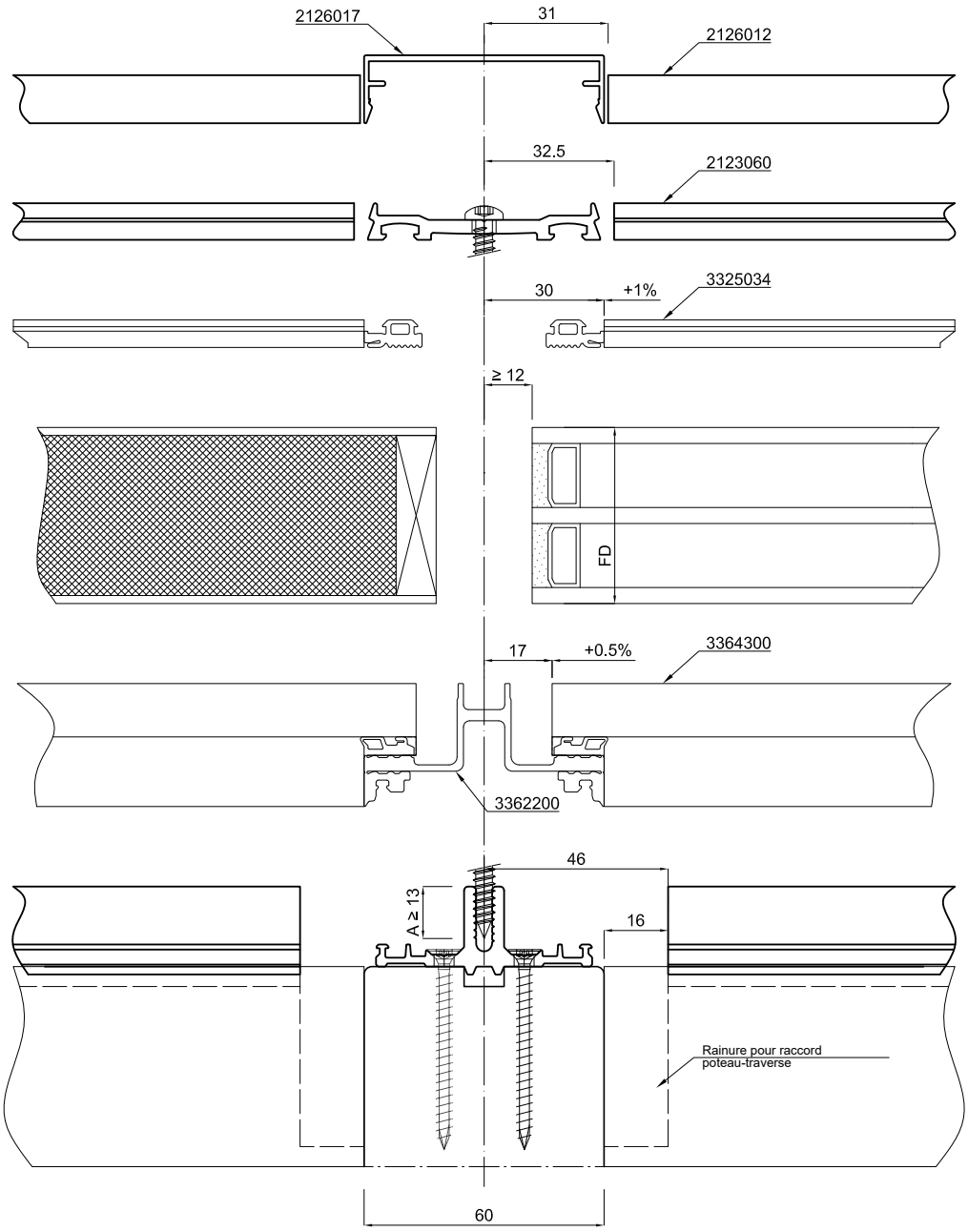


Fig. 18: Dimensions de découpe de la structure rapportée TM60

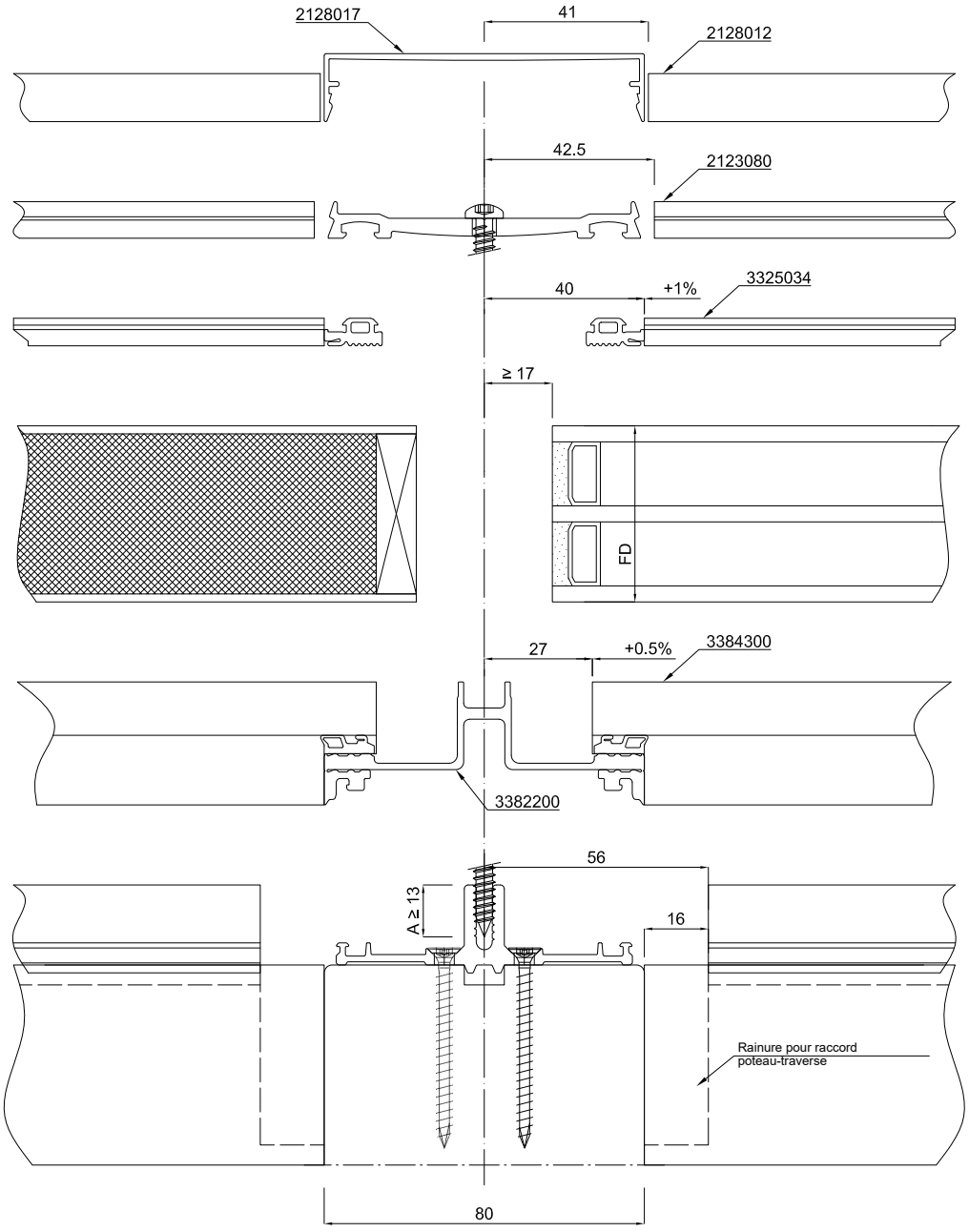


Fig. 19: Dimensions de découpe de la structure rapportée TM80

Schéma de fraisage des profilés en bois et positionnement des connecteurs

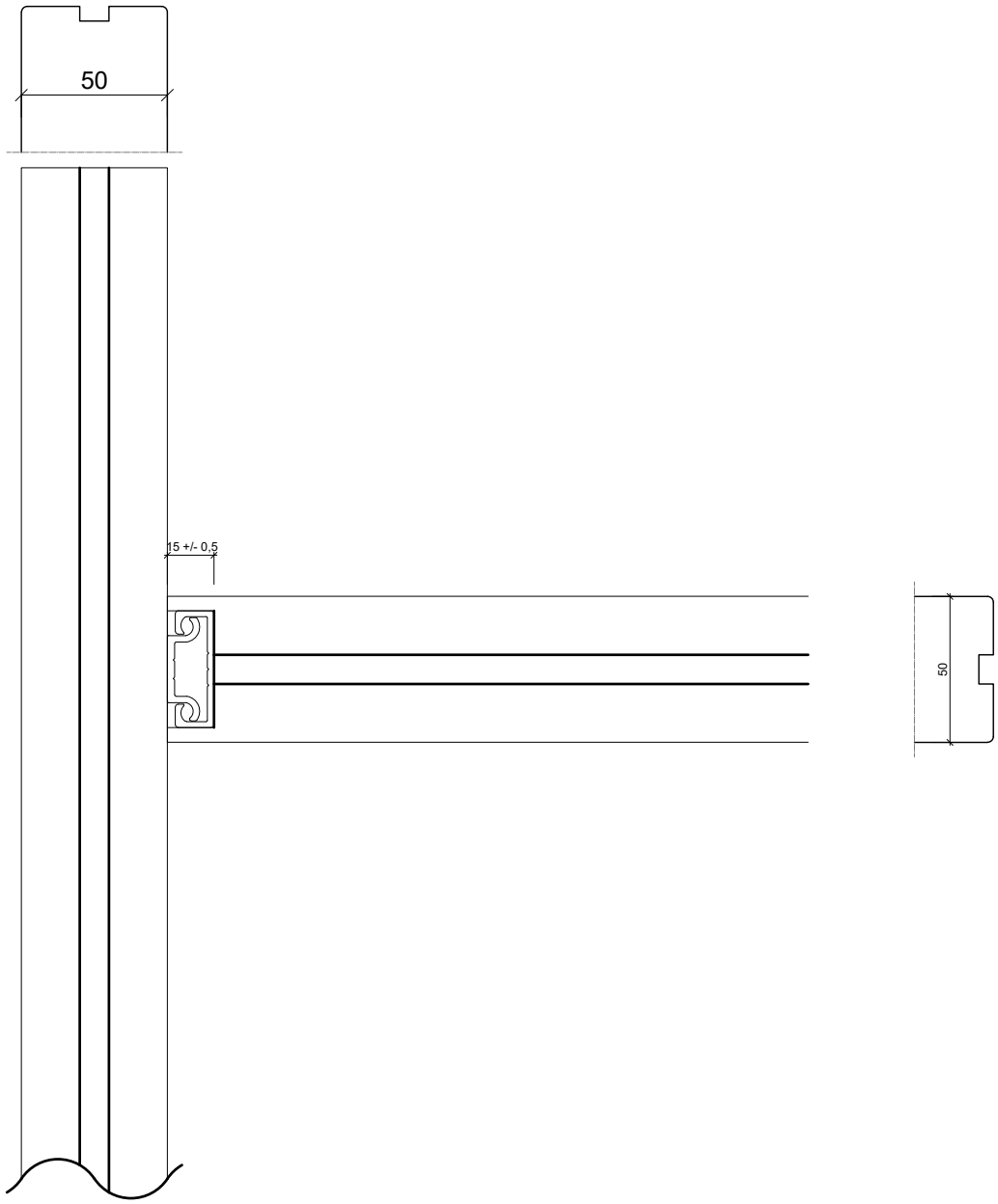


Fig. 20: Schéma de fraisage des profilés en bois et positionnement des connecteurs

Schéma de perçage du profil de base

Vis : vis pour panneaux agglomérés 4 x 50 mm A2/A4 (non fournies)

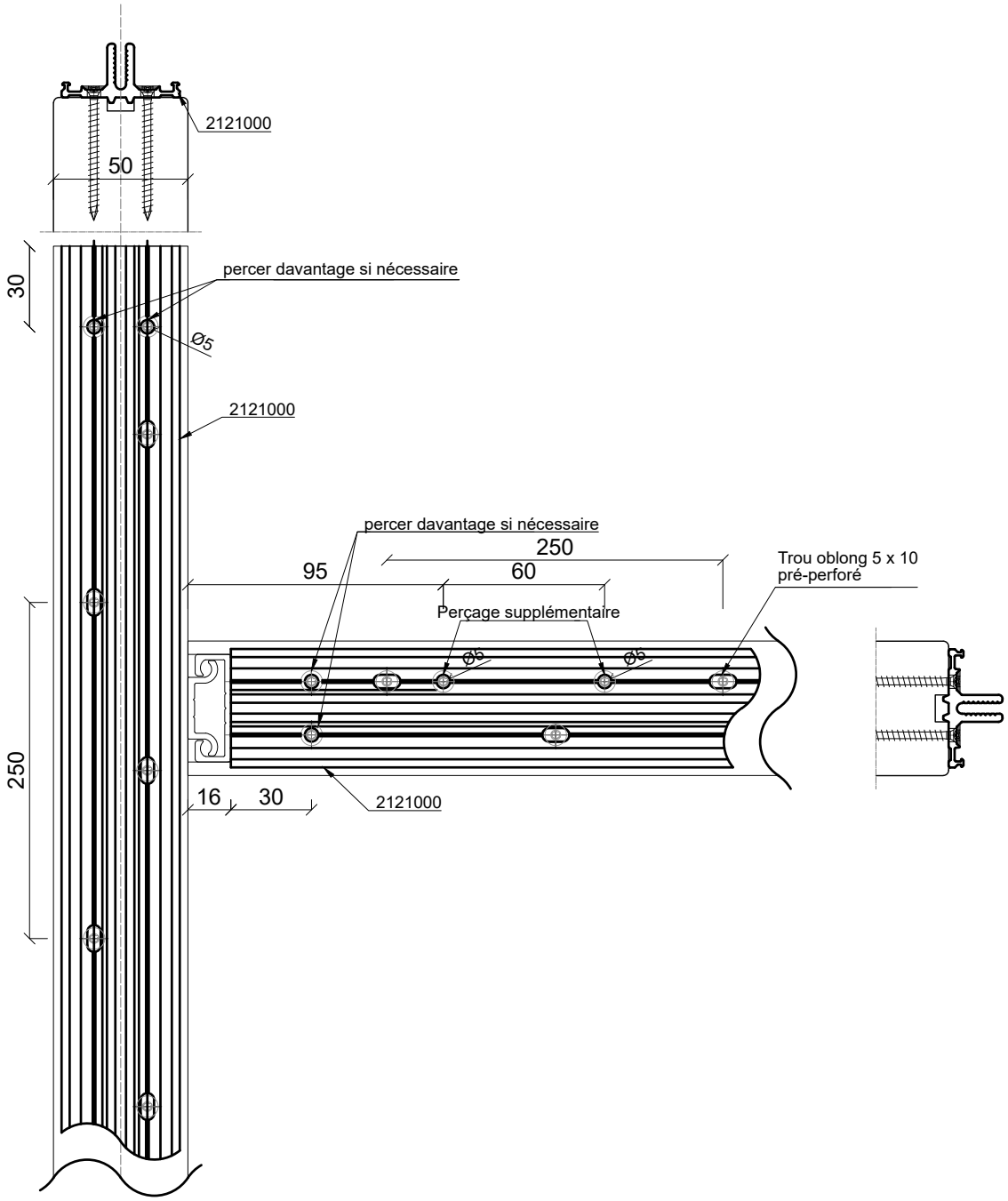


Fig. 21: Schéma de perçage du profil de base

Mise en place du support de vitrage et montage du joint de base

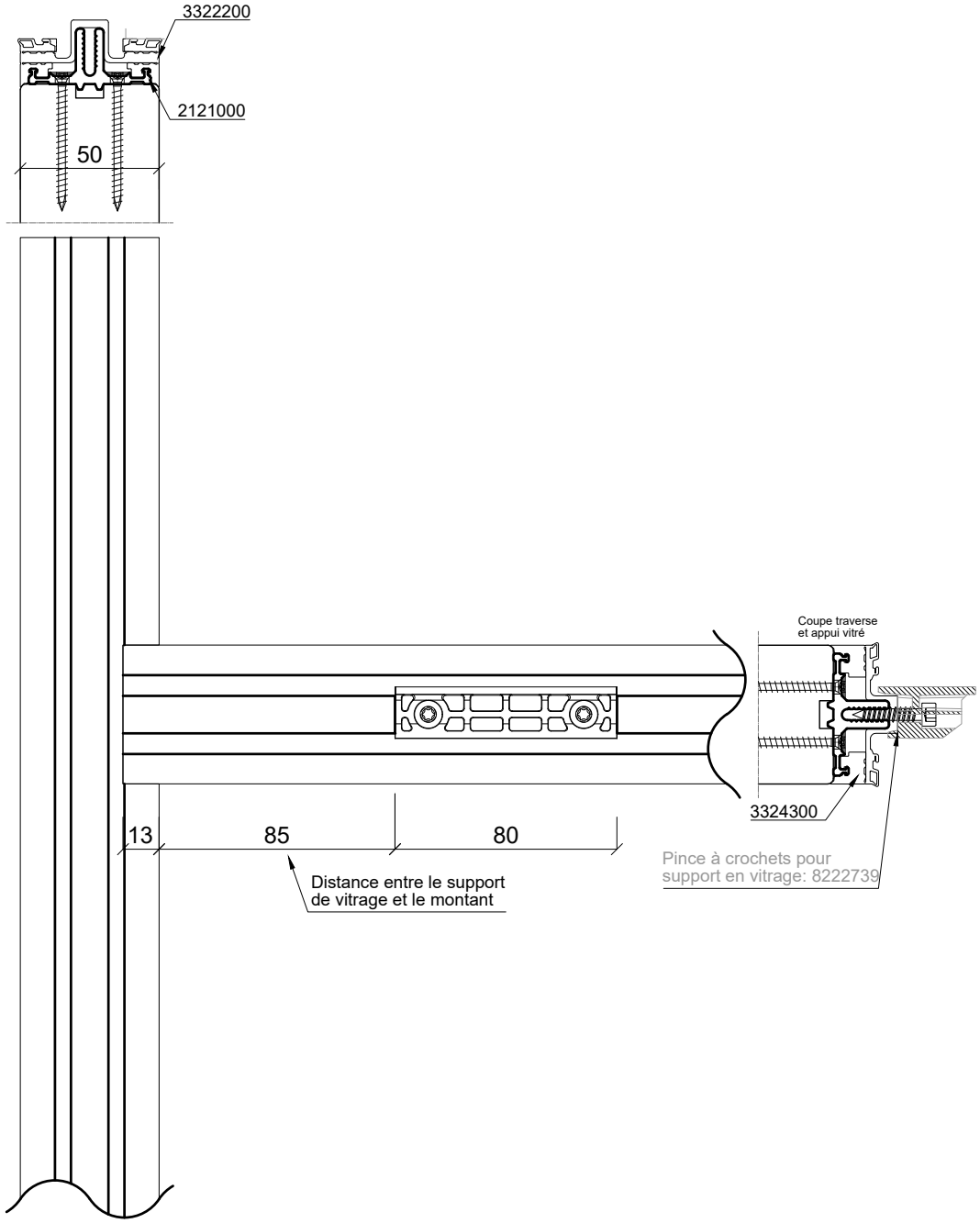


Fig. 22: Mise en place du support de vitrage et montage du joint de base

Montage SE-Spacer

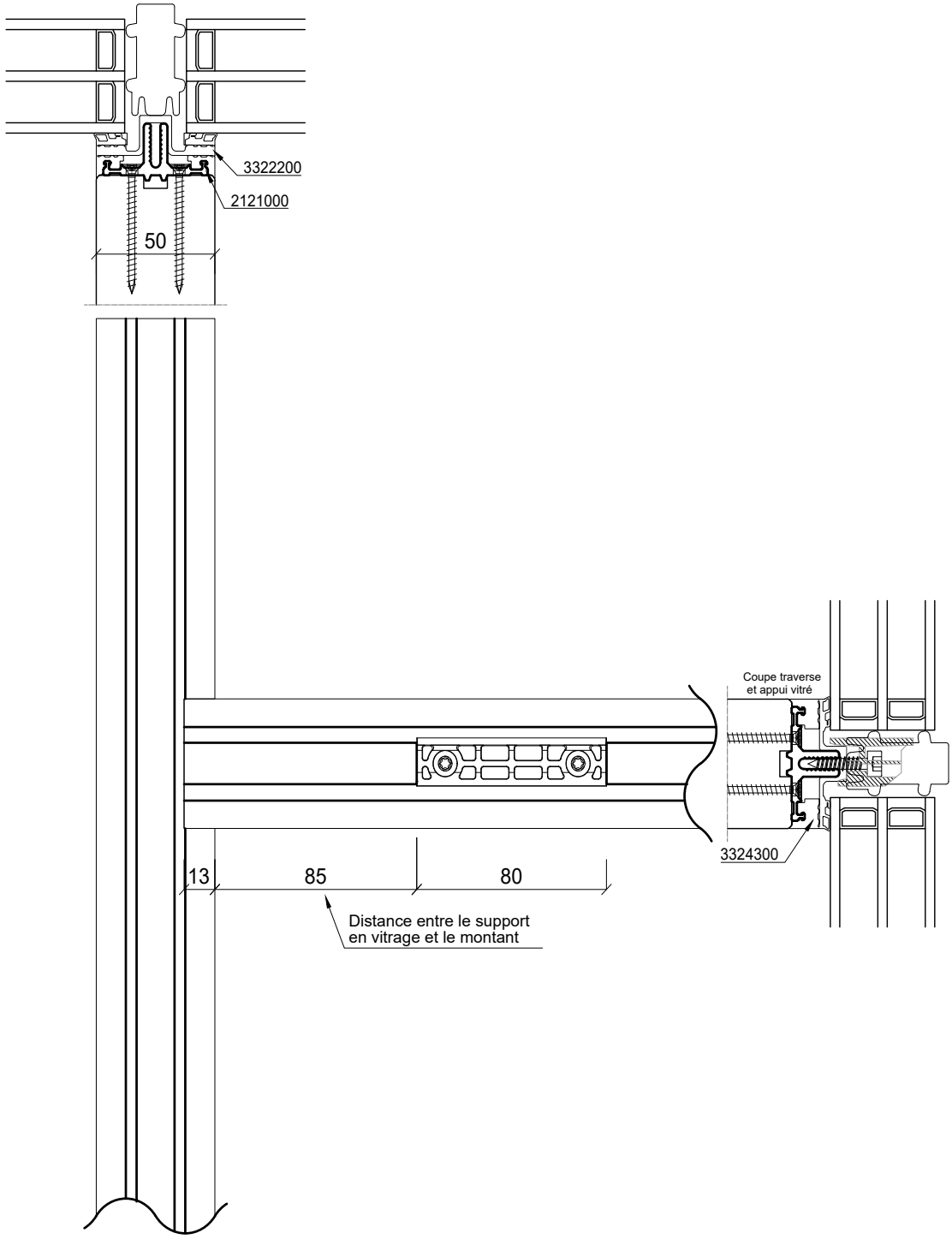


Fig. 23: Montage SE-Spacer

Schéma de perçage du profilé de pression

Les vis autotaraudeuses en acier inoxydable spécifiques au système, destinées au profilé de pression, sont choisies en fonction de l'épaisseur du panneau, conformément au tableau de sélection. Elles sont serrées avec un couple de 4 à 5 Nm afin de garantir la sécurité anti-chute et l'joint.

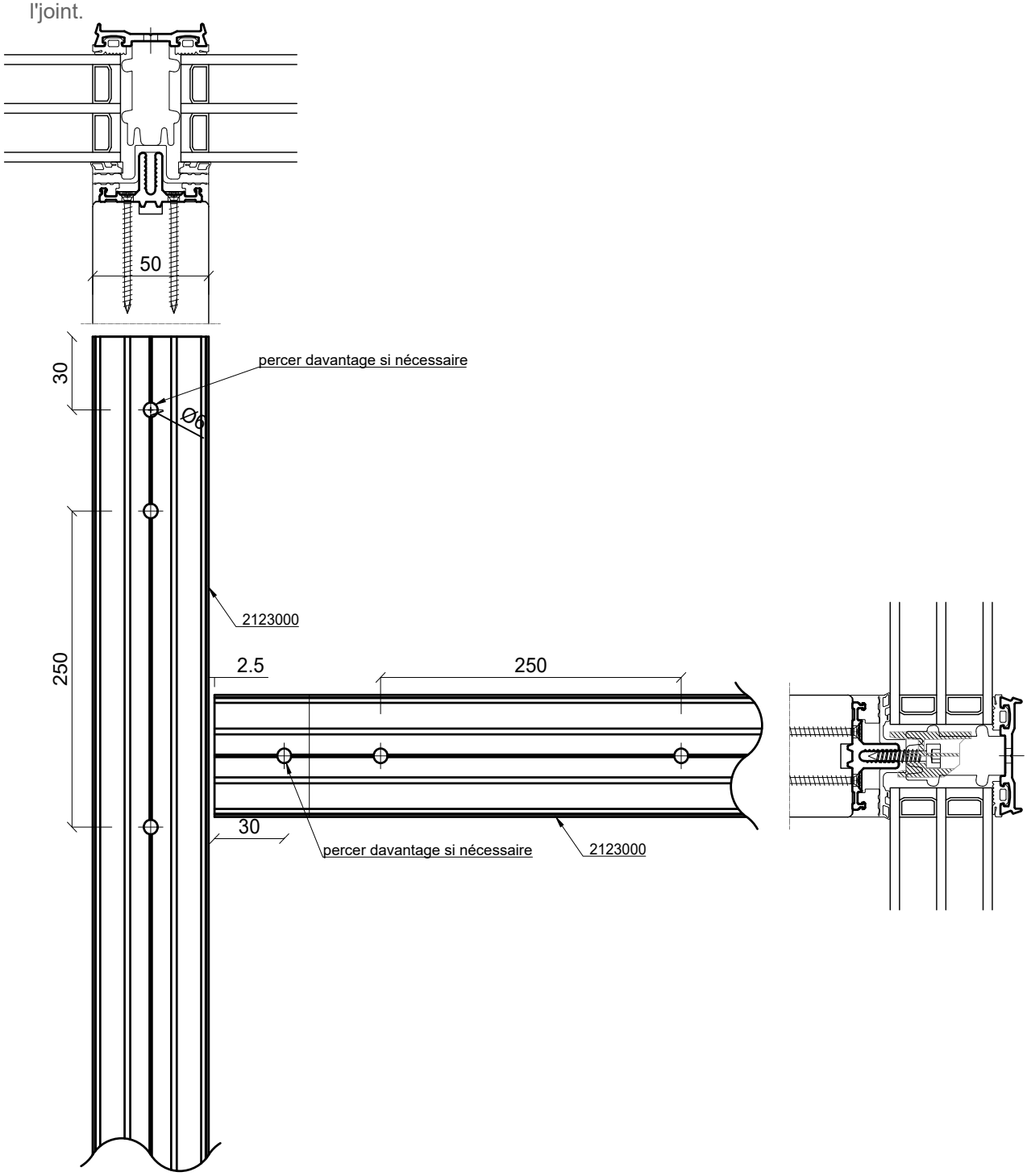


Fig. 24: Schéma de perçage du profilé de pression

Image de la coque

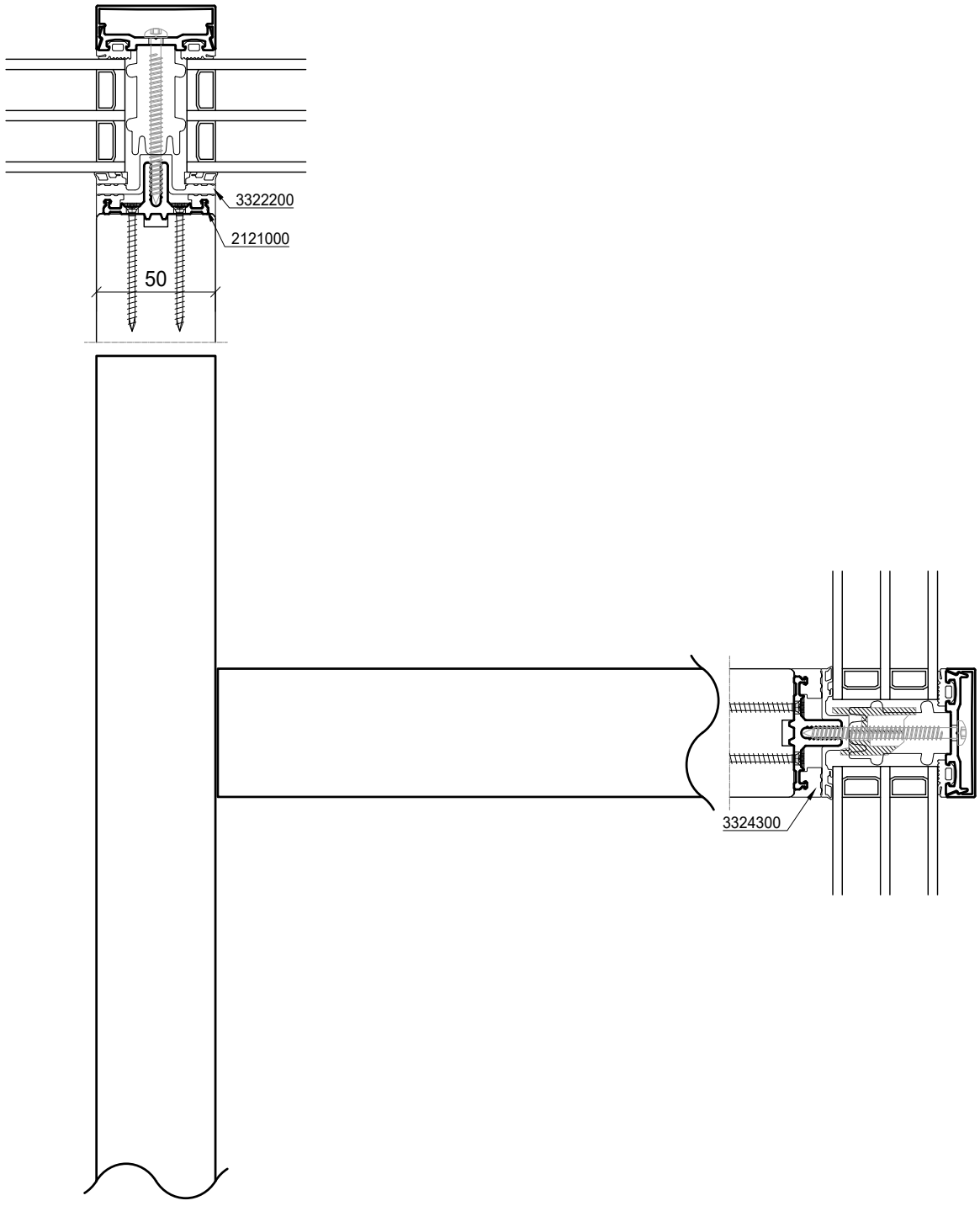


Fig. 25: Image de la coque

Principes de drainage et plan d'joint

Le drainage de la construction s'effectue grâce à un système en cascade intégré au système d'joint. Ce système permet de créer trois niveaux d'joint tout en conservant un niveau de vitrage constant. Le drainage s'effectue toujours d'un niveau supérieur vers un niveau inférieur.

La qualité de l'assemblage des jonctions est garantie par des pièces d'joint spécifiques au système et des mastics spéciaux pour façades. À cet effet, batimet outil de découpe des joints.

Lors de la conception de la façade, deux principes de drainage sont proposés :

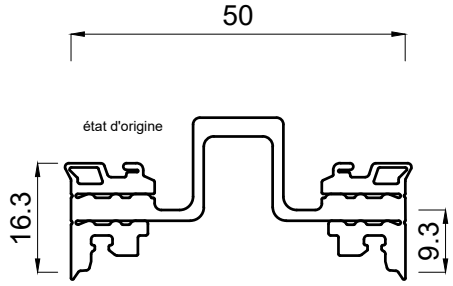
1. Drainage par des poteaux et
2. Drainage par joint d'joint au niveau du pied.

Le choix doit être effectué en tenant compte de la configuration des raccordements existants. Il est possible de combiner ces deux principes, ce qui peut s'avérer nécessaire dans certaines circonstances.

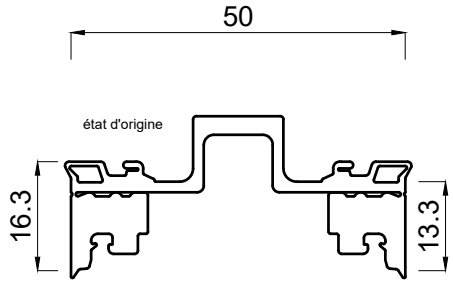
	Référence			
Niveau	**TM50**	**TM60**	**TM80**	**Désignation**
Niveau 1	3324100	3364100	3384100	Joint de traverse 50 mm avec allongement, base
Niveau 2	3322200	3362200	3382200	Joint de montant 50 mm
Niveau 3	3324300	3364300	3384300	Joint de traverse 50 mm
Niveau 3	3324400	3364400	3384400	Joint de traverse 50 mm avec allongement

Tab. 7: Niveaux de drainage dans un système en cascade

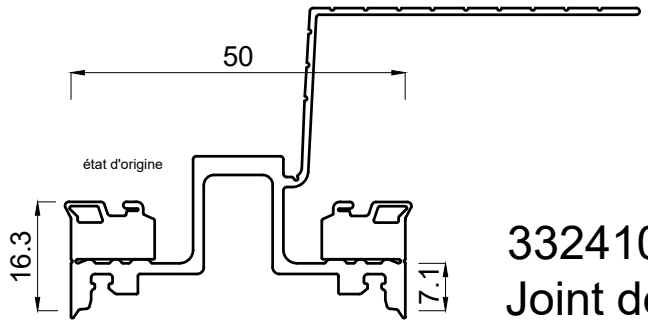
Aperçu des joints TM50 SE



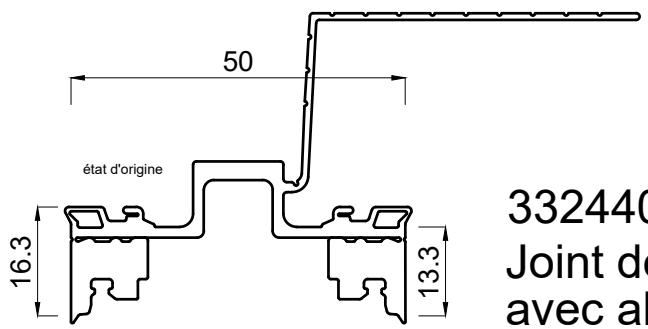
3322200
Joint de montant 50 mm



3324300
Joint de traverse 50 mm

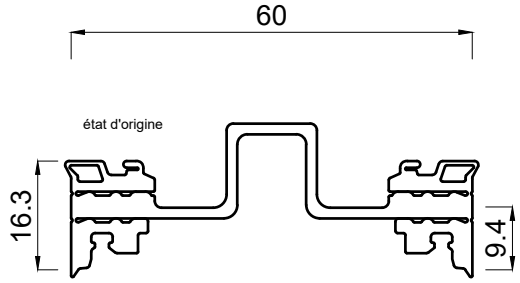


3324100
Joint de traverse 50 mm
avec allongment, base

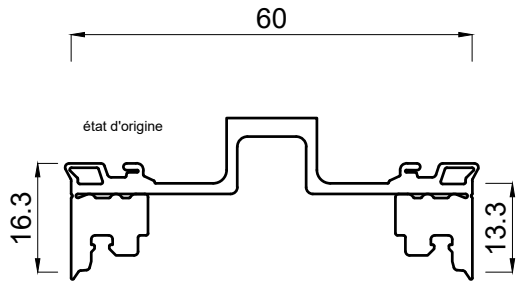


3324400
Joint de traverse 50 mm
avec allongment

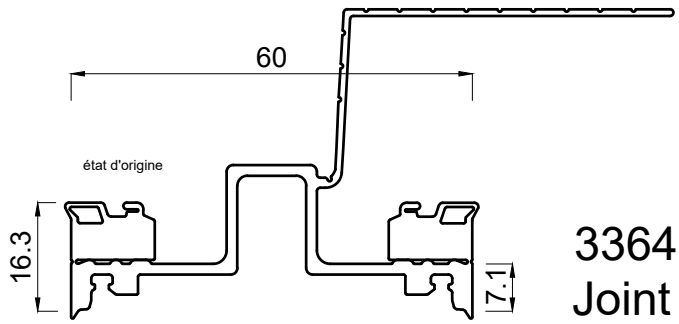
Aperçu des joints TM60 SE



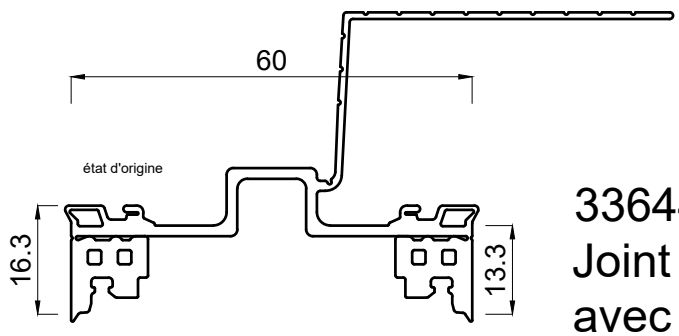
3362200
Joint de montant 60 mm



3364300
Joint de traverse 60 mm

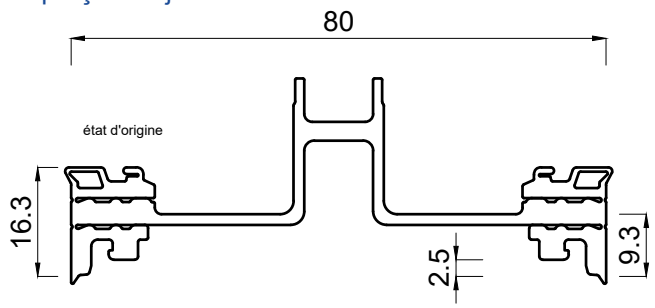


3364100
Joint de traverse 60 mm
avec allongment, base

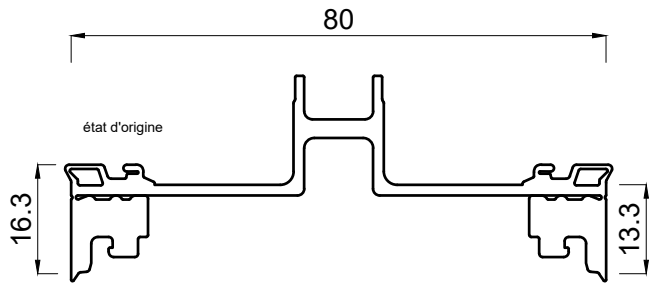


3364400
Joint de traverse 60 mm
avec allongment

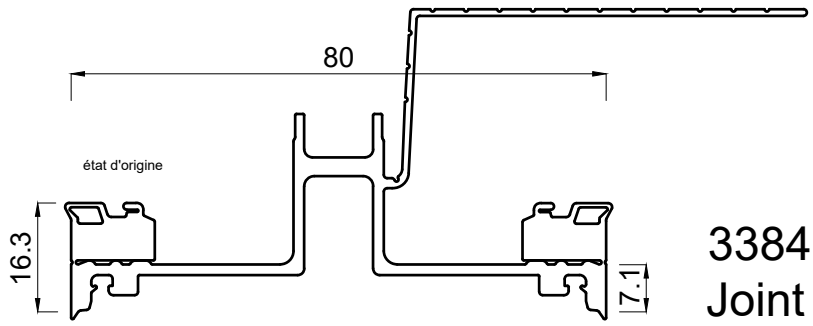
Aperçu des joints TM80 SE



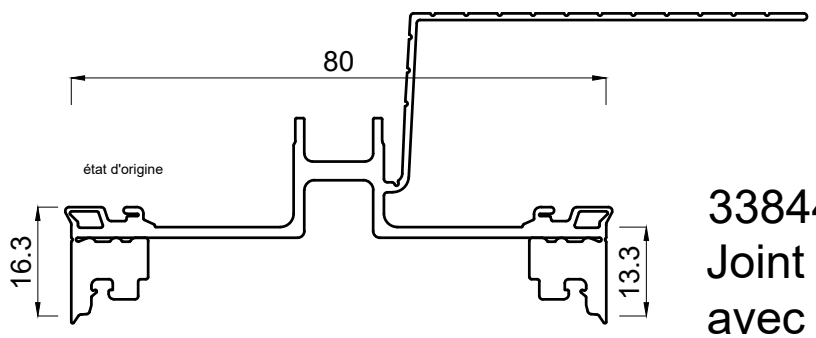
3382200
Joint de montant 80 mm



3384300
Joint de traverse 80 mm



3384100
Joint de traverse 80 mm
avec allongment, base



3384400
Joint de traverse 80 mm
avec allongment

Drainage par poteaux

Le drainage par les poteaux comporte moins de variantes de raccordement que celui par les bases. Cela facilite la conception du système de drainage.

Le système de drainage commence par les joints d'joint qui longent les poteaux en bois de la sous-structure, eux aussi continus.

Toutes les traverses acheminent l'eau vers les poteaux adjacents,
d'où elle s'écoule par le bas de la structure.

Pour cela, il est important que l'joint de l'ouvrage puisse être prolongée jusqu'à la surface de la charpente en bois.

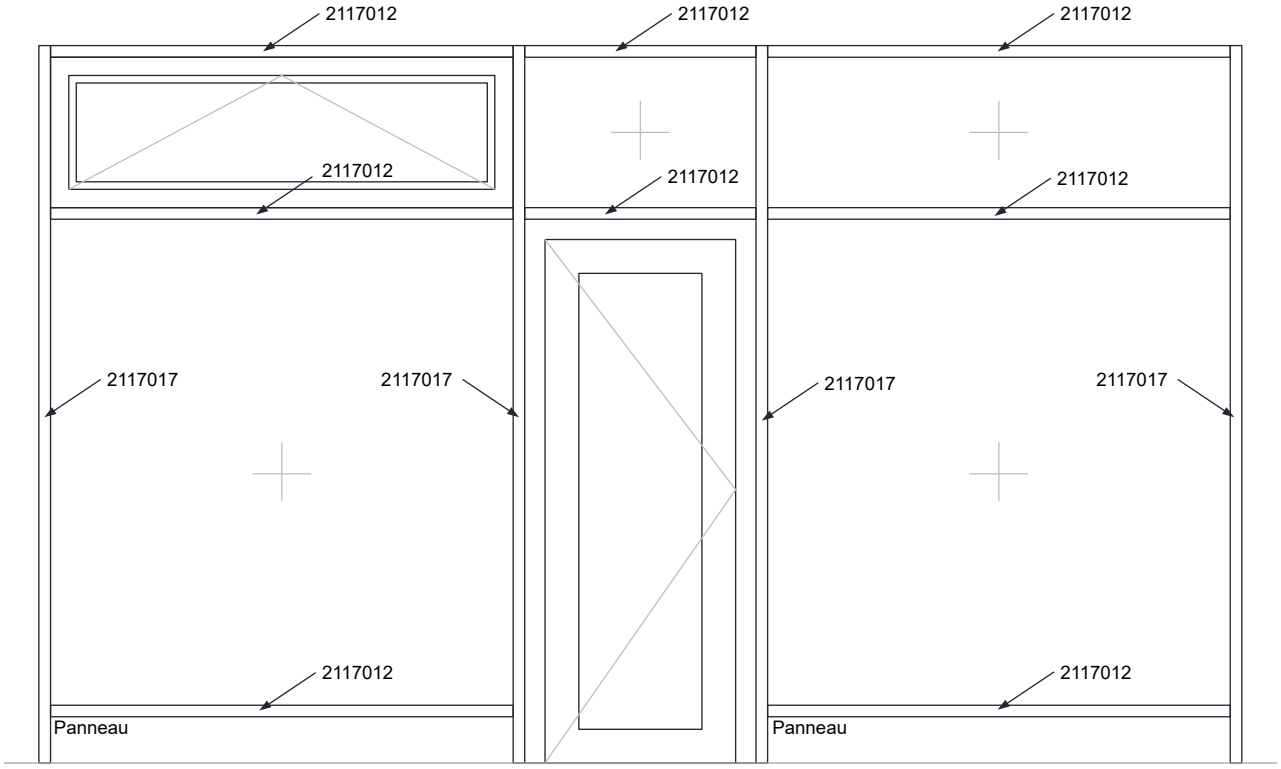


Fig. 26: Schéma de la façade à montants et traverses avec capots de couverture et évacuation des eaux par les montants

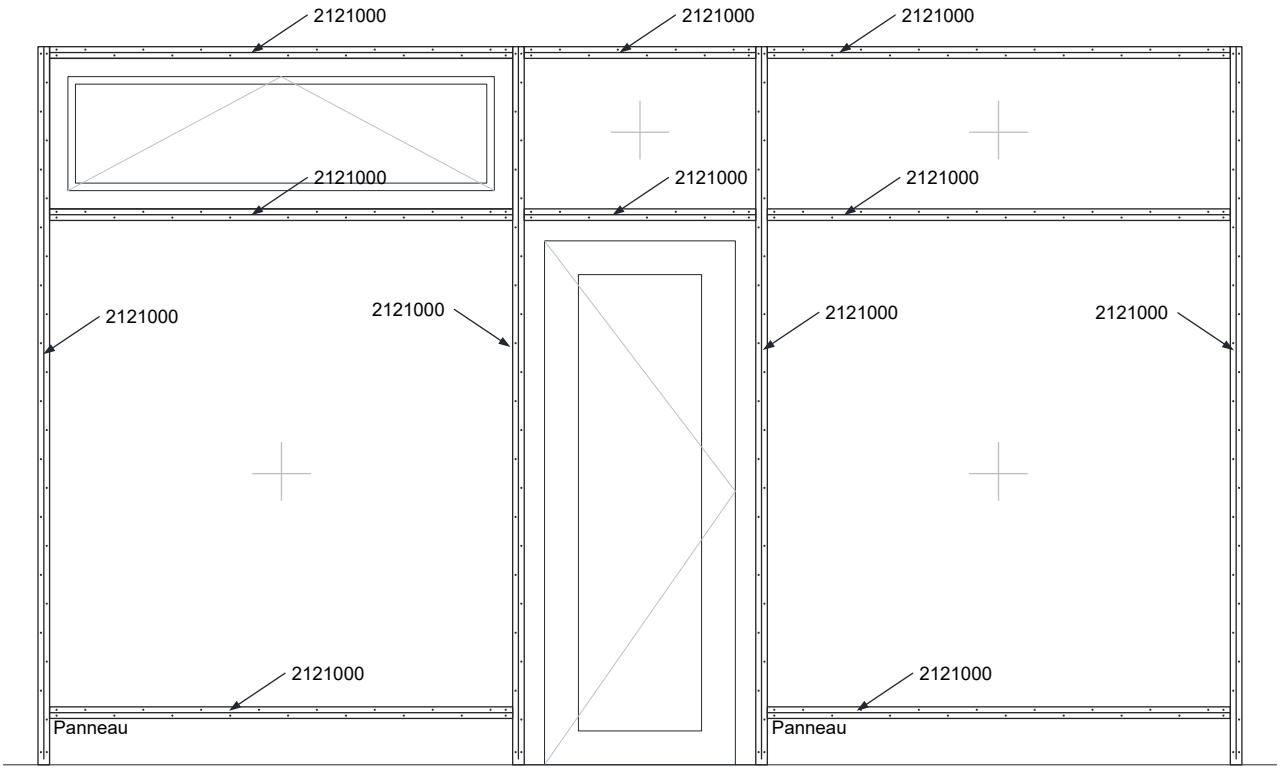


Fig. 27: Schéma des profilés de base d'une façade à montants et traverses avec évacuation des eaux par les montants

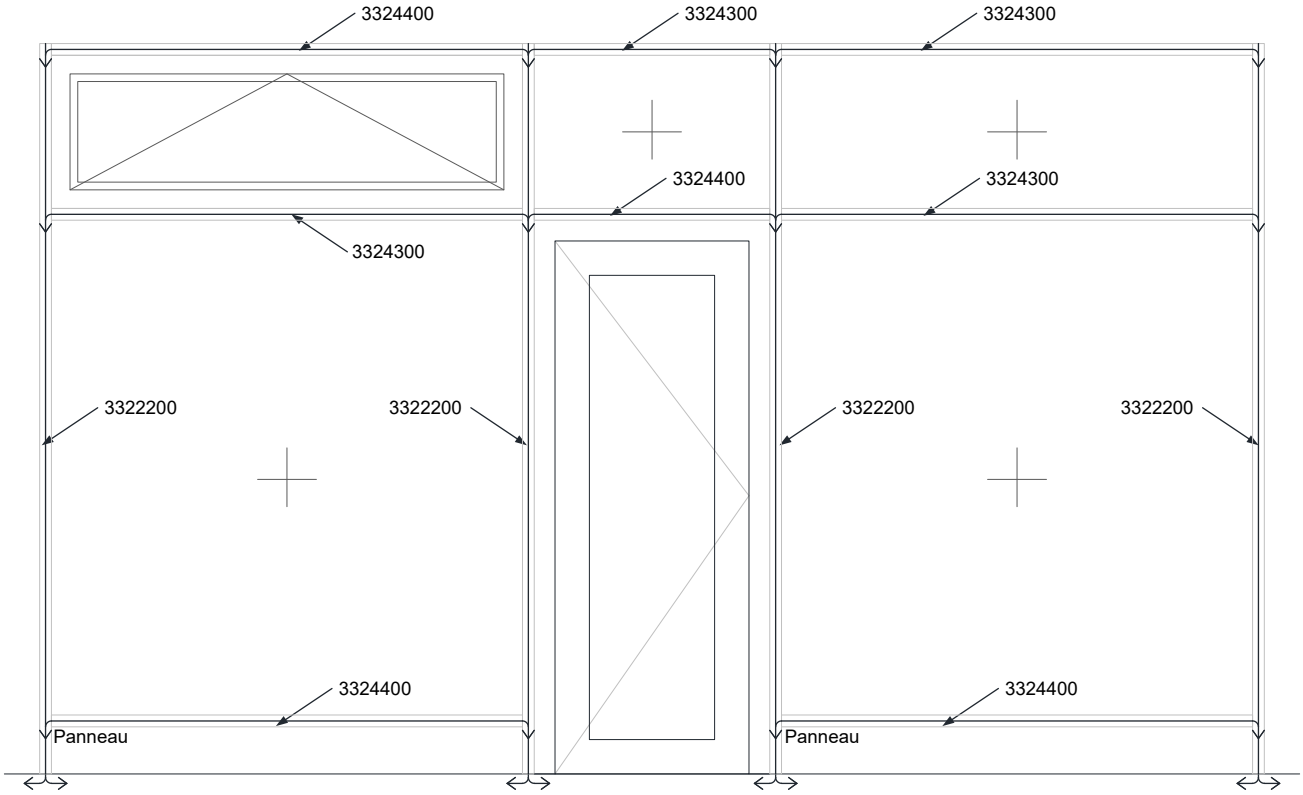


Fig. 28: Schéma des joints de profilés de base pour une façade à montants et traverses avec évacuation des eaux par les montants

Drainage par joint de base

Le drainage par le joint de base convient aux façades longues et continues. Ce type de drainage convient également aux façades modulaires.

Un joint de base continu sur toute la largeur évacue l'eau vers l'avant de la façade à intervalles réguliers. Pour cela, le joint de base doit être évacué en conséquence (voir fig. 31 : découpe du joint de vitrage au niveau du joint de base).

Le drainage par le joint de base doit également être mis en place lorsqu'un appui de fenêtre continu sur toute la largeur doit être installé sous la façade ou lorsqu'un matériau devant impérativement être protégé de l'humidité (par exemple, une isolation ou autre) se trouve sous un certain niveau de traverse.

Pour réaliser cette disposition, les profilés de base de certains traverses doivent être prolongés au-delà des montants à l'aide de raccords. Les rainures destinées à accueillir le profilé de base doivent être creusées dans le bois (voir fig. 30 : tracé du profilé de base lorsque celui-ci passe par-dessus les montants).

Si le joint de base est posé sur toute la largeur, l'ouverture latérale ainsi créée dans la façade doit être obturée. À cette fin, il convient d'insérer une bande d'joint précomprimée de dimensions suffisantes entre les joints des baguettes de finition. Les trous restants sont obturés à l'aide d'un mastic d'joint pour façade approprié (voir fig. 37 : réalisation du raccordement latéral en cas de drainage par joint de base).

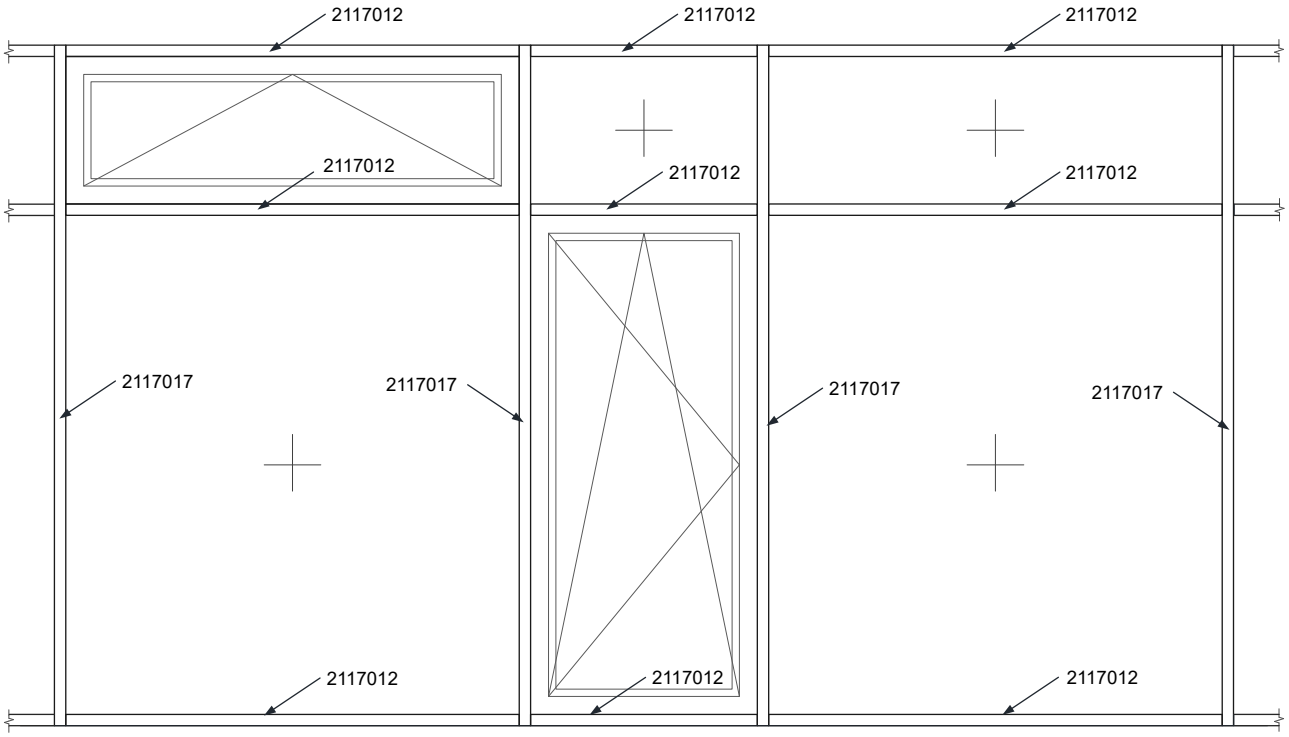


Fig. 29: Schéma des panneaux de couverture pour une façade à montants et traverses avec évacuation des eaux via un joint d'joint au niveau de la base

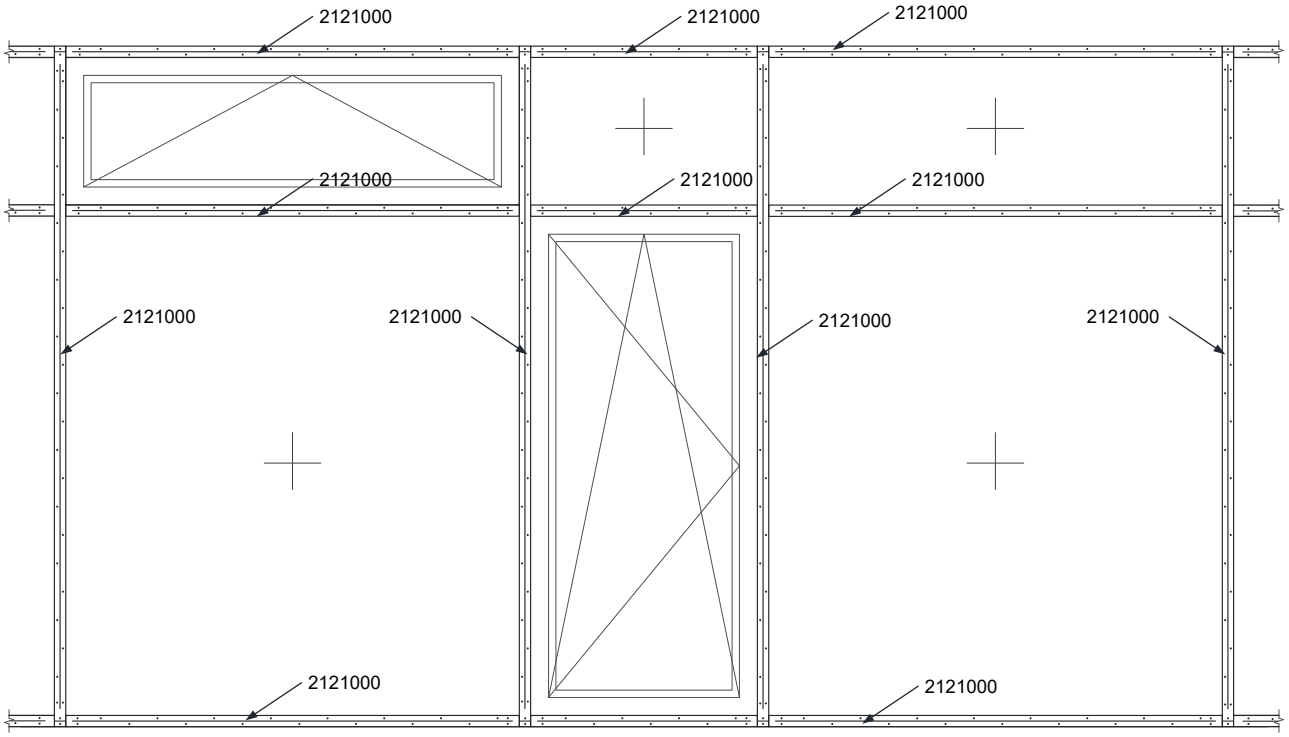


Fig. 30: Schéma des profilés de base d'une façade à montants et traverses avec évacuation des eaux par joint d'joint au niveau de la base

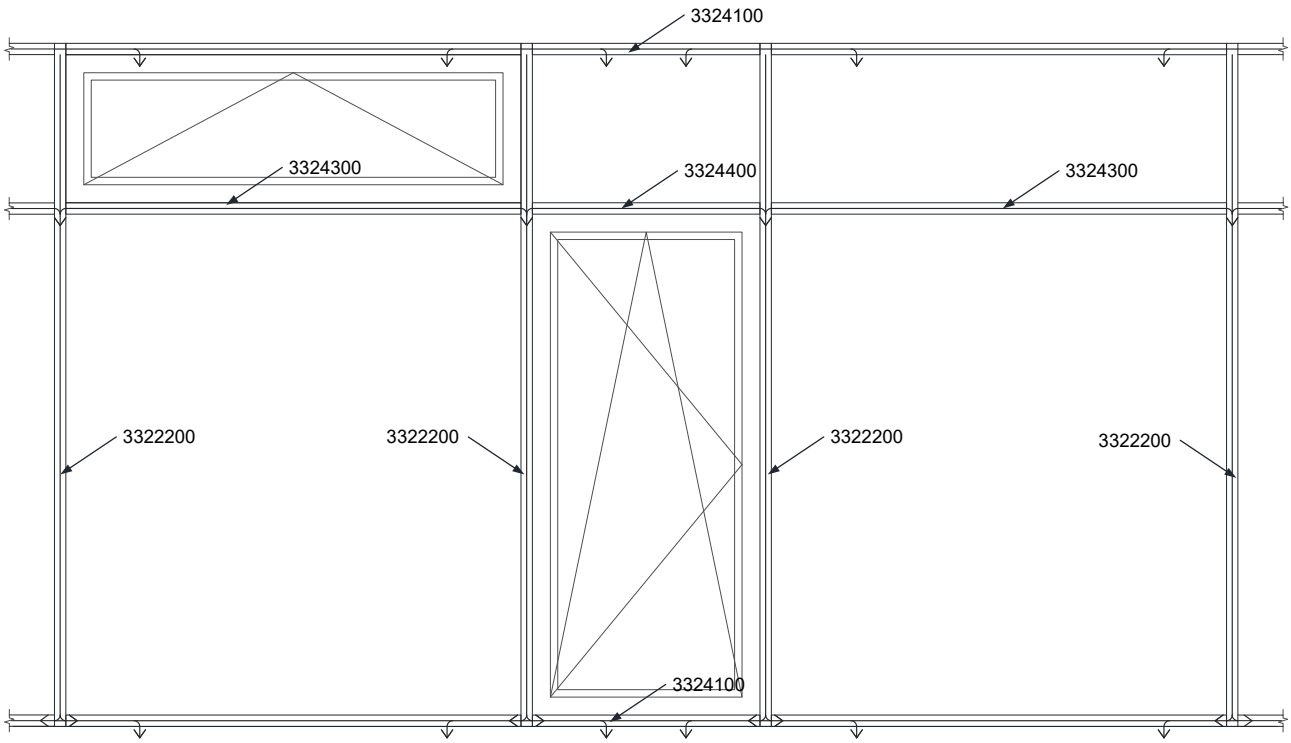


Fig. 31: Schéma des joints de profilés de base pour une façade à montants et traverses avec évacuation des eaux par un joint de base

Assainissement mixte

Un système de drainage combiné est utilisé pour les éléments de façade présentant des exigences particulières en matière de drainage, par exemple les portes.

L'eau s'écoule ainsi en partie par la traverse et en partie par le montant de l'élément.

Ce type d'assemblage est nécessaire en raison des contacts particuliers entre les plans d'joint.

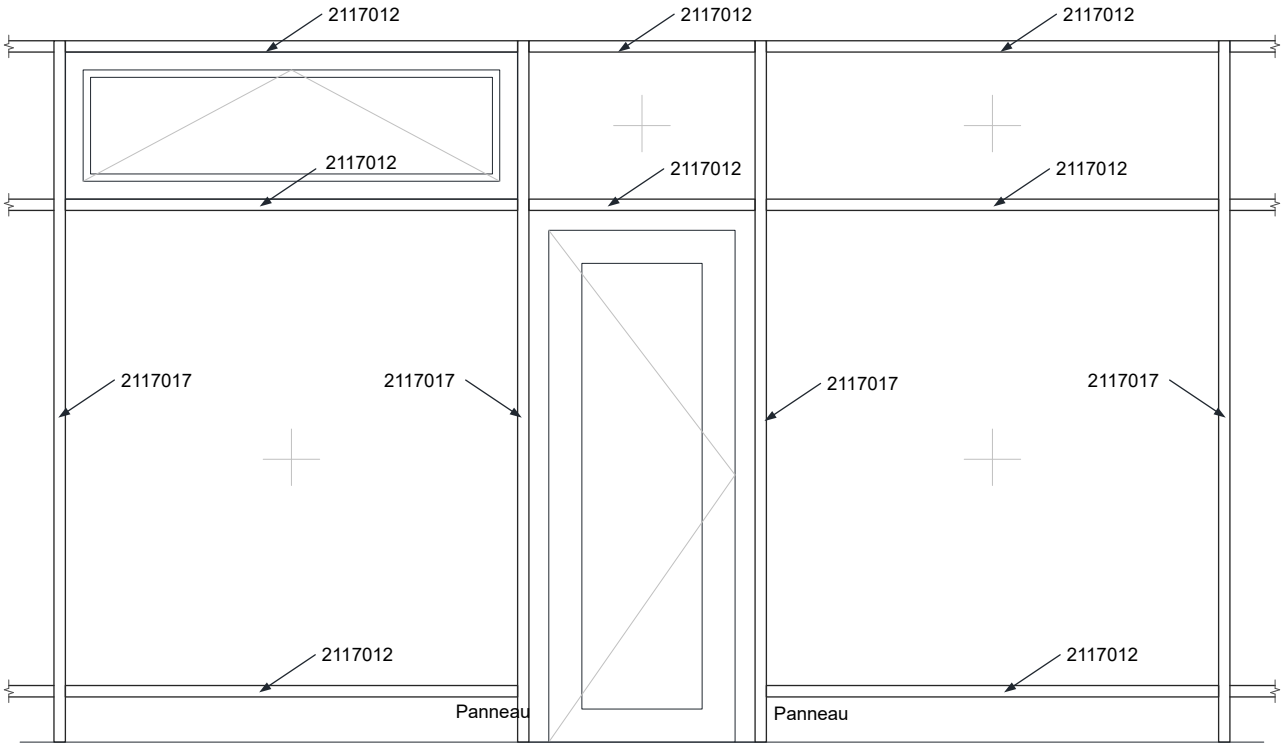


Fig. 32: Schéma des capots de couverture d'une façade à éléments poteaux-traverses (quel que soit le principe de drainage prévu)

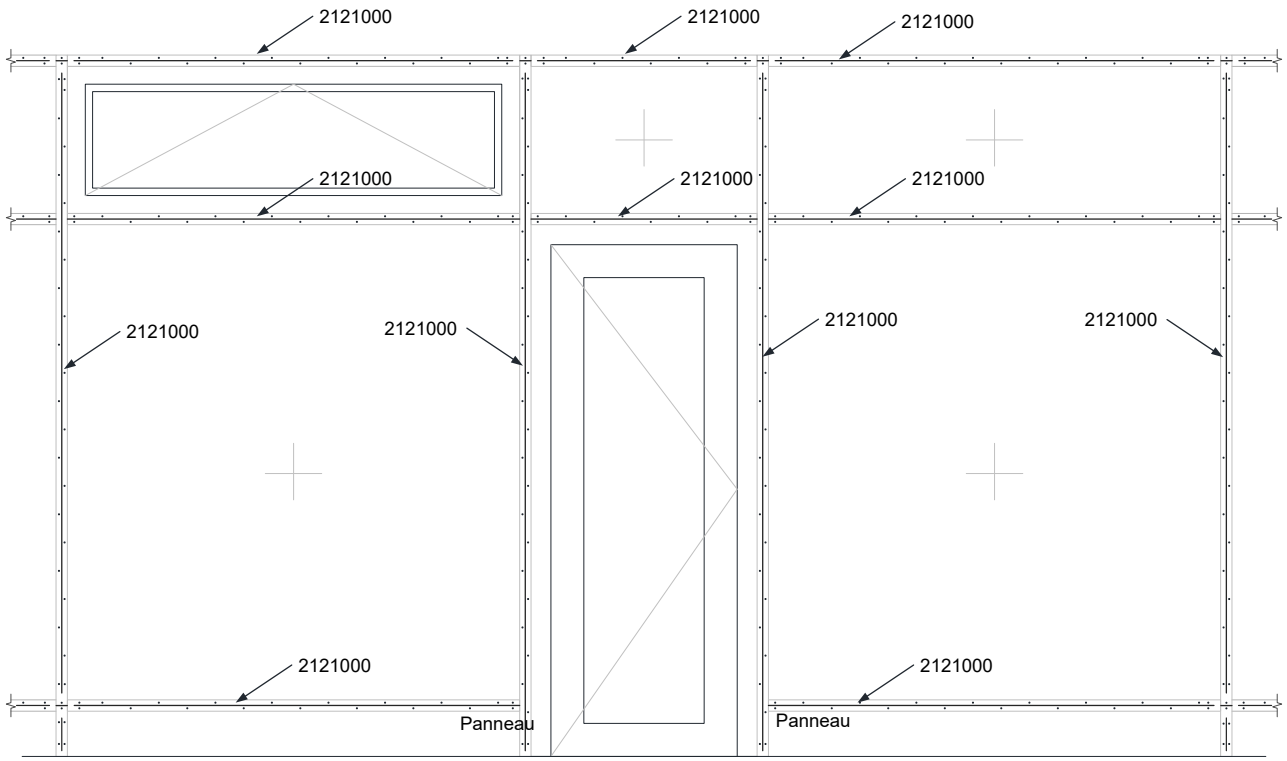


Fig. 33: Schéma des profilés de base d'une façade à éléments montants-traverses avec évacuation des eaux via un joint d'joint au niveau de la base

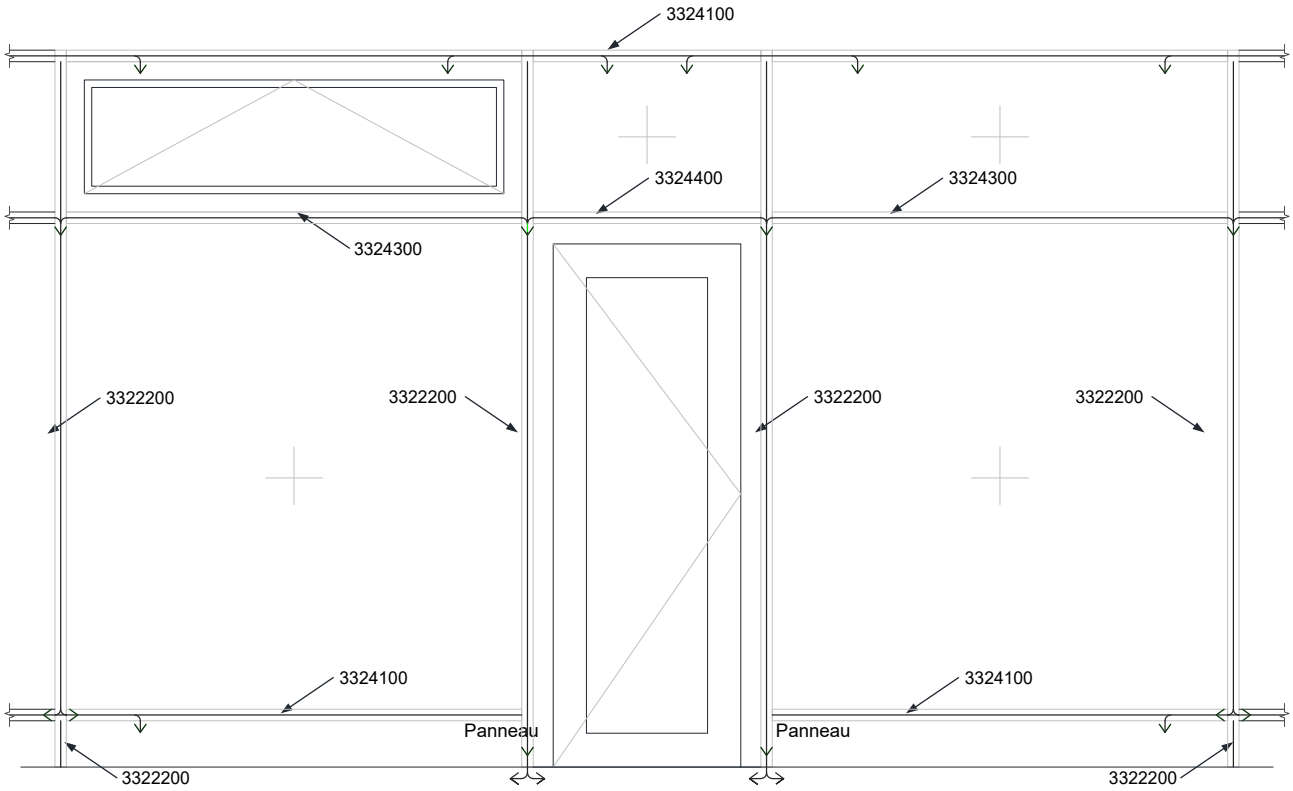


Fig. 34: Schéma des joints de profilés de base pour une façade à éléments montants-traverses avec évacuation des eaux par un joint de base

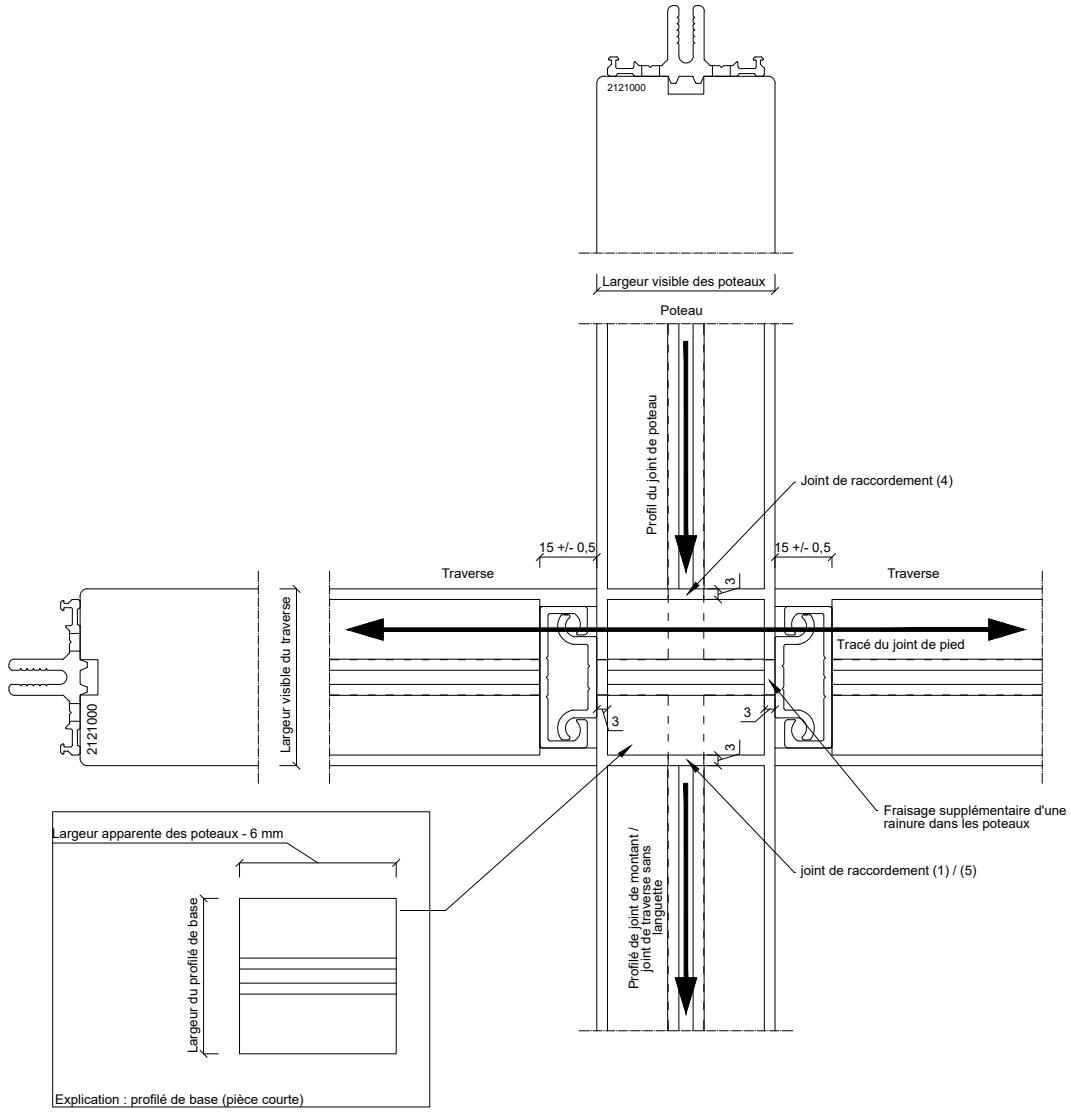


Fig. 35: Tracé du profilé de base avec joint de profilé de base passant par-dessus le montant

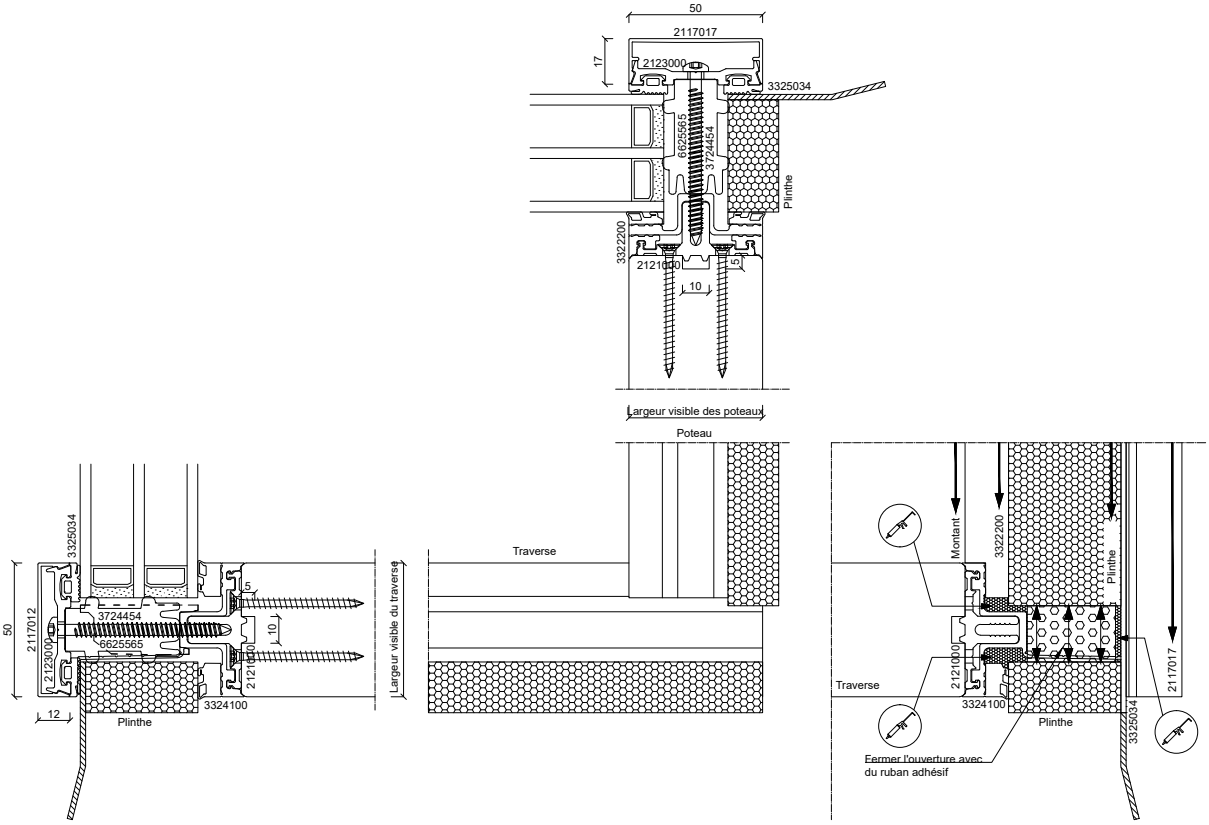


Fig. 36: Réalisation du raccordement latéral pour le drainage via un joint de base

Systèmes de drainage supplémentaires

Quel que soit le type de drainage, il convient, dans certaines conditions, de prévoir un drainage vers l'avant en découpant le joint du vitrage.

Cas 1: Si un niveau de traverse se trouve à plus de 4 m au-dessus du niveau de traverse le plus bas (H1 > 4 m, (voir fig. 31 : Schéma des joints du profilé de base d'une façade à montants et traverses avec évacuation des eaux par les montants et voir fig. 34 : schéma des joints du profilé de base d'une façade à montants et traverses avec évacuation des eaux par le joint de base), il faut y prévoir des systèmes d'évacuation des eaux E1 (voir fig. 37 : principe de l'évacuation des eaux E1).

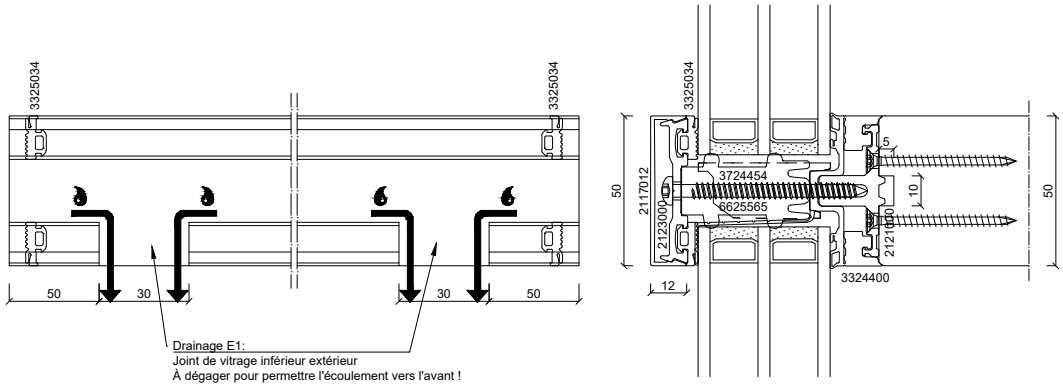


Fig. 37: Principe de drainage E1

Cas 2: Si l'entraxe horizontal d'un panneau est supérieur à 2 m (B1 > 2 m, (voir fig. 31 : Schéma des joints de profilé de base pour une façade à montants et traverses avec drainage par les montants et voir fig. 34 : schéma des joints du profilé de base d'une façade à montants et traverses avec drainage par joint de base), il convient de réaliser des drainages E2 (voir fig. 38 : principe du drainage E2).

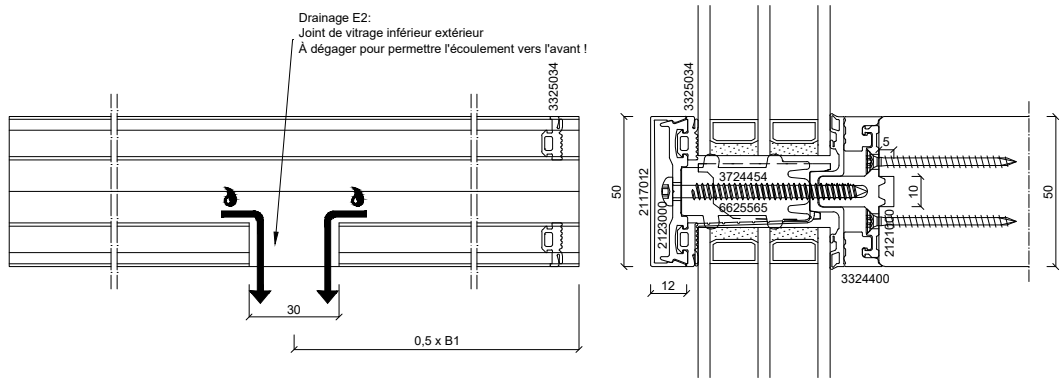
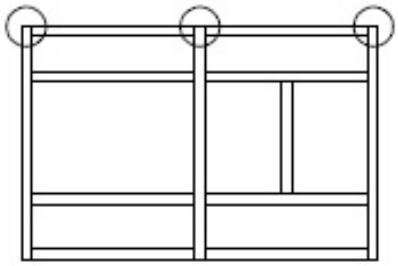


Fig. 38: Principe de drainage E2

Assemblage poteau-traverse en T (en haut)

Joint	TM50 SE	TM60 SE	TM80 SE
...200		8222503	
...100	8222502	8229602	8229802

Tab. 8: Pinces à cliquet et kits d'extension nécessaires



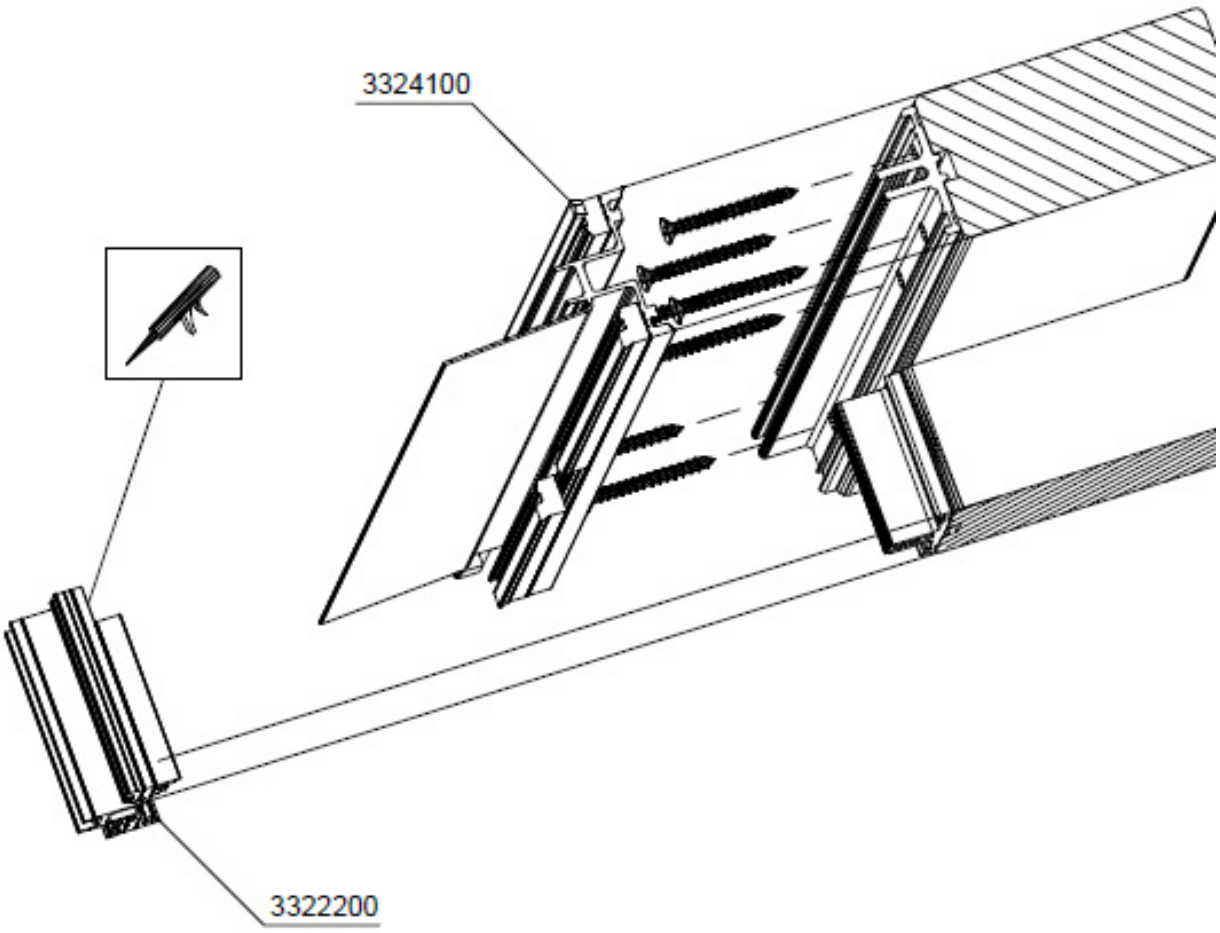
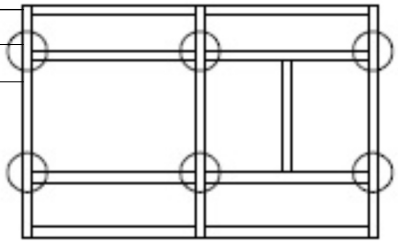


Fig. 39: Joint d'joint (1) - Assemblage en T montant-traverse (en haut)

Assemblage en T poteau-traverse (latéral)

Joint	TM50 SE	TM60 SE	TM80 SE
...200	8222502	8229602	8229802
...400		8222503	

Tab. 9: Pinces à cliquet et kits d'extension nécessaires



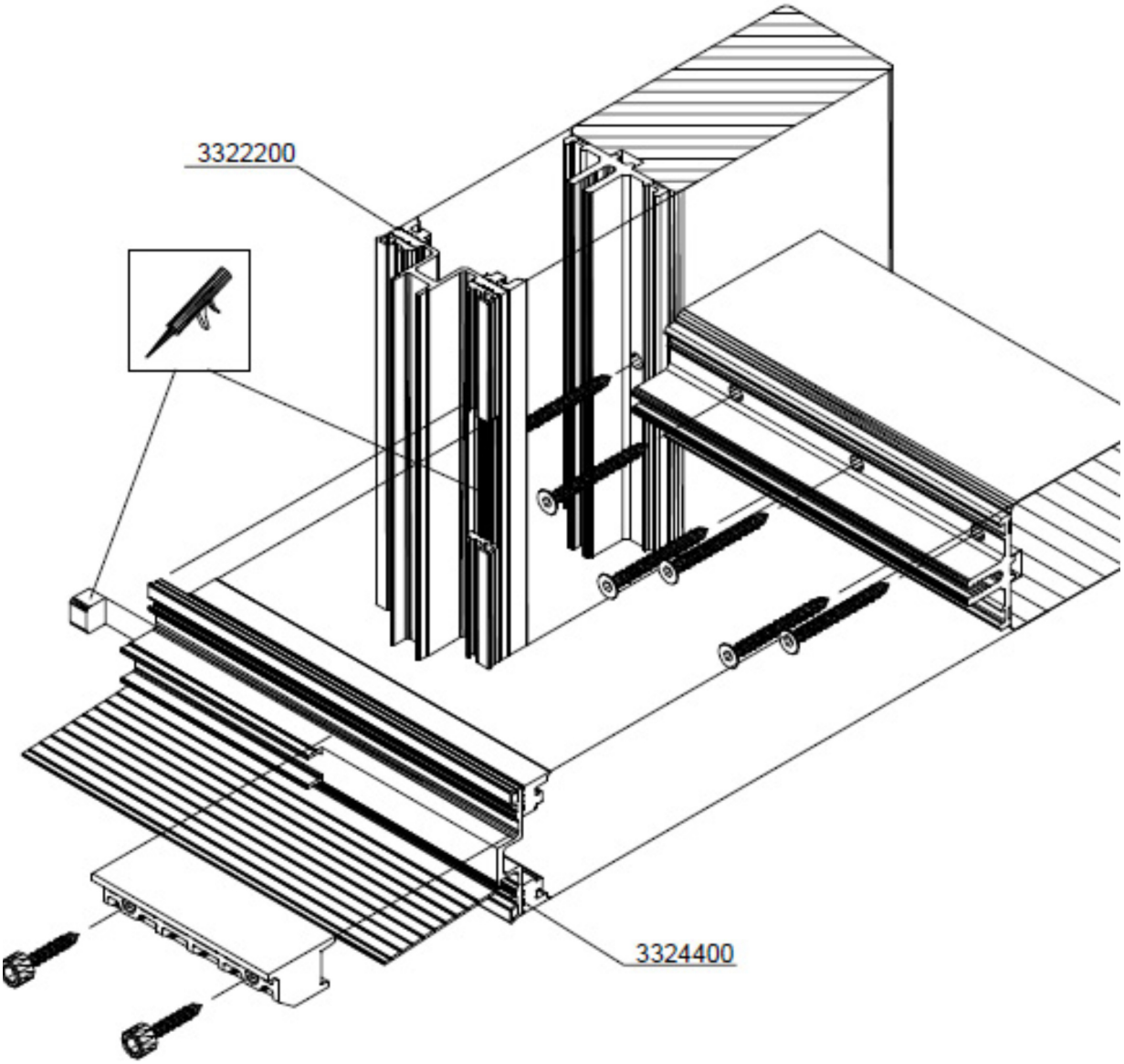


Fig. 40: Joint d'joint (2) - Assemblage en T montant-traverse (latéral)

Assemblage en T poteau-traverse : poteau intermédiaire sur la traverse (en bas)

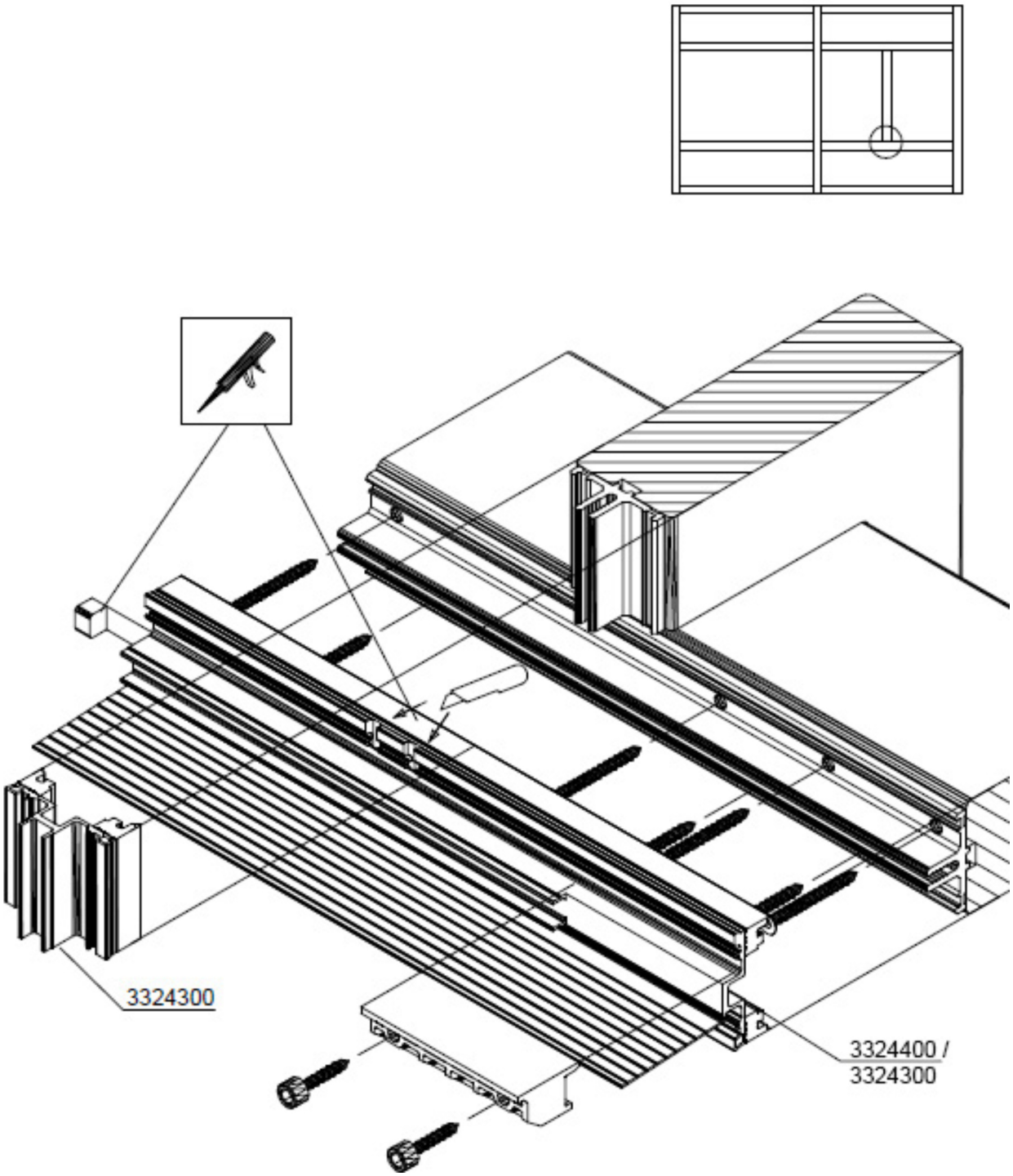
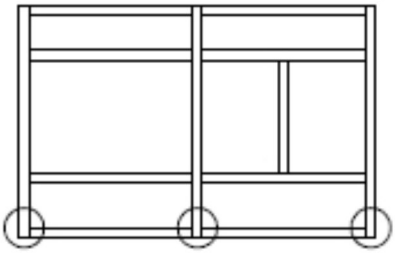


Fig. 41: Joint d'joint (3) - Assemblage en T montant-traverse : montant intermédiaire sur la traverse (en bas)

Assemblage poteau-traverse en bas (à la base)

Joint	TM50 SE	TM60 SE	TM80 SE
...100	8222502	8229602	8229802
...200		8222503	

Tab. 10: Pinces à cliquet et kits d'extension nécessaires



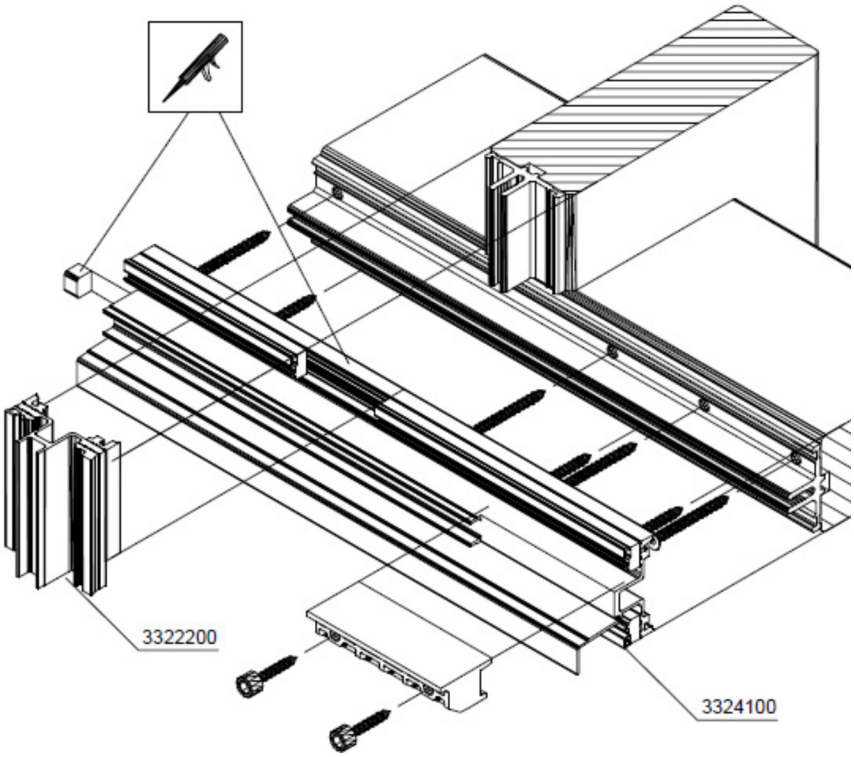


Fig. 42: Joint d'joint (4) - Assemblage montant-traverse en bas (au niveau du pied)

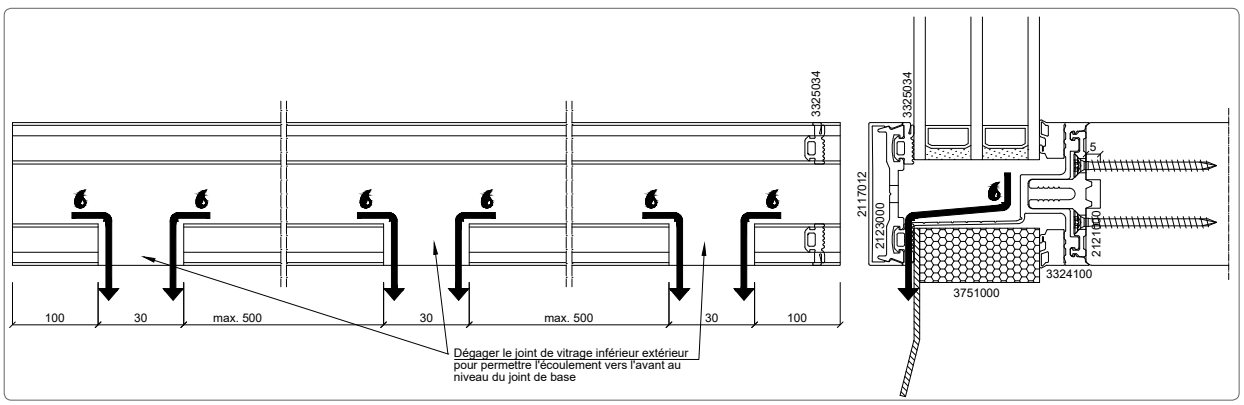


Fig. 43: Dégagement du joint de vitrage au niveau du joint de base

Assemblage en T poteau-traverse ; poteau intermédiaire sur la traverse (en haut)

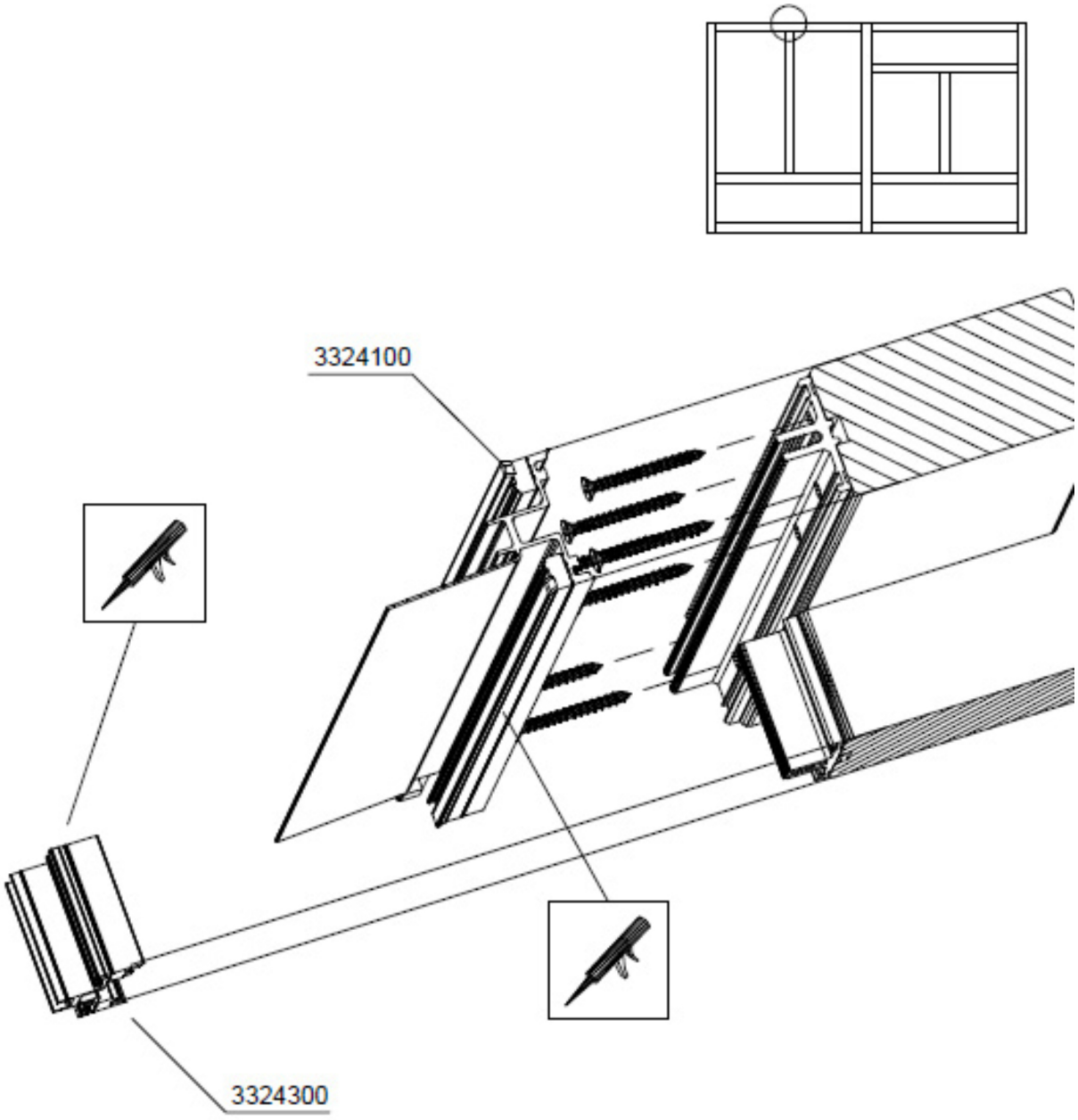


Fig. 44: Joint d'joint (5) - Assemblage en T montant-traverse : montant intermédiaire sur la traverse (en haut)

Assemblage en T poteau-traverse : traverse sur poteau à côté de la porte

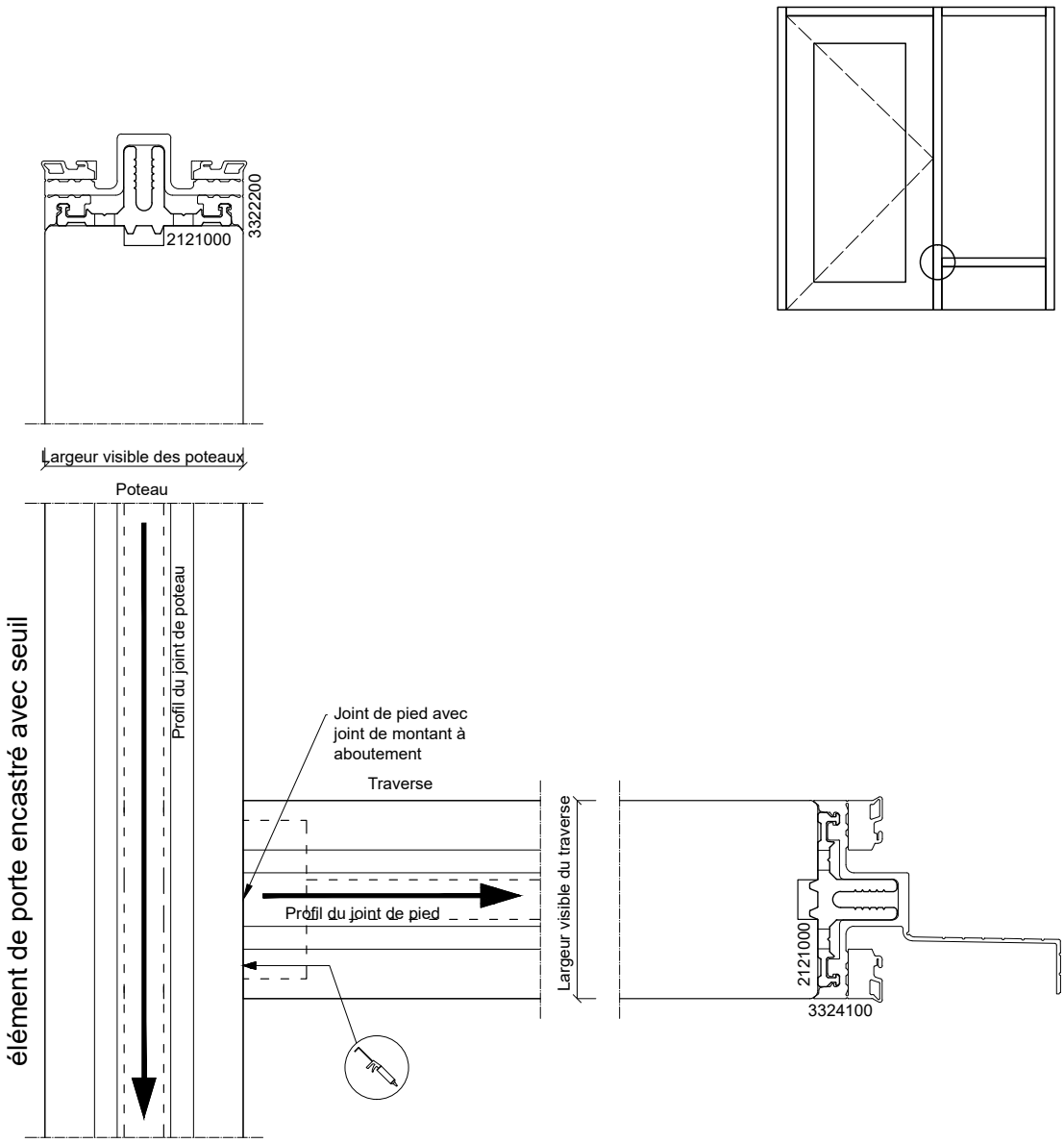


Fig. 45: Joint (6) - Assemblage en T montant-traverse : traverse sur le montant à côté de la porte

Répartition des charges du vitrage

La répartition de la charge du vitrage s'effectue, pour chaque panneau, à l'aide de deux supports en plastique (en polyamide renforcé de fibres de vitrage), qui sont fixés au profilé de base à l'aide des vis prévues à cet effet. Leur choix dépend de l'épaisseur du vitrage (voir également la section suivante « Composants en fonction de l'épaisseur du vitrage »).

Il convient de se renseigner auprès du fournisseur du système quant au poids maximal autorisé.
Si les chevilles en acier ne suffisent pas à assurer le renforcement nécessaire, il faut utiliser des cales pour vitrage à forte charge. Afin d'obtenir la profondeur d'encastrement de 13 mm requise pour le système TM50 SE, il convient d'utiliser des cales de vitrage disponibles dans le commerce d'une épaisseur de 2 mm.

Épaisseur de remplissage [mm]	Support du vitrage	Vis (référence)
22 jusqu'à 26	6921026	5,5 x 25 mm (6615525)
27 jusqu'à 32	6921030	5,5 x 25 mm (6615525)
33 jusqu'à 38	6921035	5,5 x 25 mm (6615525)
39 jusqu'à 47	6921044	5,5 x 35 mm (6615535)
48 jusqu'à 52	6921050	5,5 x 42 mm (6615542)
53 jusqu'à 62	6921056	5,5 x 50 mm (6615550)

Tab. 11: Sélection de revêtements en plastique pour vitrages en fonction de l'épaisseur du vitrage

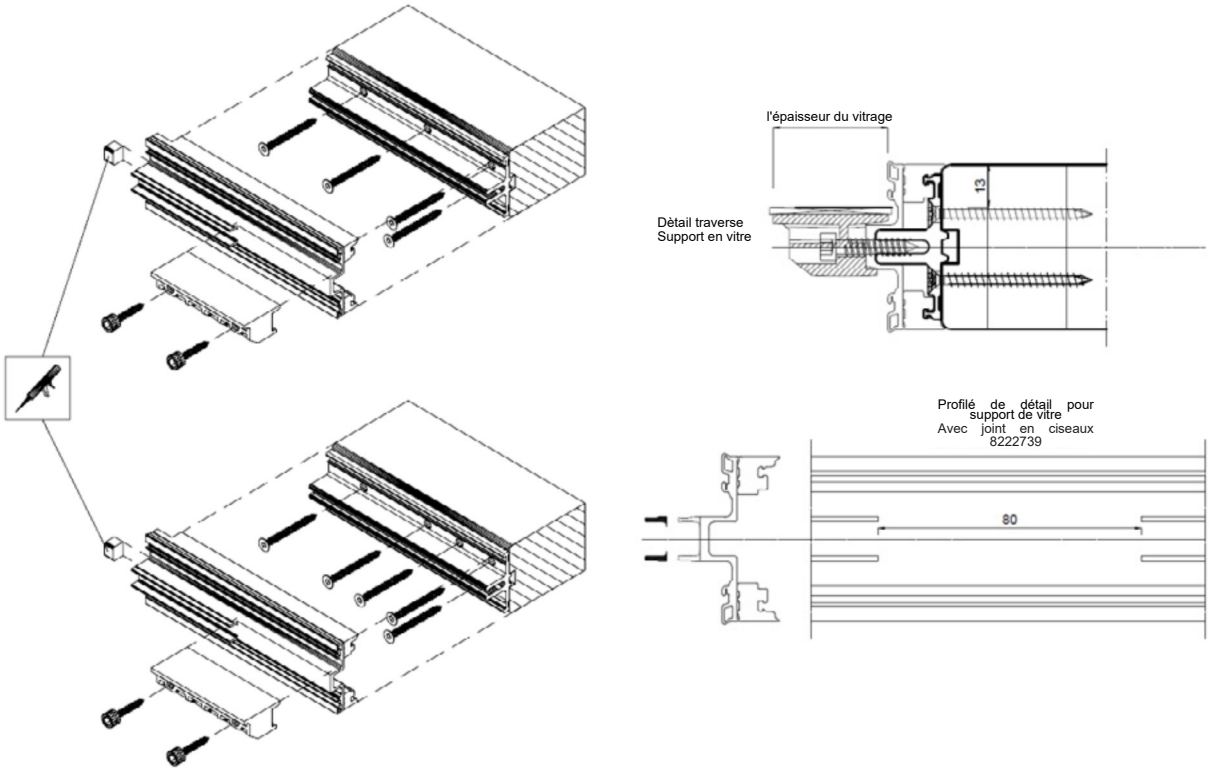


Fig. 46: Installation des supports en plastique pour vitragess

Le poids d'une vitrages peut être estimé à l'aide de la formule suivante : Poids de la vitrages [kg] = 2,5 × épaisseur du vitrage [mm] × surface de la vitrages [m²]

Poids maximal des vitragess en fonction du choix des supports de vitrage

Le poids maximal admissible des vitragess dépend de l'épaisseur du vitrage et du type de supports de vitrage utilisés (voir le tableau « Poids maximaux des vitragess en fonction de l'épaisseur du vitrage »)
La norme minimale prévoit toujours au moins deux supports par vitrages. Pour supporter des charges plus importantes, il est possible de prévoir quatre supports par vitrages (deux placés côte à côte) ou un renfort supplémentaire à l'aide de chevilles en acier.

Si les chevilles en acier ne suffisent pas à assurer le renforcement nécessaire, il convient d'utiliser des cales pour vitrage à forte charge. Afin d'obtenir la profondeur d'encastrement de 13 mm requise pour le système TM50 SE, il faut utiliser des cales de vitrage disponibles dans le commerce d'une épaisseur de 2 mm.

Pour les supports en vitrage sans chevilles cylindriques, les poids maximaux du vitrage sont fixés en tenant compte d'une flexion de 2 mm. Pour les supports en vitrage avec chevilles cylindriques, cette flexion est limitée à 3 mm.

Épaisseur de remplissage [mm]	Support de vitrage lourd	2 supports de vitrage	1 support de vitrage
22 jusqu'à 26	426 kg	296 kg	119 kg
27 jusqu'à 32	402 kg	269 kg	105 kg
33 jusqu'à 38	378 kg	242 kg	91 kg
39 jusqu'à 47	342 kg	202 kg	69 kg
48 jusqu'à 52	322 kg	179 kg	57 kg
53 jusqu'à 62	282 kg	134 kg	33 kg

Tab. 12: Poids maximaux des vitrages en fonction de l'épaisseur du vitrage

Le poids maximal des vitrages pour les appuis de vitrage à usage intensif dépend de l'épaisseur du vitrage et de l'essence de bois choisie.
Le poids maximal admissible doit être déterminé par calcul.

Support du vitrage en plastique

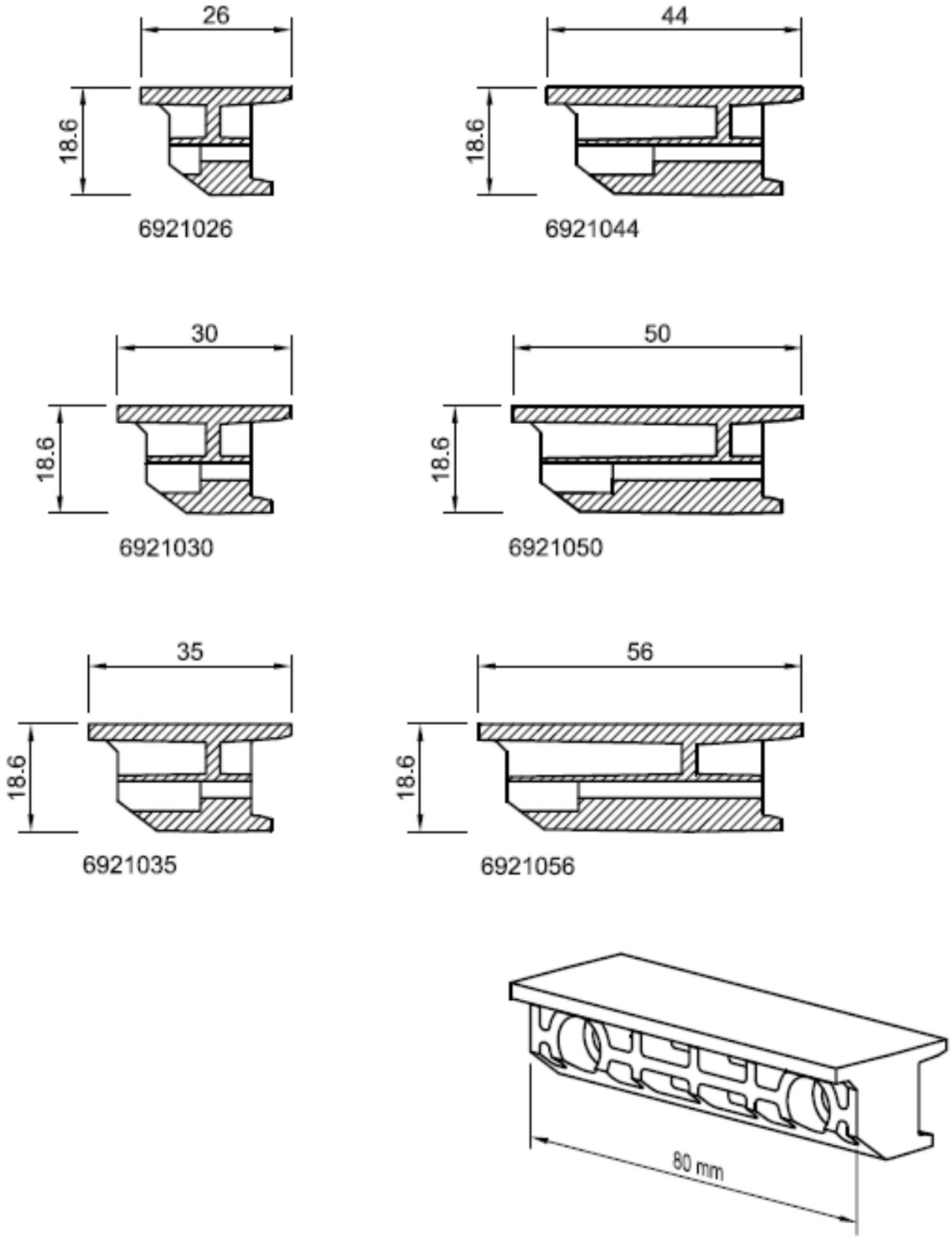


Fig. 47: Support du vitrage en plastique 26 jusqu'à 56 mm

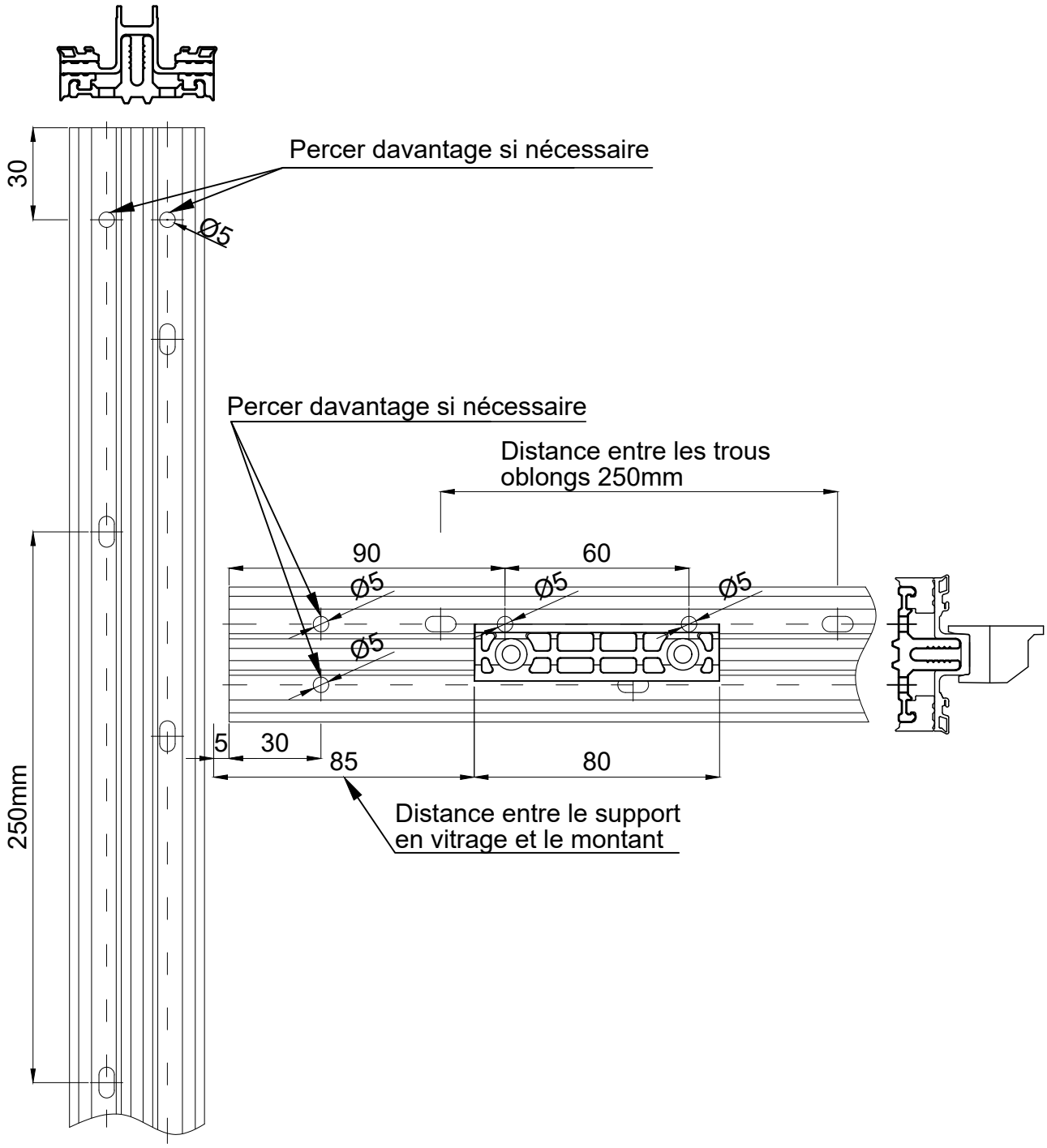


Fig. 48: Utilisation simple revêtement en plastique pour vitrages

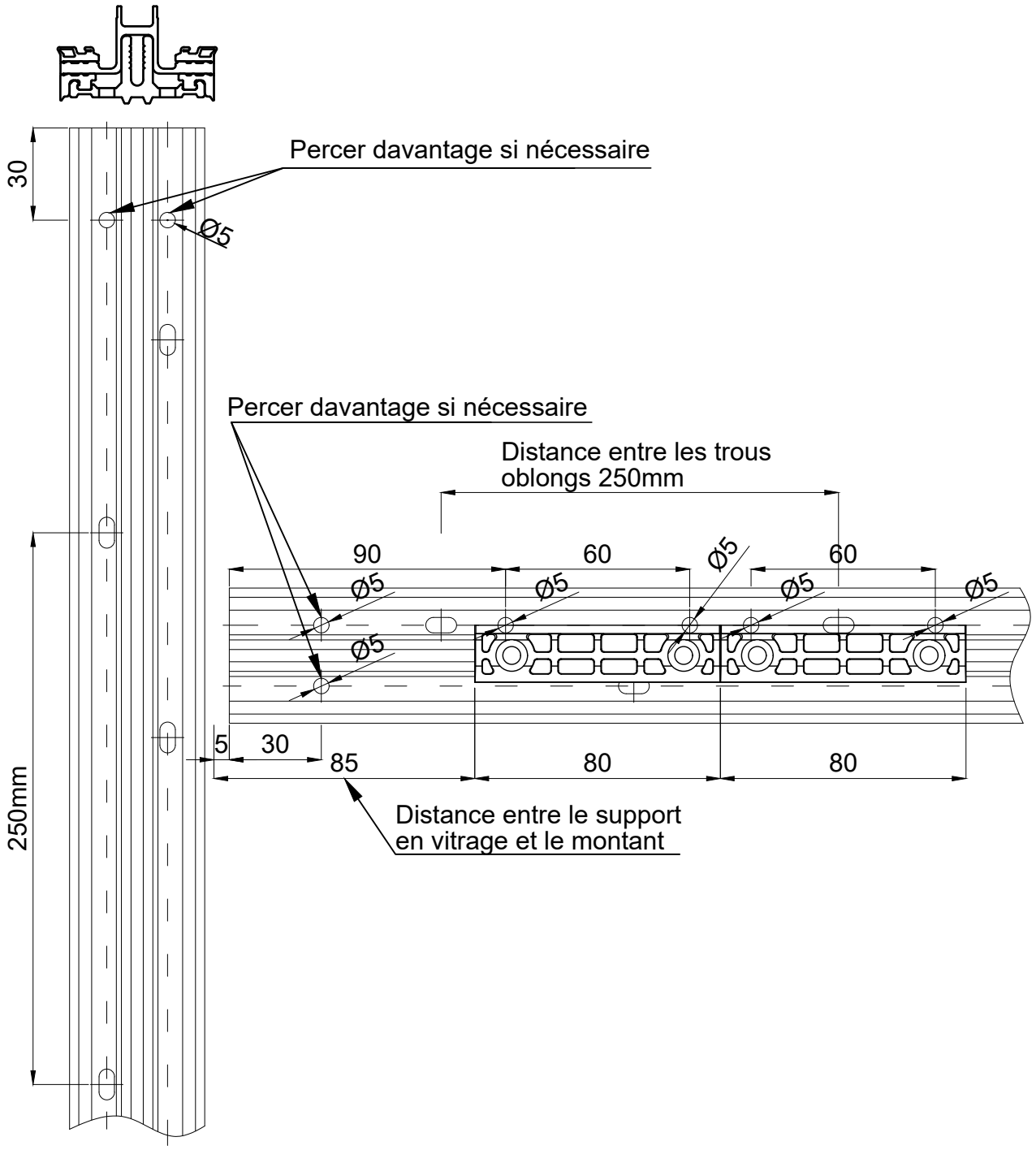


Fig. 49: Utilisation à double vitrage

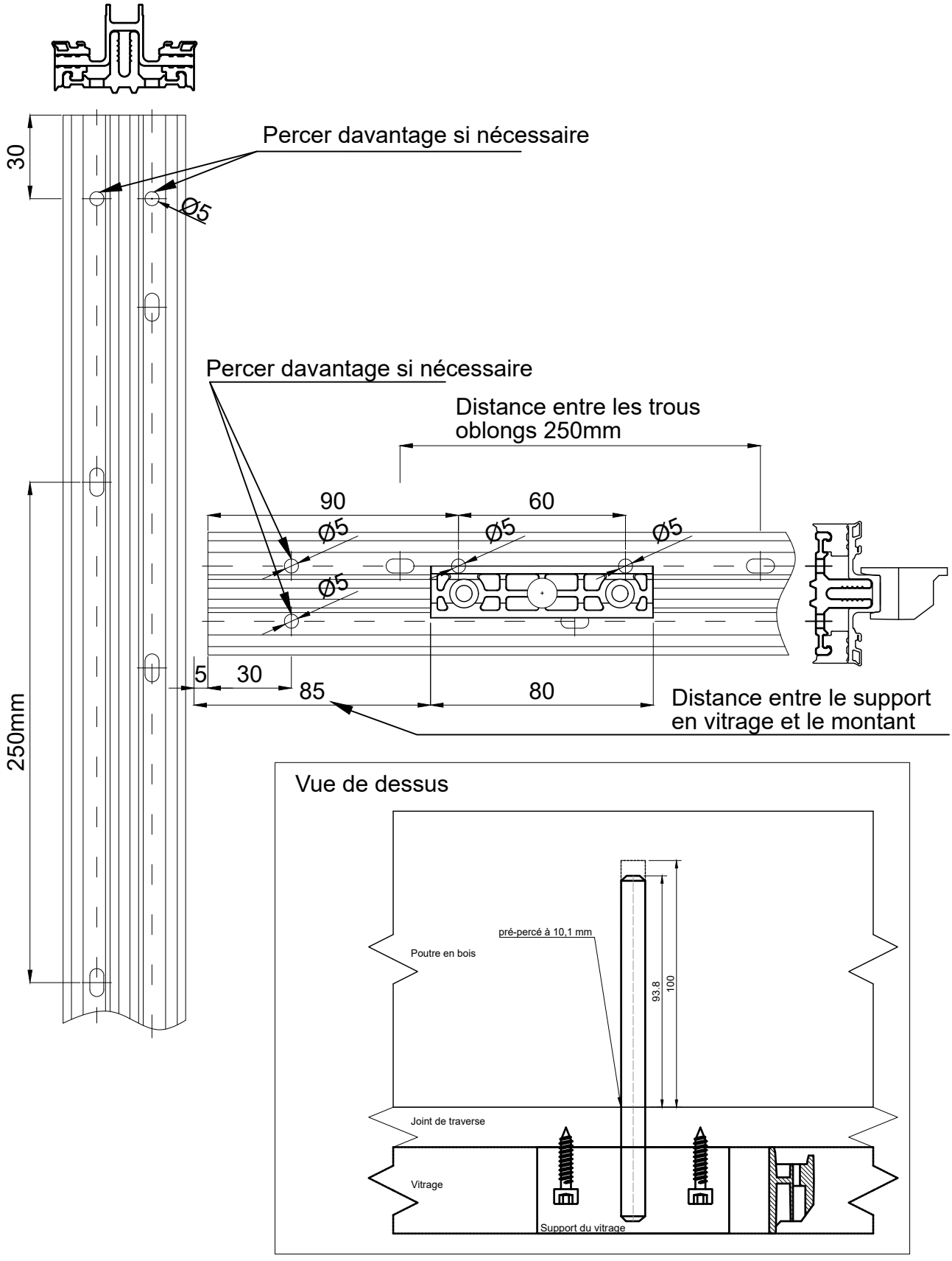
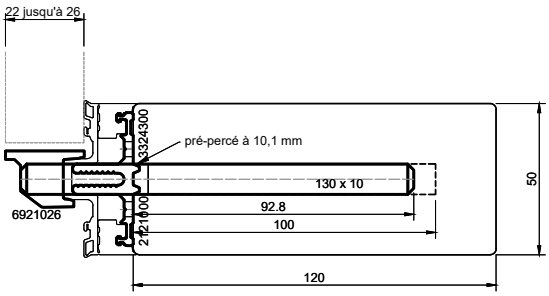


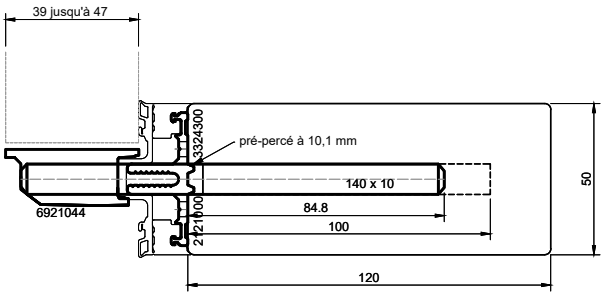
Fig. 50: Utilisation support en plastique simple pour vitrages, avec chevilles en acier

Support de vitrage lourd, tige Inox

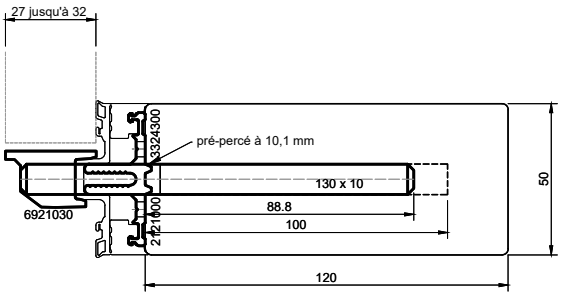
6921126



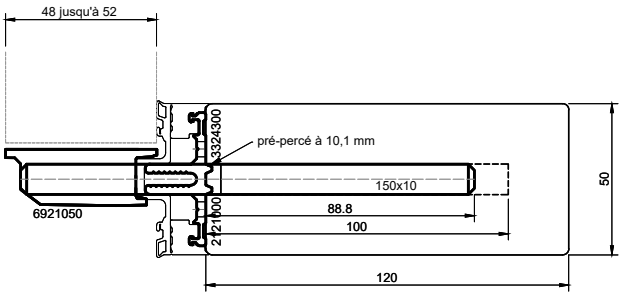
6921144



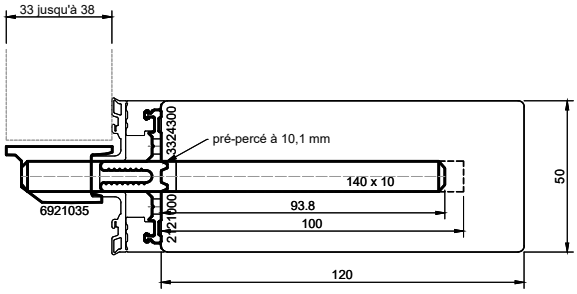
6921130



6921150



6921135



6921156

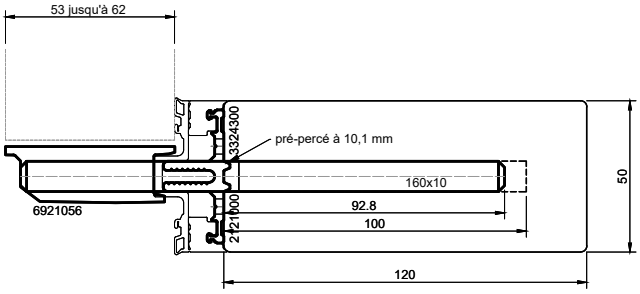


Fig. 51: Fixation à l'aide d'un simple support en plastique pour vitrages avec cheville

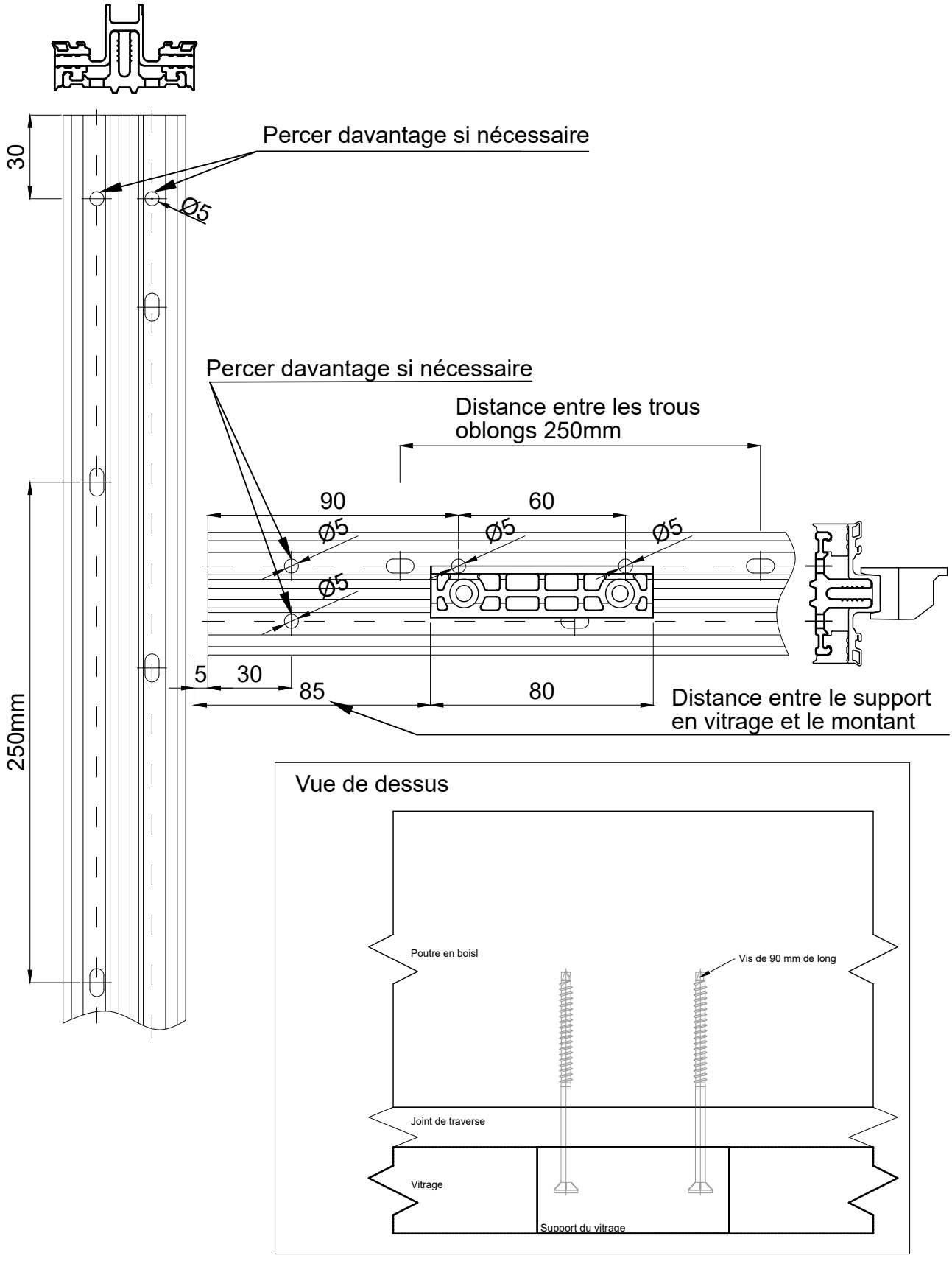


Fig. 52: Fixation à l'aide d'un simple support en plastique pour vitrages avec vissage dans le traverse

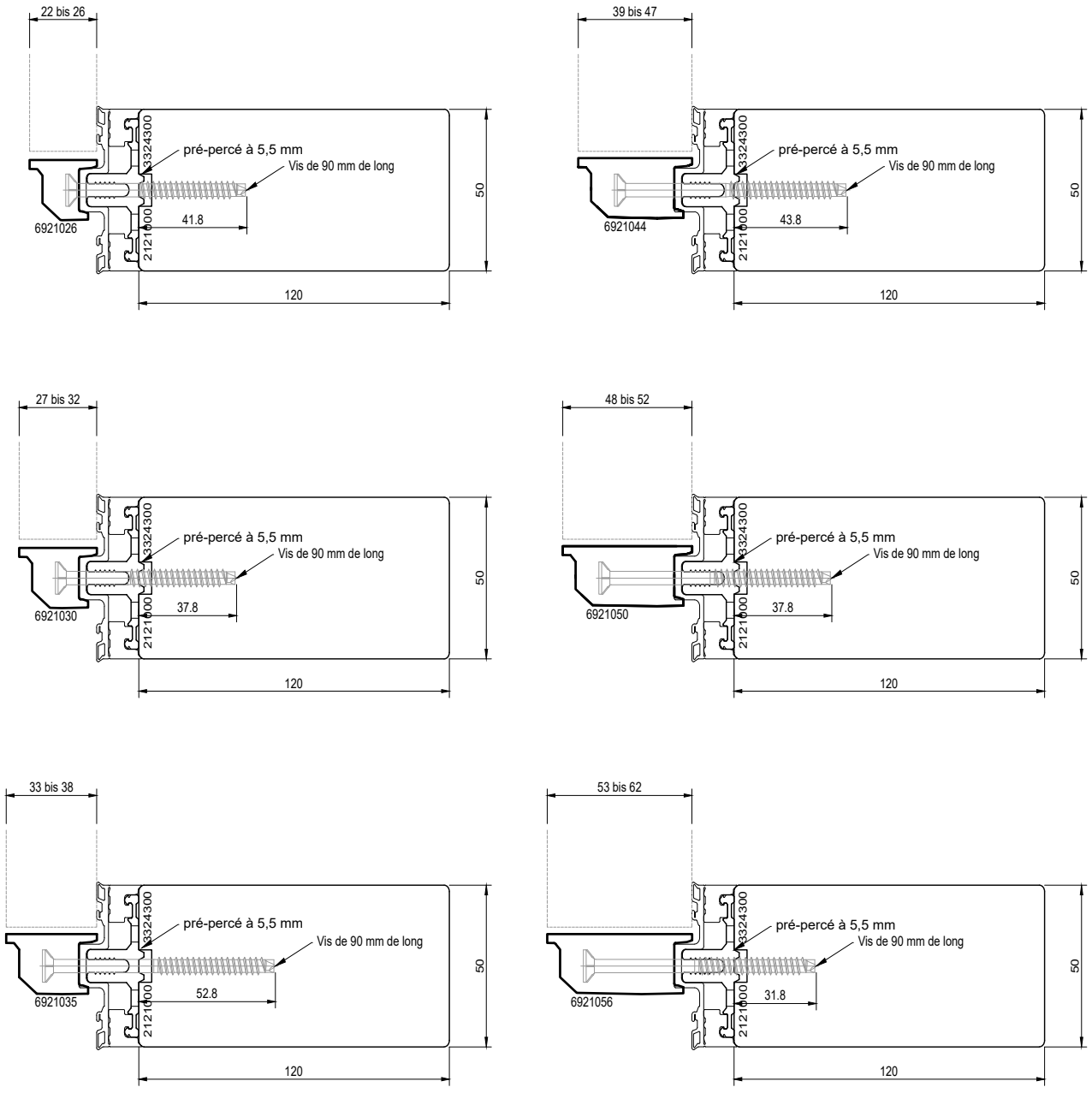


Fig. 53: Fixation par vis d'un simple support en plastique pour vitrage avec vissage dans le traverse

Support de vitrage charge lourde

Les supports pour vitrages lourds se composent toujours d'une partie verticale et d'une partie horizontale, assemblées à l'aide de deux vis à tôle (M6 x 30 mm, A2, DIN 7991), et sont disponibles en versions en L et en T. Leur utilisation est également réglementée par l'ETA-18/0033. Les appuis pour vitrages lourds contribuent positivement à l'évaluation de l'assemblage montant-traverse et peuvent ainsi permettre une réduction des sections nécessaires à la justification.

La répartition des charges s'effectue à l'aide de goujons en acier qui s'enfoncent directement dans la sous-structure en bois. Pour cela, il faut pré-percer le profilé de base et la sous-structure en bois.

La profondeur des supports en verre pour charges lourdes est déterminée individuellement en fonction du vitrage. La règle suivante s'applique :
Profondeur des supports en verre = épaisseur du vitrage - 5 mm

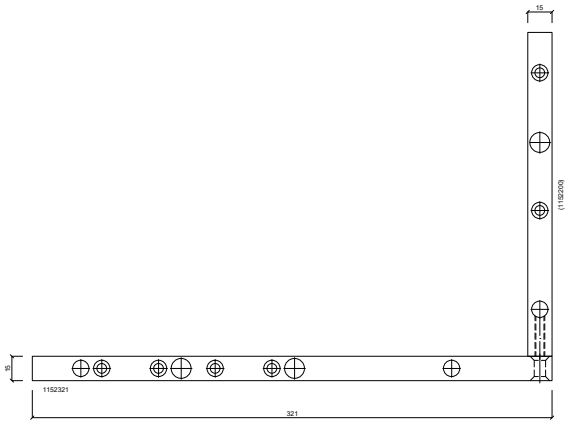


Fig. 54: Support de vitrage charge lourde modèle en L

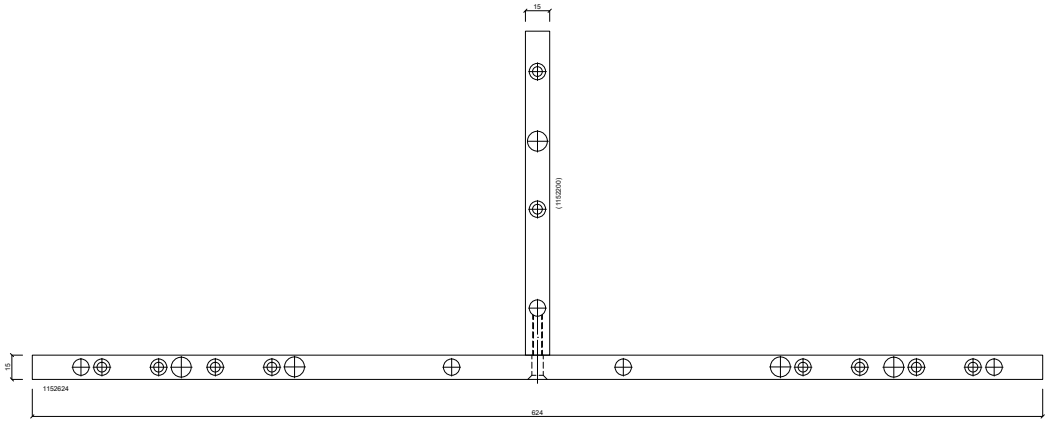


Fig. 55: Support de vitrage charge lourde modèle en T

Composants support de vitrage charge lourde

1152624
Support de vitrage charge lourde Al,
T-Forme (zweitlg., 624x15 + 200x15)

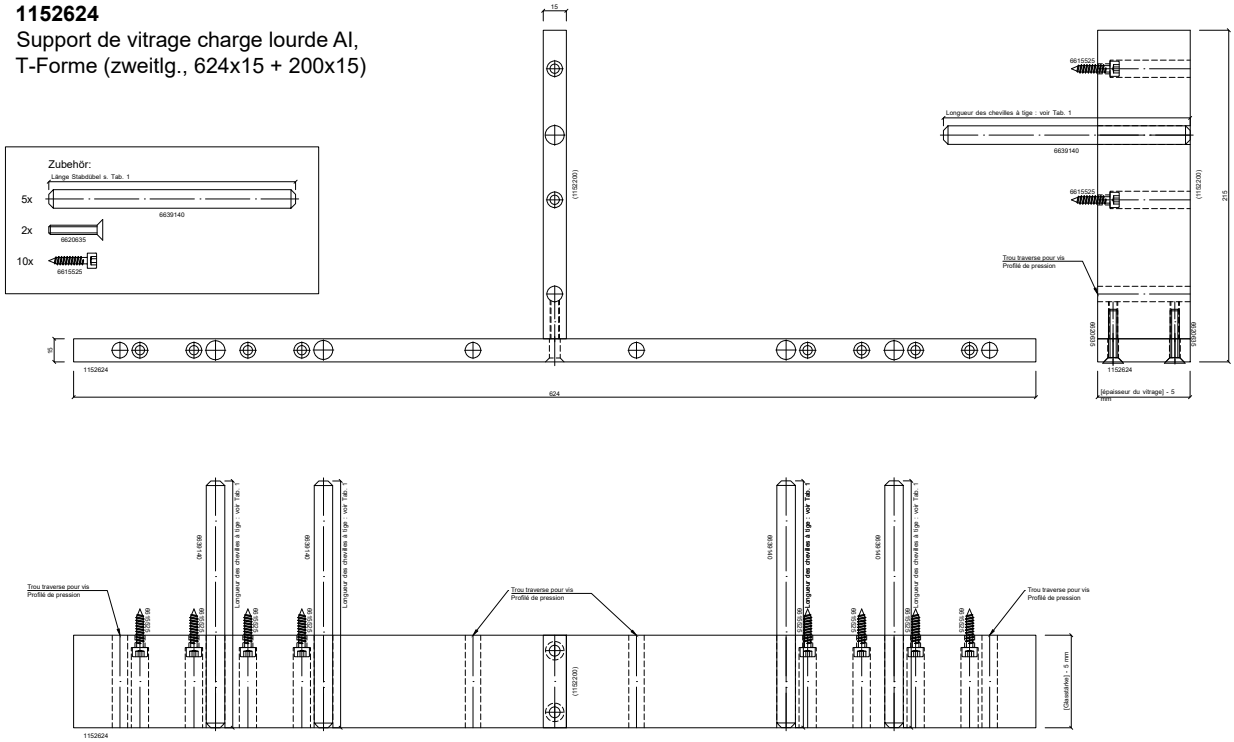
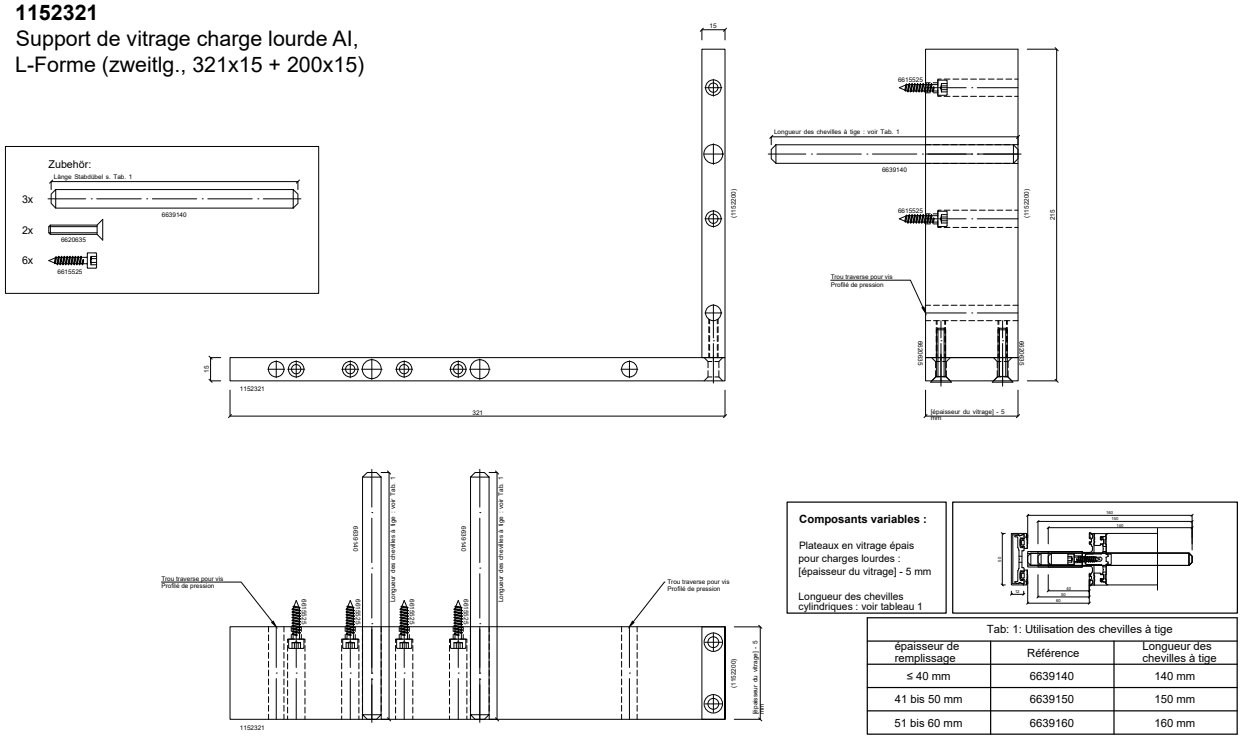


Fig. 56: Composants support de vitrage charge lourde - 1152624

1152321
Support de vitrage charge lourde Al,
L-Forme (zweitlg., 321x15 + 200x15)



Composants variables :

Plateaux en vitrage épais pour charges lourdes : [épaisseur du vitrage] - 5 mm

Longueur des chevilles cylindriques : voir tableau 1

Tab: 1: Utilisation des chevilles à tige

épaisseur de remplissage	Référence	Longueur des chevilles à tige
≤ 40 mm	6639140	140 mm
41 bis 50 mm	6639150	150 mm
51 bis 60 mm	6639160	160 mm

Fig. 57: Composants support de vitrage charge lourde - 1152321

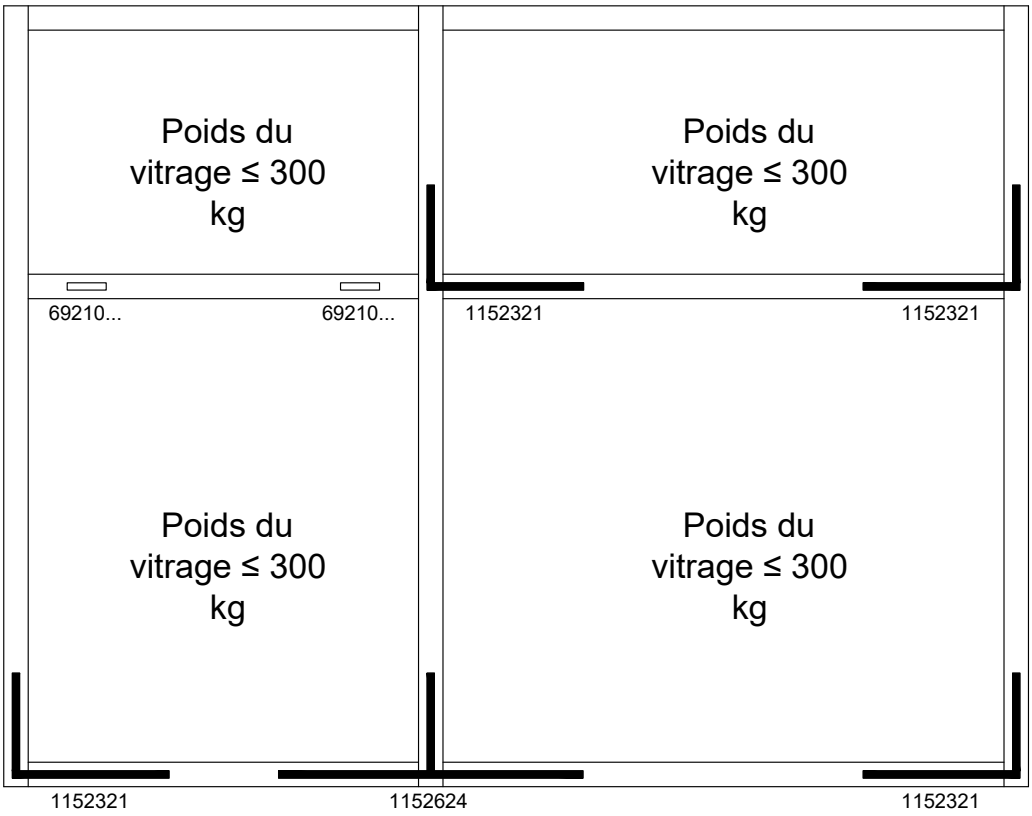
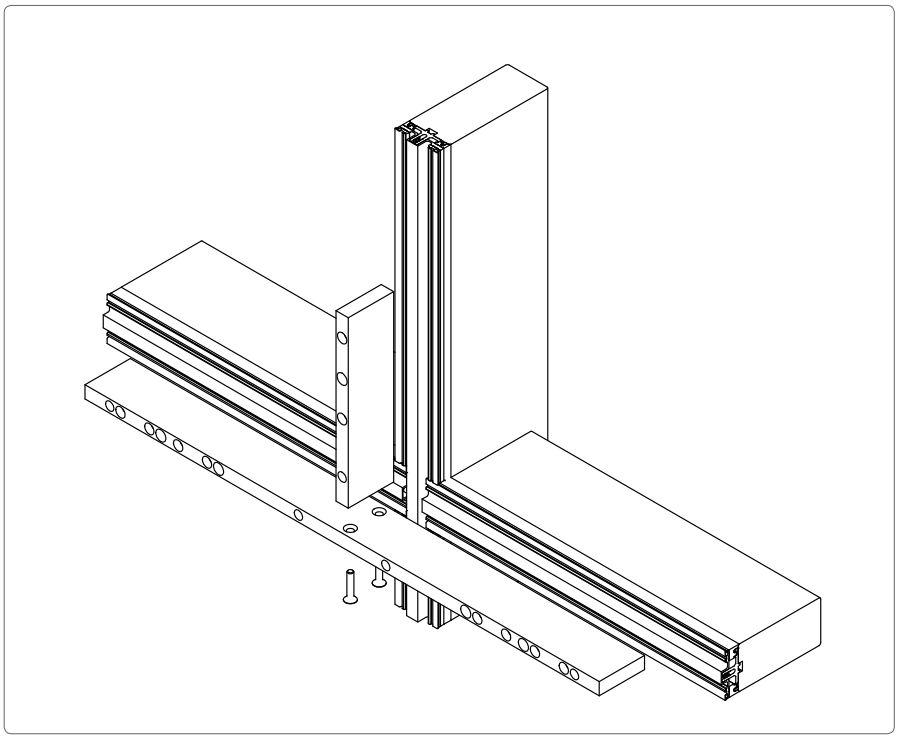
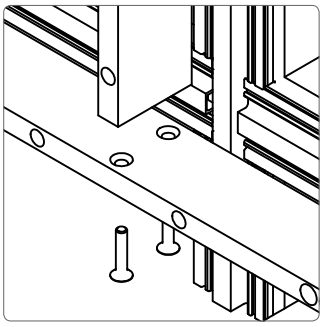


Fig. 58: Composants des supports en vitrage pour charges lourdes - Explication de l'utilisation

À partir d'un poids de vitrages de 300 kg, il est recommandé de vérifier la nécessité d'utiliser des supports pour vitrages lourds.

Installation de supports en vitrage pour charges lourdes





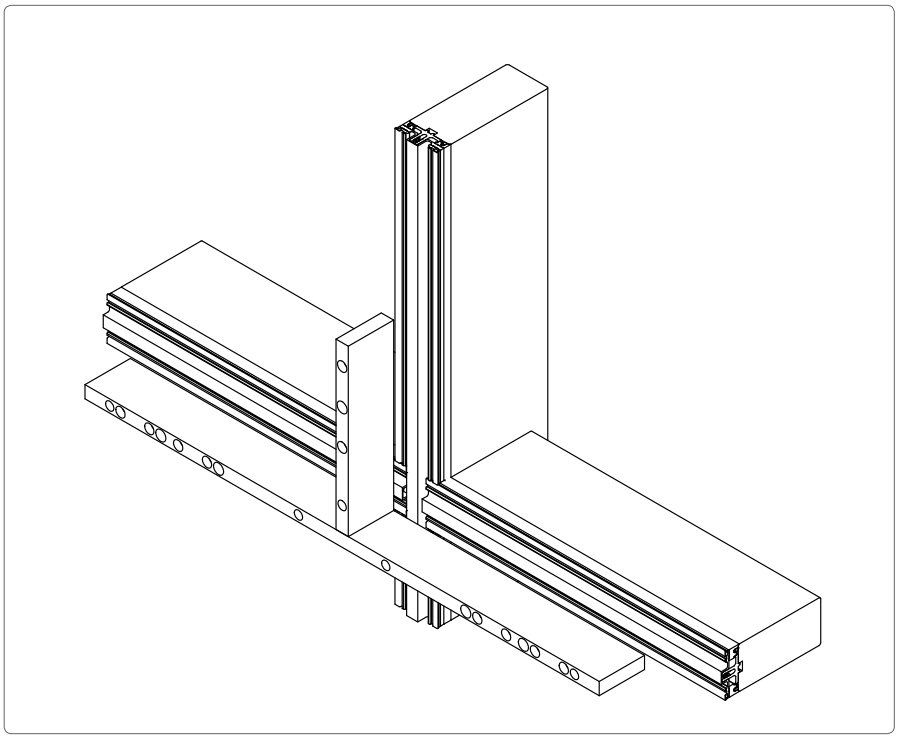
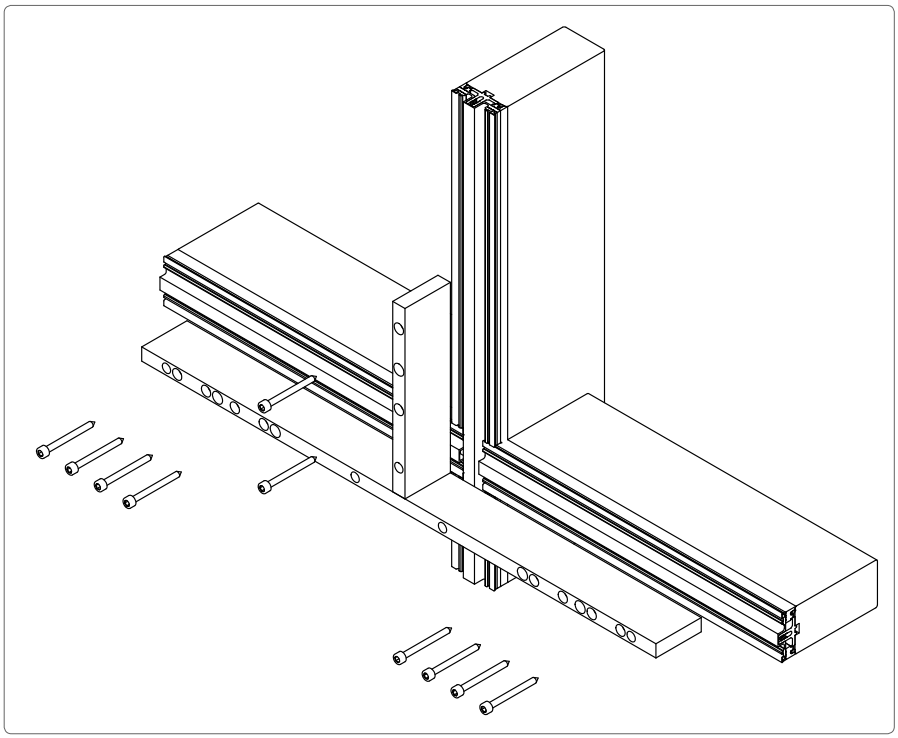


Fig. 59: Étapes de montage des supports pour vitrage à forte charge (1)



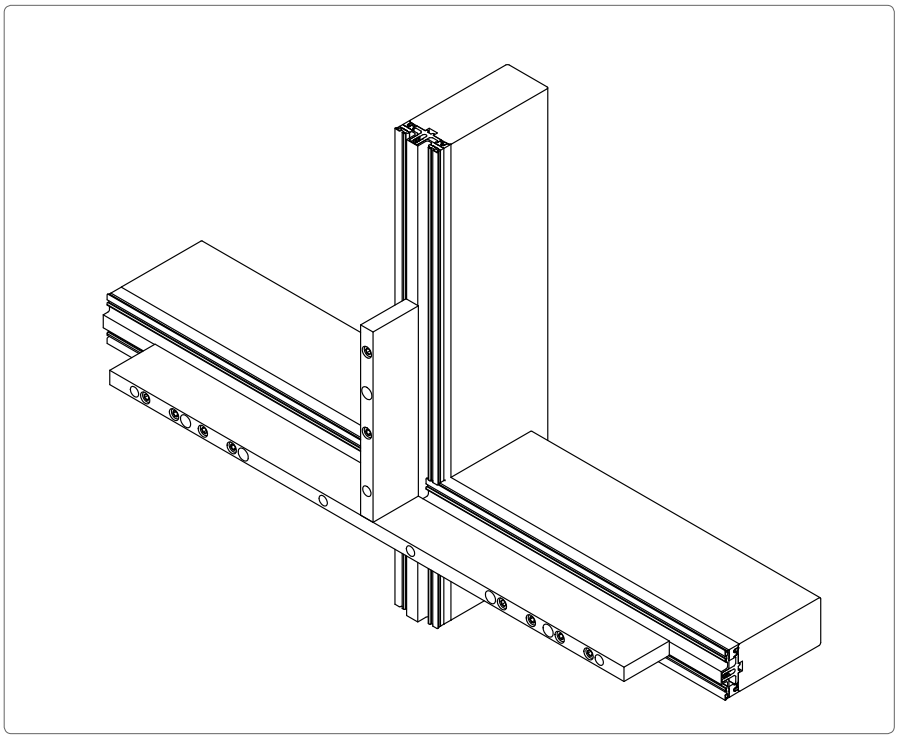
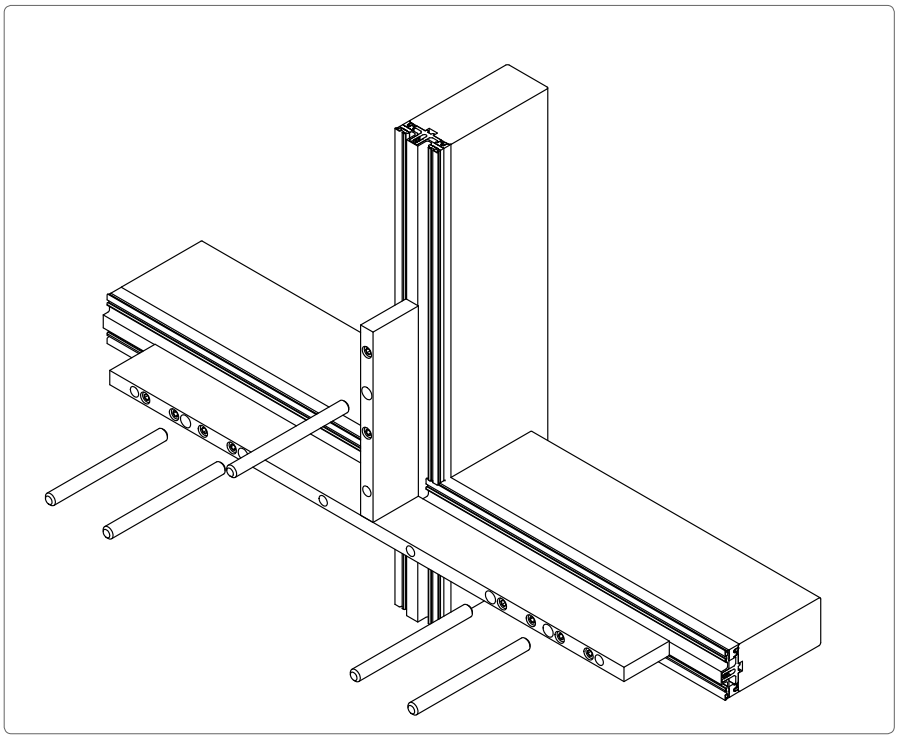
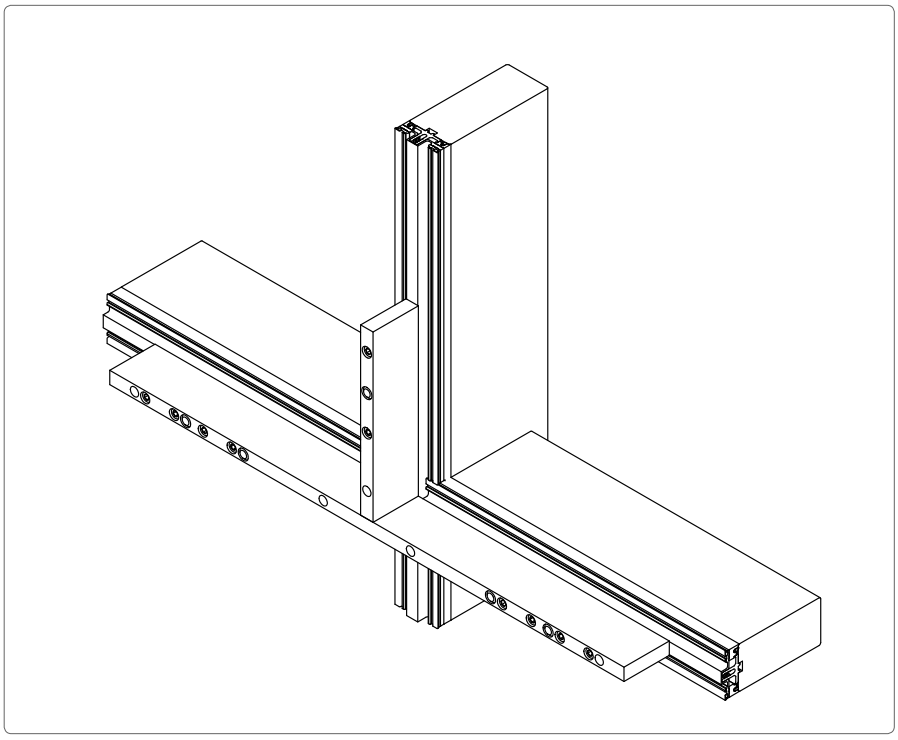


Fig. 60: Étapes de montage des supports pour vitrage à forte charge (2)





Percer des trous pour les boulons en acier de 12 mm de diamètre et de 110 mm de profondeur dans la sous-structure en bois.

Les trous doivent être comblés avec un peu de mastic pour façades afin de colmater le joint du profilé de base.

Fig. 61: Étapes de montage des supports pour vitrage à forte charge (3)

Composants en fonction de l'épaisseur du remplissage

La longueur des vis pour profilé de serrage dépend de l'épaisseur du panneau, du profilé de serrage utilisé et du type de vissage. Le tableau suivant se réfère au profilé de serrage 2123000 ; pour les autres variantes, il convient de déterminer les dimensions lors de la concept

Enfoncement de la vis	Joint de vitrage 3-4 mm (Artikel-Nr. 3325034)	Joint de vitrage 5-6 mm (Artikel-Nr. 3325056)	Valeurs de sortie
A = 13 mm	Opt. = ép. rempl. + 18 mm	Opt. = ép. rempl. + 20 mm	4,3 kN
A ≤ 17 mm	Max. ≤ ép. rempl.+ 22 mm	Max. ≤ ép. rempl.+ 24 mm	6,5 kN

Tab. 13:Valeurs d'arrachement en fonction de la profondeur d'enfoncement de la vis

Les longueurs recommandées pour les tiges de pare-soleil ont été choisies de manière à ce qu'environ 30 à 50 mm du filetage puissent être utilisés pour la fixation du pare-soleil.

Conformément à l'agrément technique général Z-14.4-669, la profondeur d'enfoncement de la vis doit être d'au moins 13 mm.

ép. rempl.	support de vitrage	Vis pour support de vitrage (2 pièces)	Joint extérieur	Vis du profilé de pression A ≥ 13 mm	Entretoise SE pour l'isolation des feuillures de vitrage	Goujon de protection solaire (vis à tige)
mm			Référence			
6 bis 7	bloc de bois dur*	-	**3325056**	6625528	-	6638080
8 bis 10	bloc de bois dur*	-	3325034	6625528	-	6638080
11 bis 15	bloc de bois dur*	-	3325034	6625532	-	6638080
16 bis 20	bloc de bois dur*	-	3325034	6625538	-	6638080
22 bis 23	6921026	6615525	**3325056**	6625545	-	6638100
24 bis 26	6921026	6615525	3325034	6625545	-	6638100
27 bis 28	6921030	6615525	3325034	6625548	-	6638100
28 bis 29	6921030	6615525	**3325056**	6625550	-	6638100
30 bis 32	6921030	6615525	3325034	6625550	-	6638100
33 bis 36	6921035	6615525	3325034	6625555	-	6638100
37 bis 38	6921035	6615525	**3325056**	6625560	-	6638100
39 bis 40	6921044	6615535	**3325056**	6625560	-	6638120
41 bis 43	6921044	6615535	3325034	6625560	-	6638120
44 bis 47	6921044	6615535	3325034	6625565	3724454	6638120
48 bis 50	6921050	6615542	3325034	6625570	3724454	6638120
51 bis 52	6921050	6615542	3325034	6625571	3724454	6638120
53 bis 56	6921056	6615550	3325034	6625574	3724454	6638120
57 bis 58	6921056	6615550	3325034	6625576	3724454	6638130
58 bis 59	6921056	6615550	**3325056**	6625580	3724454	6638130
60 bis 62	6921056	6615550	3325034	6625580	3724454	6638130

*non compris dans la livraison

Tab. 14: Composants en fonction de l'épaisseur du remplissage (TM50, TM60 et TM80)

Composants classés par épaisseur de remplissage pour TM50 SG

ép. rempl.	support de vitrage	Vis pour support de vitrage (2 pièces)	Joint extérieur	Vis du profilé de pression A ≥ 13 mm	Entretoise SE pour l'isolation des feuillures de vitrage	Goujon de protection solaire (vis à tige)
mm			Référence			
13 bis 16	bloc de bois dur*	-	3325023	6618523	-	6638080
19 bis 22	bloc de bois dur*	-	3325023	6618529	-	6638080
25 bis 28	bloc de bois dur*	-	3325023	6618535	-	6638100
31 bis 34	6921026	6615525	3325023	6618541	-	6638100
37 bis 38	6921030	6615525	3325023	6618547	-	6638100
39 bis 40	6921035	6615525	3325023	6618547	-	6638100
43 bis 46	6921035	6615525	3325023	6618553	3724454	6638100
49 bis 52	6921044	6615535	3325023	6618559	3724454	6638120
55 bis 58	6921050	6615542	3325023	6618565	3724454	6638120

*non compris dans la livraison

Tab. 15: Composants en fonction de l'épaisseur du remplissage (TM50 SG)

Éléments d'intervention

Les éléments de fenêtres et de portes peuvent être intégrés dans la façade à montants et traverses sous forme d'éléments encastrés.
Des profilés de cadre de fixation sont disponibles à cet effet pour les différents systèmes.

La fixation des éléments d'insertion s'effectue grâce au serrage périphérique entre le profilé de base et le profilé de pression de la structure à montants et traverses.
De plus, il est possible, si nécessaire, de visser les cadres sur le support de vitrage. Pour ce faire, des supports de vitrage supplémentaires peuvent être placés sur l'élément de serrage. Ceux-ci permettent alors de procéder au vissage (comme le montrent les illustrations suivantes).

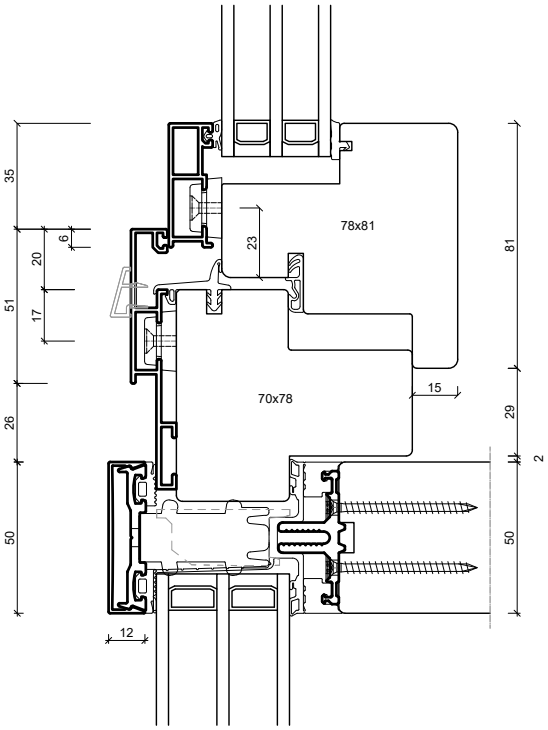


Fig. 62: Élément d'insertion sans vissage

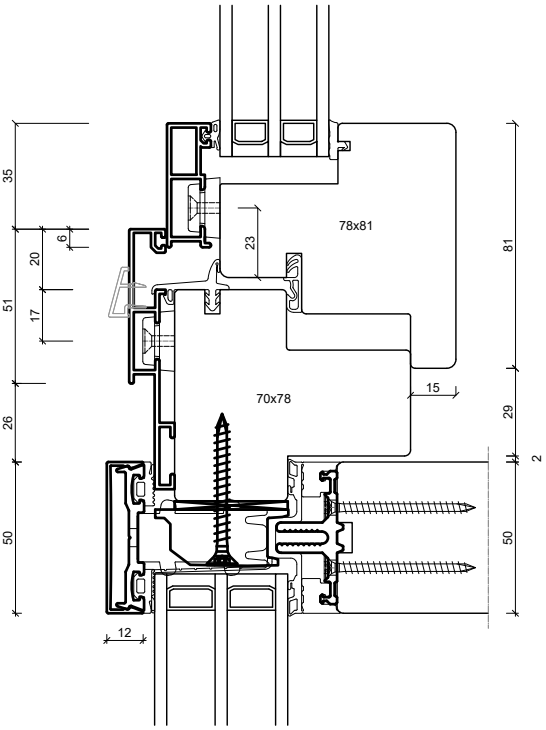


Fig. 63: Fixation de l'élément d'insertion avec des supports en vitrage

Goupille de protection solaire

Conception

La fixation de la protection solaire au poteau peut s'effectuer à l'aide de boulons de fixation de ø 8 mm. Pour cela, il faut pré-percer le profilé de base avec un foret de ø 6,8 mm, puis percer le profilé de pression et de recouvrement avec un foret de 11 mm.

Le joint – une rondelle en acier inoxydable avec une bande d'EPDM extrudée – doit être pressé légèrement contre le profilé de recouvrement, puis fixé à l'aide des écrous fournis (référence 6637900).

Longueur :	Référence pour M8:
80 mm	6638080
100 mm	6638100
120 mm	6638120
130 mm	6638130

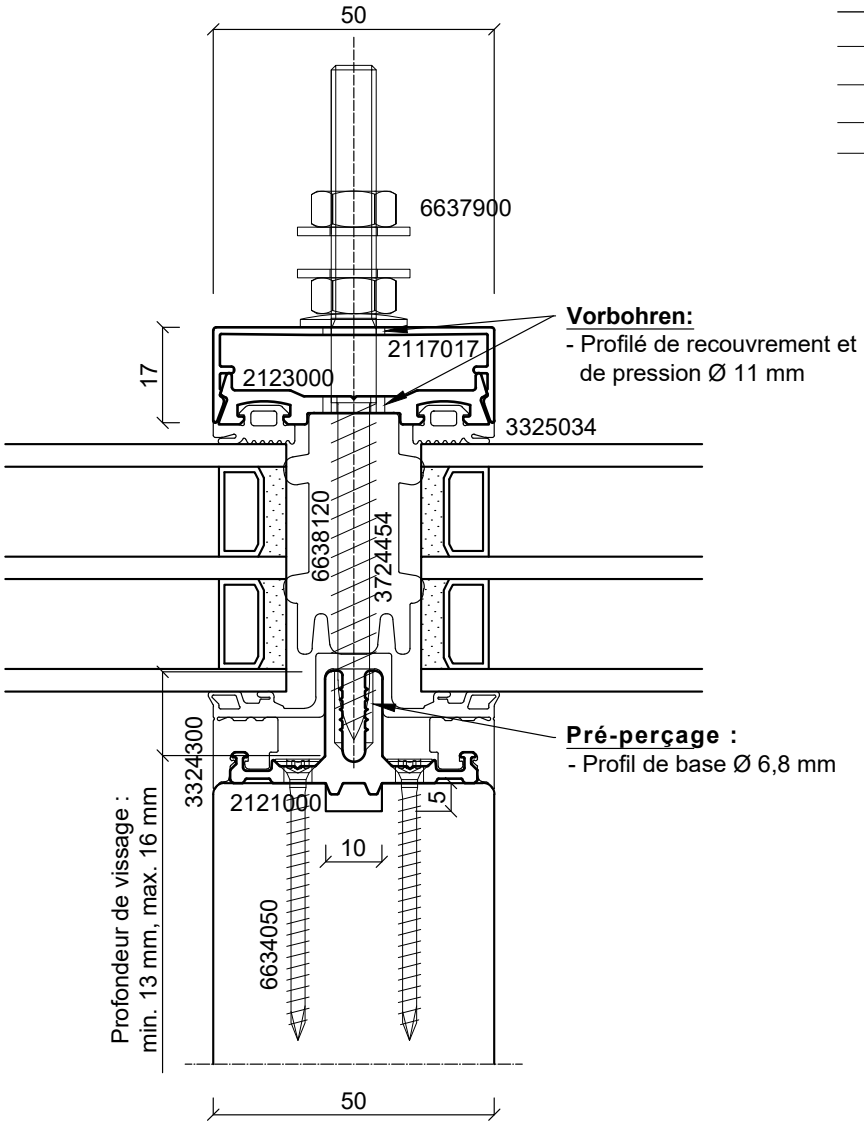


Fig. 64: Solution sur mesure - Boulon de protection solaire

Charges verticales admissibles

La résistance mécanique des boulons de protection solaire a été vérifiée par des essais (voir rapport d'essai n° 2618257, EPH Dresde). L'évaluation des boulons a toujours été effectuée par paires et avec d'une structure en console. Les goujons de protection solaire doivent être vissés dans le profilé de base à une profondeur minimale de 13 mm et montés en conséquence.

Taille du boulon	max. ép. rempl.	max. Distance entre la charge et la surface de la coque supérieure du poteau	min. Distance entre les tiges de la protection solaire	Charge max. (déformation admissible de 1 mm)
M8 (2 Stück)	60 mm	160 mm	90 mm	0,28 kN

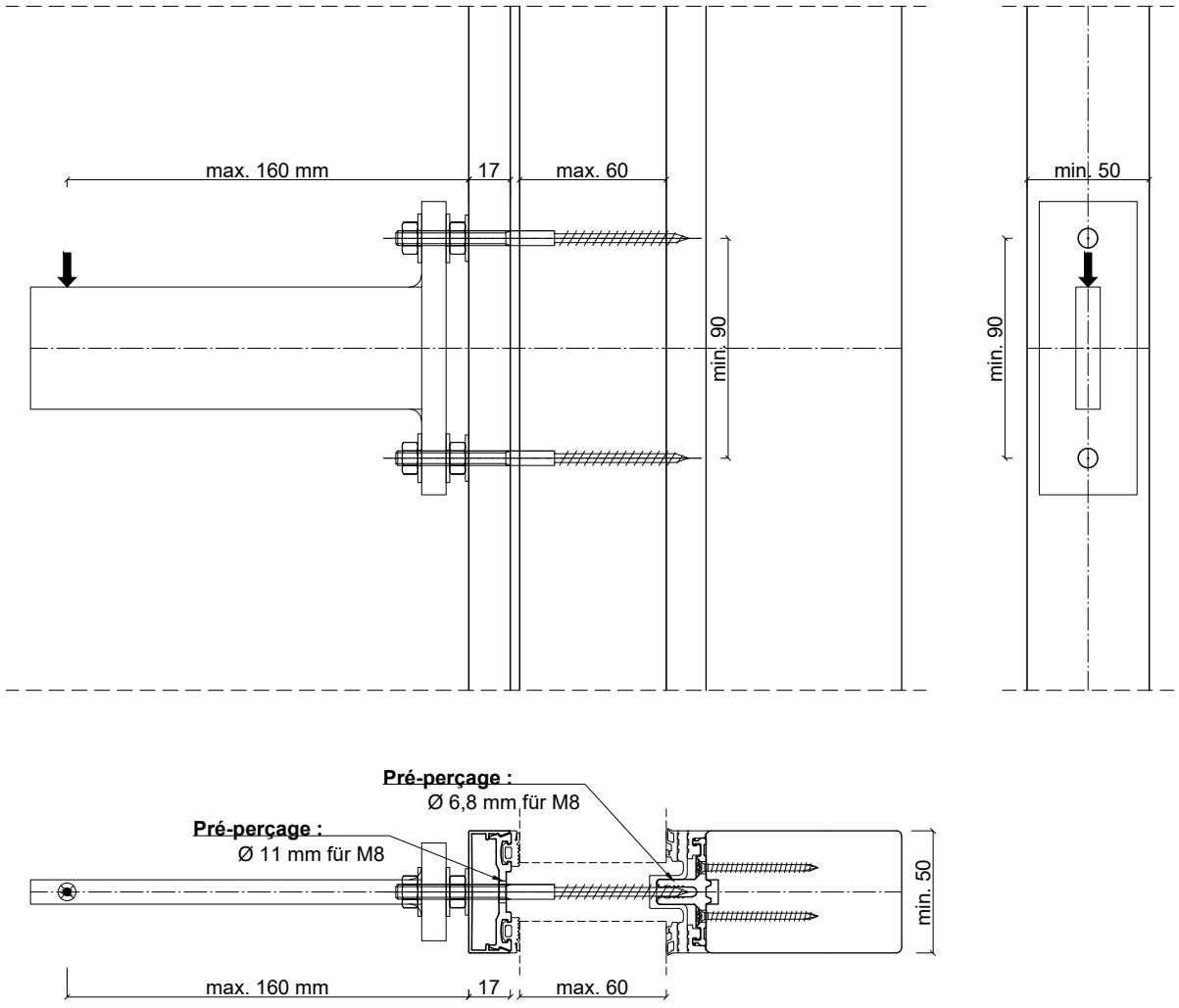


Fig. 65: Montage des boulons de protection solaire

Solutions sur mesure

Façade polygonale

Les façades polygonales peuvent être réalisées avec les joints standard jusqu'à 5°. Le joint de vitrage polygonal 3326012 permet également

Façades présentant une inclinaison comprise en tre 5° et 15°. Il convient de tenir compte de l'épaisseur et de l'emplacement des vitrages lors de la conception de la façade.

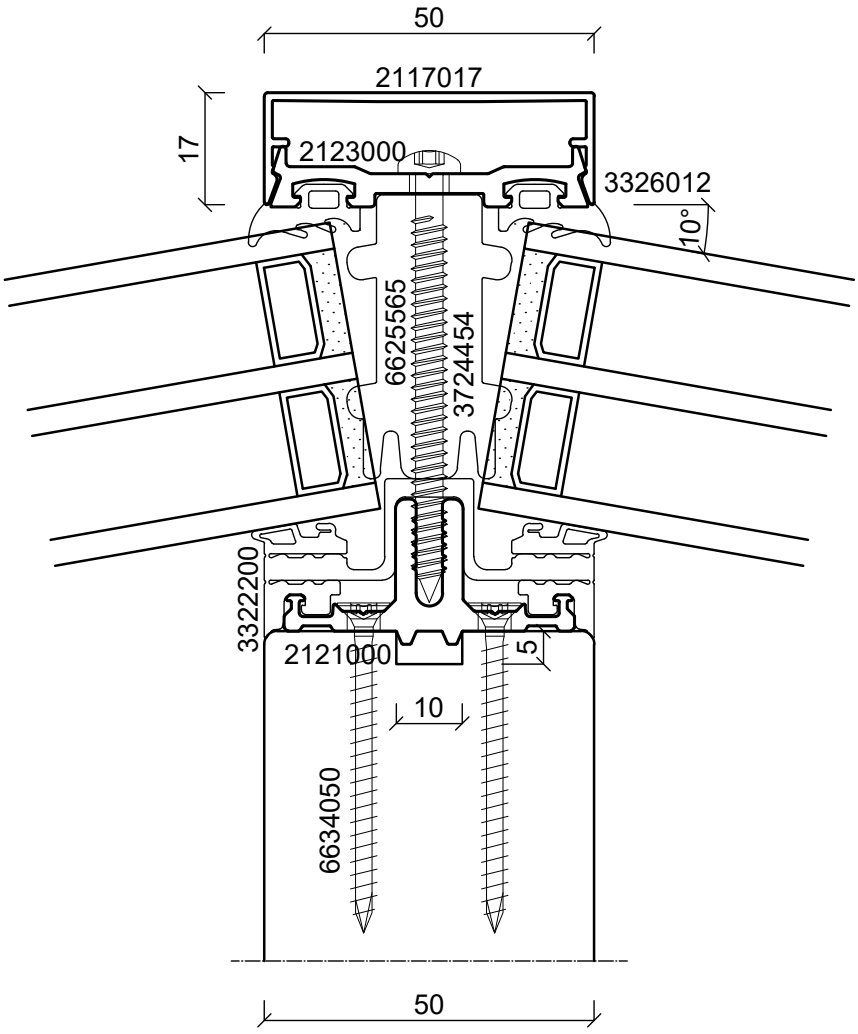


Fig. 66: Solution sur mesure - Façade polygonale

Poteau de montage

Le poteau de montage est utilisé pour les façades où l'on prévoit un mouvement qui doit être absorbé au sein de la structure. Dans ce cas, le profilé de base est monté sous forme de structure en deux parties. Le mouvement représenté ici cette méthode de construction permet de compenser des variations de +/- 5 mm. Le déplacement total de la façade, déterminé par le concepteur de façade, détermine le nombre de montants de fixation à installer.

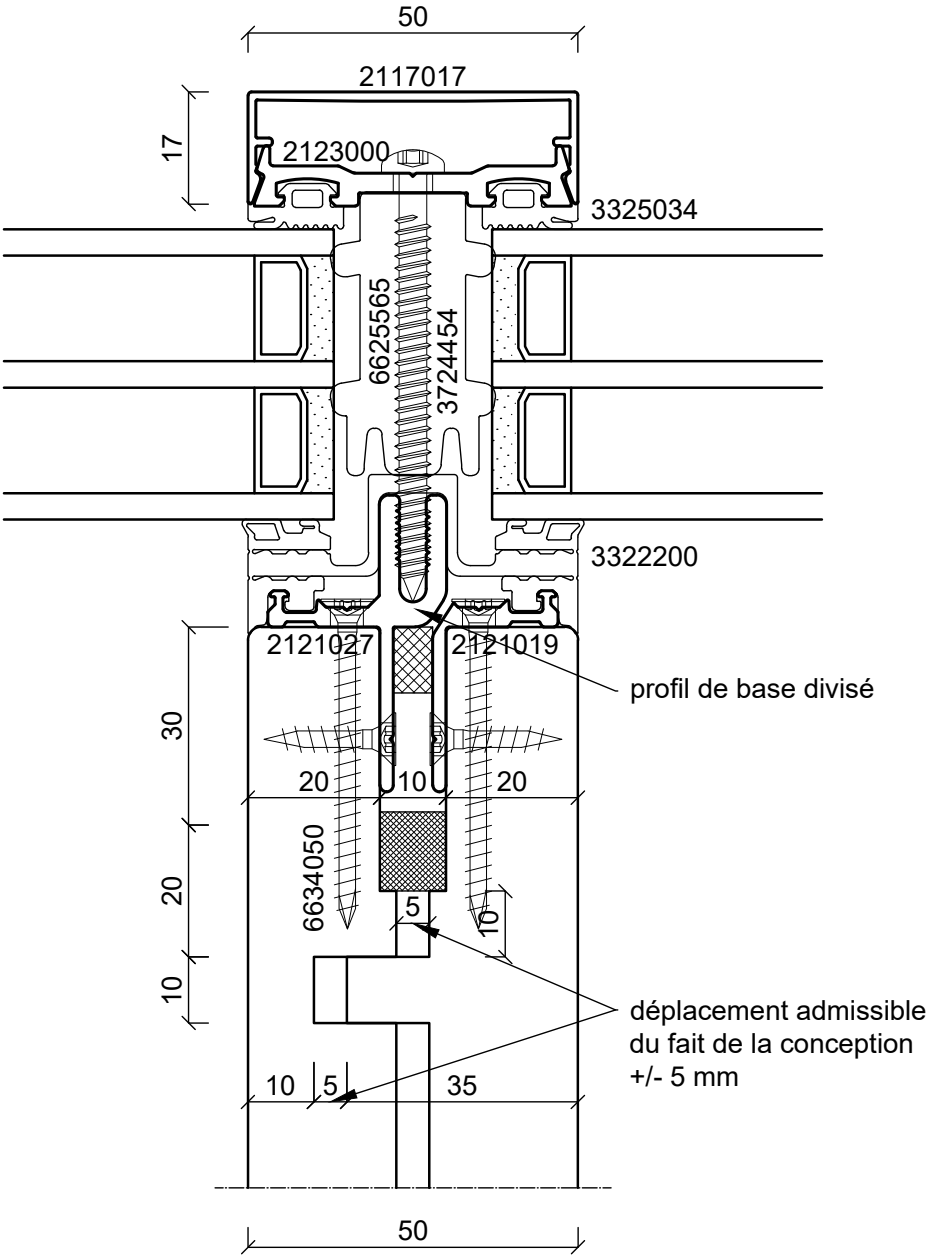


Fig. 67: Solution sur mesure - Poteaux de montage

Bois - Baguettes de finition

Pour obtenir un aspect bois sur la face extérieure de la façade, il est possible de poser des baguettes de finition en bois. Le profilé 2123800 est prévu à cet effet pour le système TM50 SE, et le profilé 2123860 pour le système TM60 SE.

sont disponibles. Il est possible d'y fixer des baguettes de finition en bois à l'aide de clips.

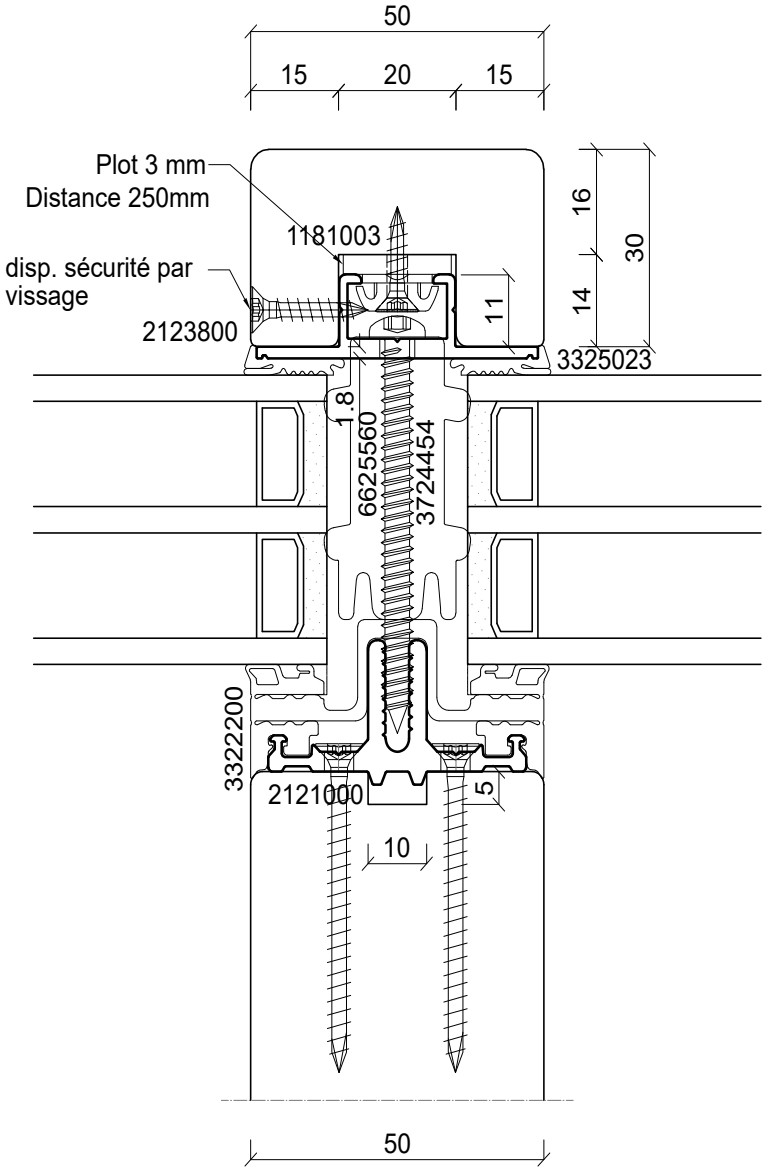
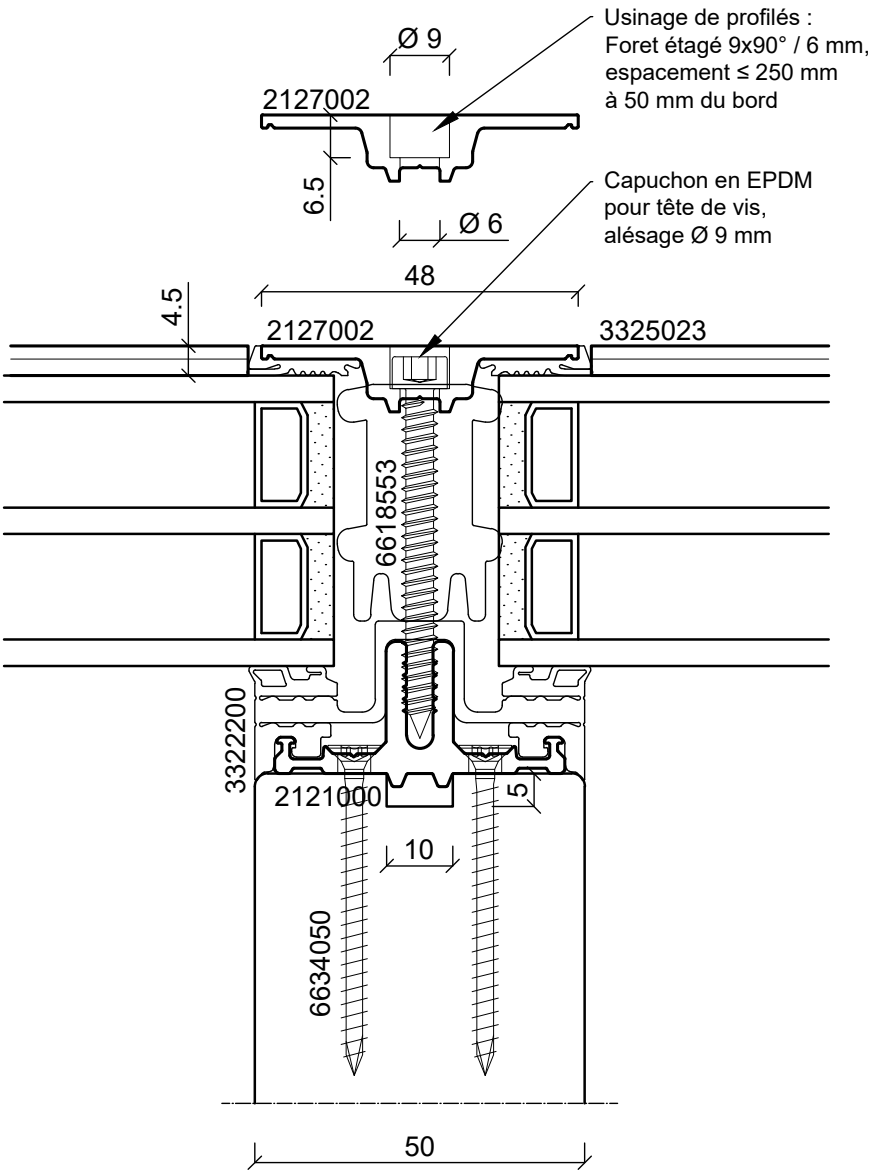


Fig. 68: Solution sur mesure - Façade polygonale

Structural Glazing



Remarque : en raison de la hauteur accrue du profilé d'appui, l'utilisation des supports de vitrage Schwelast n'est pas possible !

Fig. 69: Solution sur mesure - Vitrage structurel

Résistance à l'effraction WK2 / RC2

Pour fabriquer la construction à montants et traverses batimet avec des caractéristiques de résistance à l'effraction conformes aux classes WK2 / RC2 selon la norme DIN EN 1627 et suivantes, il suffit d'un surcoût minime. Ceci est rendu possible grâce aux mesures suivantes :

- Vitrage de sécurité, au moins de classe P4A selon la norme DIN EN 356:1999
- Renforcement supplémentaire du vitrage pour empêcher tout déplacement (2 cales de vitrage de chaque côté de tous les panneaux)
- Étoile anti-enfoncement dans les têtes de vis

La certification WK2/RC2 est valable pour les systèmes TM50, TM60 et TM80. Au sein de ces systèmes, il est possible de choisir

- Profilés de finition standard (12 et 17 mm),
- Profilés de finition pour le vitrage structurel et
- Moulures en bois

être appliquée.

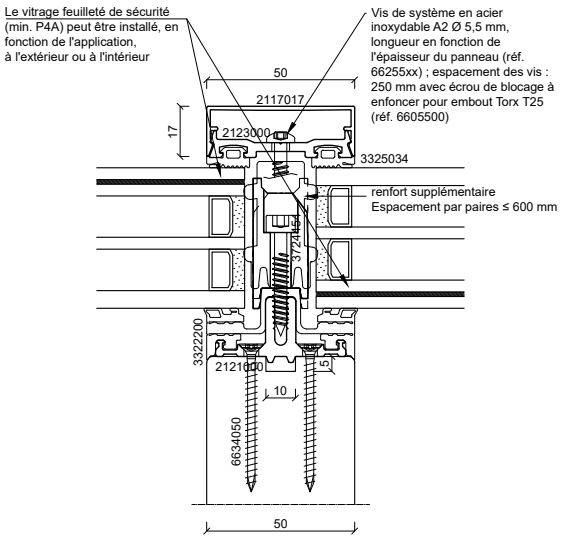


Fig. 70: Solution sur mesure - Protection anti-effraction - Coupe du système

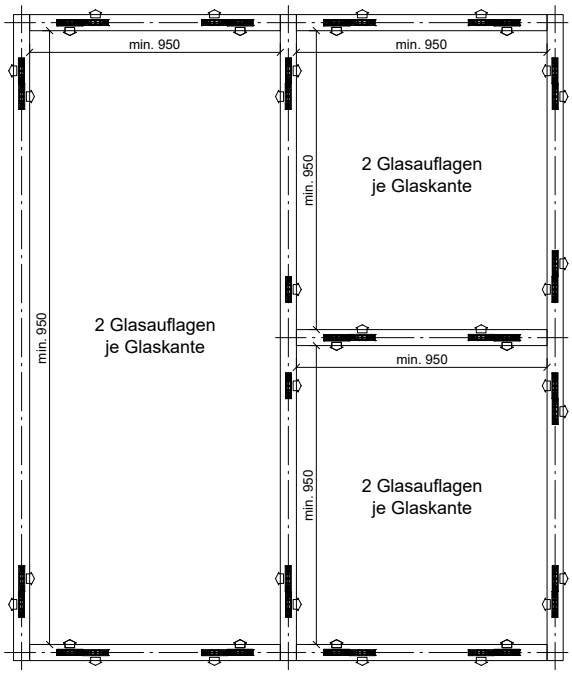


Fig. 71: Solution sur mesure - Protection anti-effraction - Pose de renforts de vitrage supplémentaires

Cisailles à joints

Ciseaux à joints 8222501

La cisaille à joints 8222501 sert à couper à longueur, en ligne droite, tous les joints de montants et de traverses.

Utilisation

Les ciseaux à joint sont placés, avec leurs rails de guidage, sur le joint continu.

Pour les différentes largeurs de joint, les rails de guidage doivent être montés à la position correspondante.

Le guide transversal inférieur de la table de découpe est inséré dans le profilé de base qui s'y engage à angle droit.

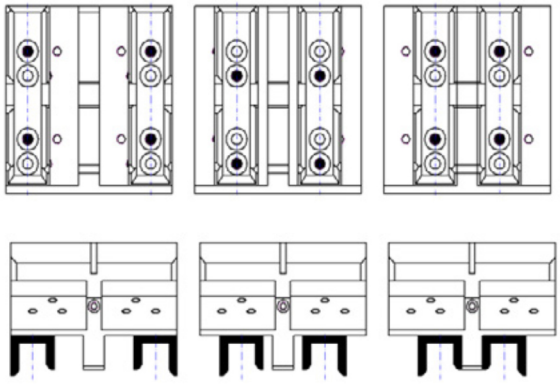


Fig. 72: Dispositifs d'insertion (de gauche à droite) : TM50, TM60 et TM80

Pos.	Dénomination	Nombre par représentation (sous-ensemble)	Points de vente	Référence de l'article	Référence
1	Support	1	1	8222501-01	8229201
2	VE rails de guidage vis comprises (VE = 2 Stück)	1	1	8222501-02-E	8229301
20	Couteau	1	1	8222501-20	8229101

Tab. 17: Liste des pièces de rechange pour la pince à joints TM, joint de poteau 8222502

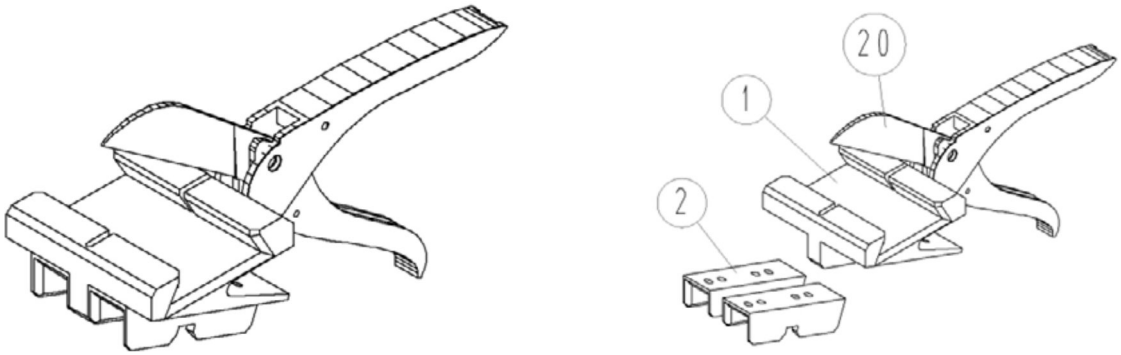


Fig. 73: Ciseaux à joints 8222501

Ciseaux à joints 8222502

La pince à joints 8222502 sert à découper les deux côtés du joint de poteau au niveau du raccord en croix des systèmes :

Utilisation

Placer la cisaille à joint sur le joint et découper celui-ci. Pour découper les joints TM60 et TM80, il faut démonter le porte-lame 50 et monter le kit d'extension correspondant. L'encoche dans le porte-lame sert à centrer l'outil sur le profilé de base à découper.

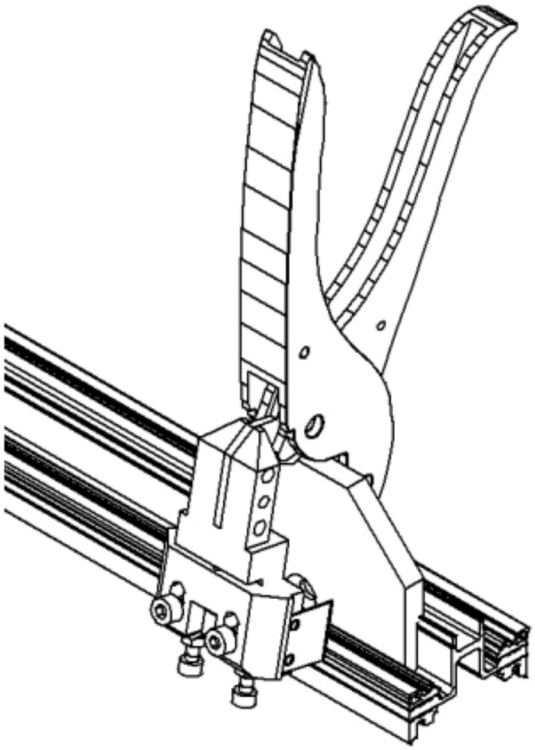


Fig. 74: Utilisation des ciseaux à joints 8222502

Pos.	Dénomination	Nombre par représentation (sous-ensemble)	Points de vente	Référence de l'article	Référence
2	Support	1	1	8222502-02	8229202
5	Support à couteaux 50 avec couteaux	1	1	8222502-05	8229502
	UC couteau (UC = 2 pièce)	1	1	8222502-20	8229102

Tab. 18: Liste des pièces de rechange pour la pince à joints TM, joint de poteau 8222502

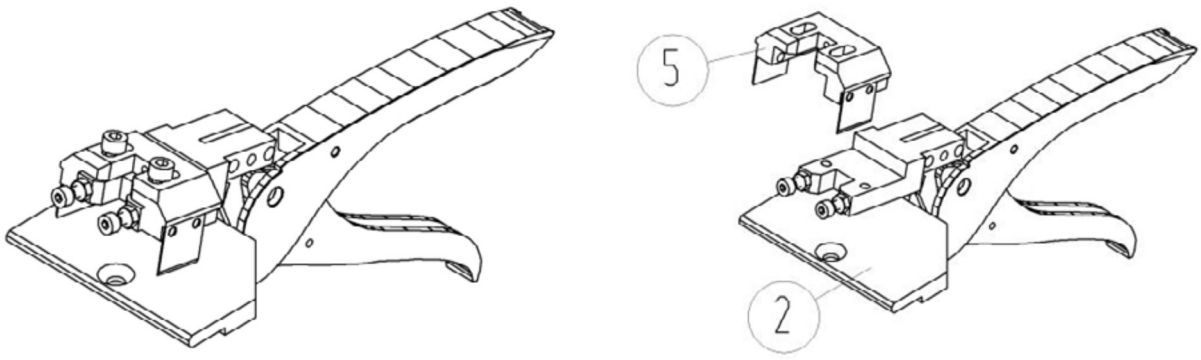


Fig. 75: Ciseaux à joints 8222502

Ciseaux à joints 8222503

La pince à joint 8222503 sert à découper le joint de traverse sur la face avant, au niveau du joint en croix, des systèmes TM50, TM60 et TM80.

De plus, le joint de poteau peut être dégagé pour venir se superposer au niveau d'joint inférieur (joint de base). Pour ce faire, il suffit de régler la vis moletée à la profondeur d'enfoncement souhaitée.

Utilisation

On place la cisaille à joint sur le joint, puis on découpe celui-ci.

Pour détacher les segments inférieurs, placez le joint à l'envers sur le support de découpe.

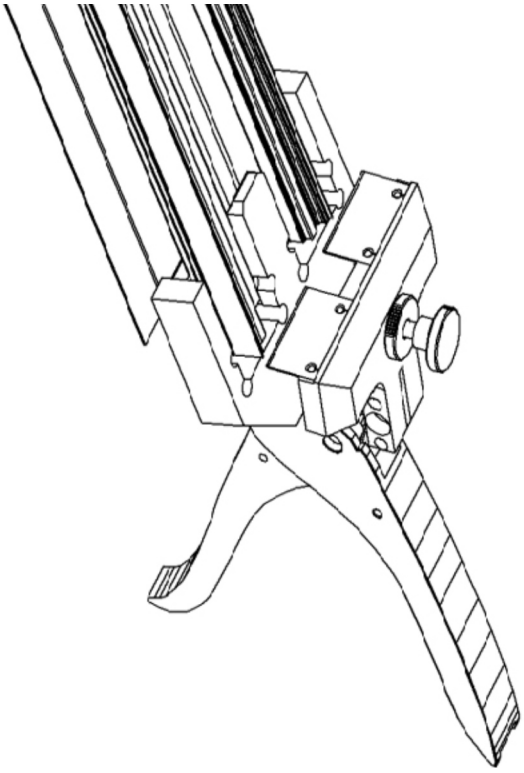


Fig. 76: Utilisation des ciseaux à joints 8222503

Pos.	Dénomination	Nombre par représentation (sous-ensemble)	Points de vente	Référence de l'article	Référence
2	Support	1	1	8222503-02	8229203
3	UC Couteau, vis comprises (UC = 2 pièce)	1	1	8222503-03- E	8229103
21	Vis moletée avec rondelle	1	1	8222503-21- E	8229303

Tab. 19: Liste des pièces de rechange pour la cisaille à joints TM, joint de traverse 8222503

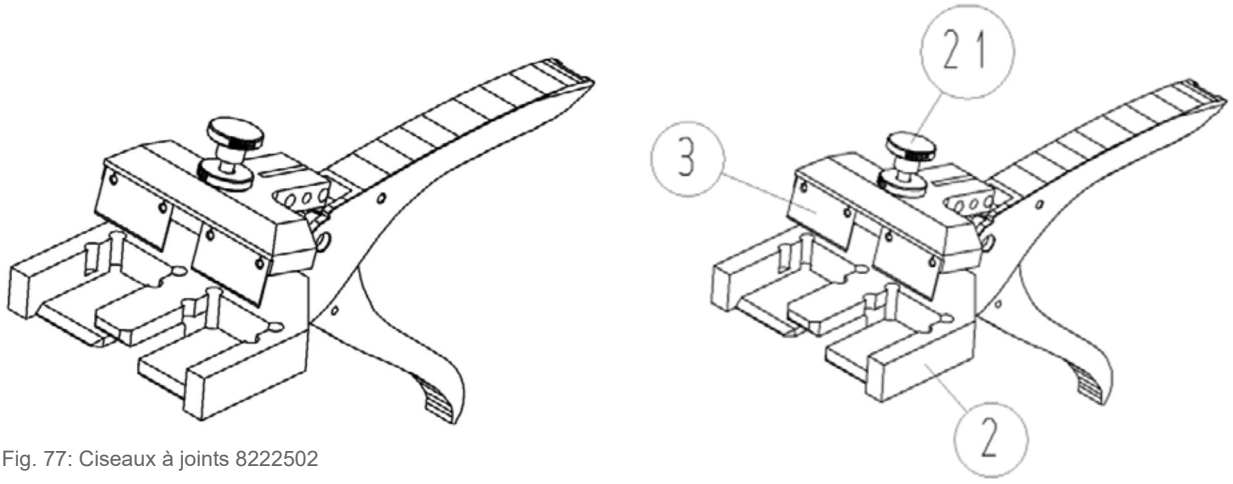


Fig. 77: Ciseaux à joints 8222502

Ciseaux à joints 8222504

La pince à joints 8222504 sert à découper les languettes permettant de fixer les supports de vitrage.

Utilisation

On place la cisaille à joint sur le joint, puis on découpe celui-ci.

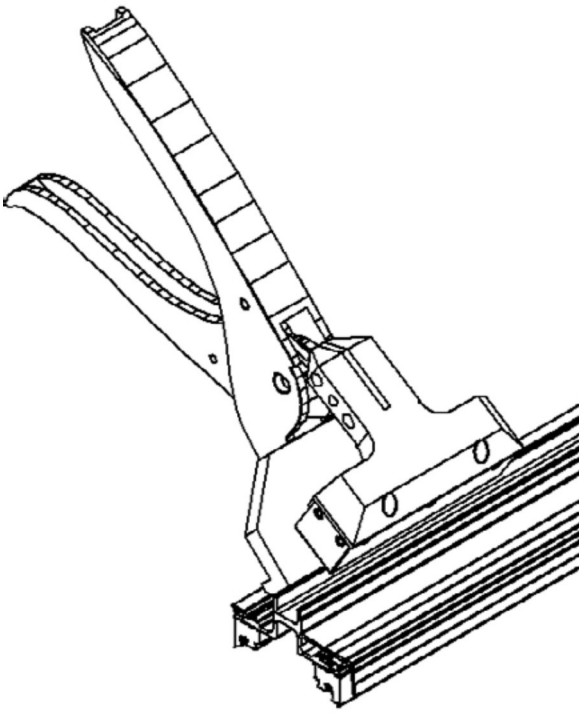


Fig. 78: Utilisation des ciseaux à joints 8222504

Pos.	Dénomination	Nombre par représentation (sous-ensemble)	Points de vente	Référence de l'article	Référence
3	Support	1	1	8222504-03	8229204
	UC Couteau (UC = 3 pièce)	1	1	8222504-20	8229104

Tab. 20: Liste des pièces de rechange pour la cisaille à joints TM, joint de traverse 8222504

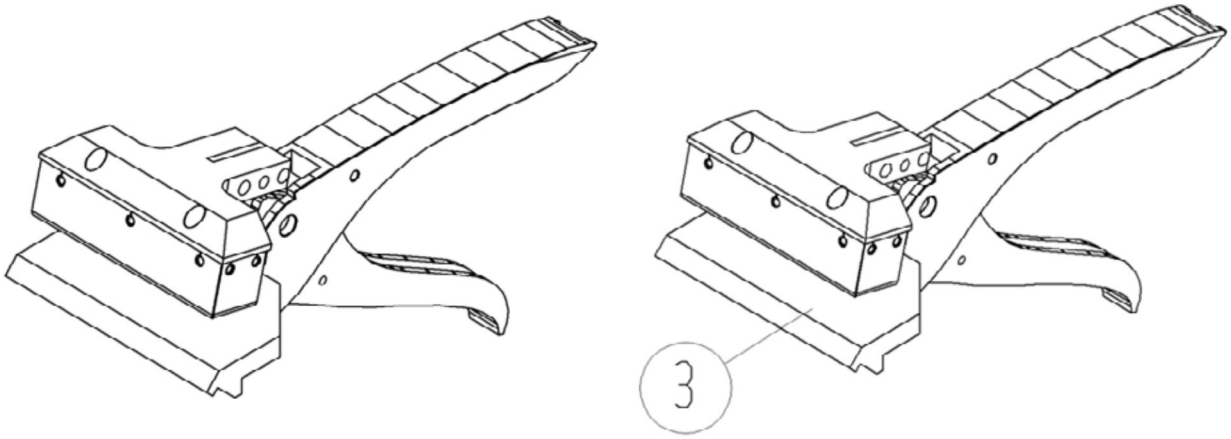


Fig. 79: Ciseaux à joints 8222504

Kit d'extension TM60 8229602

Le kit d'extension TM60 8229602 est nécessaire pour découper le joint de montant des deux côtés au niveau du raccord en croix du système TM60 à l'aide des ciseaux à joint 8222502.

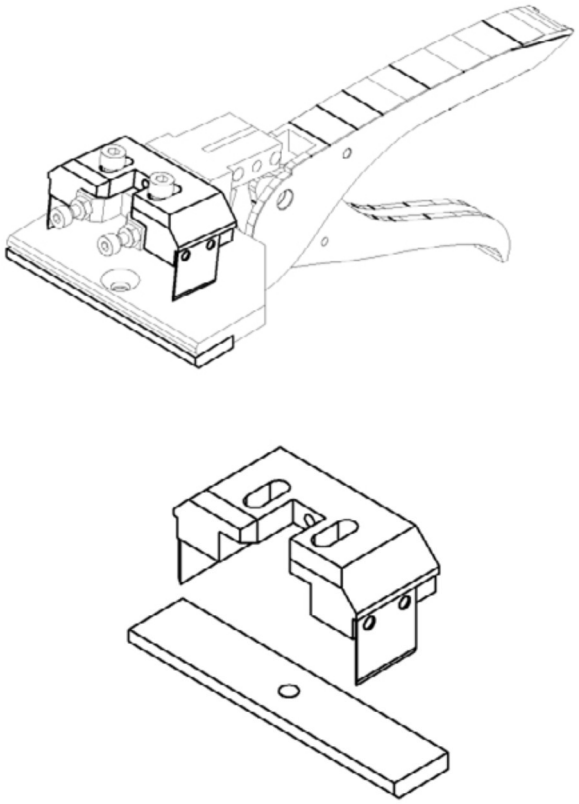


Fig. 80: Kit d'extension TM60 8229602

Kit d'extension TM80 8229802

Le kit d'extension TM80 8229802 est nécessaire pour découper le joint de montant des deux côtés au niveau du raccord en croix du système TM80 à l'aide des ciseaux à joint 8222502.

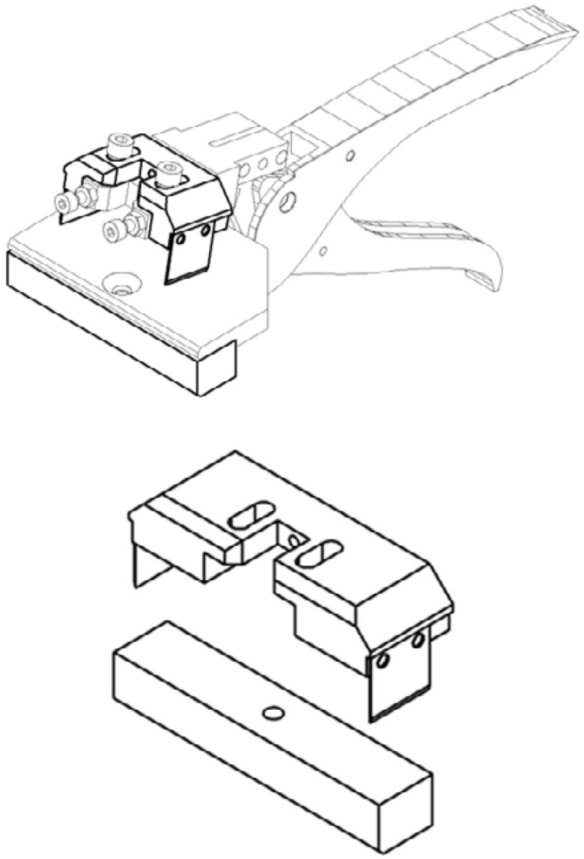


Fig. 81: Kit d'extension TM80 8229802

Utilisation :
Pour découper le joint TM60 ou TM80, il faut démonter le porte-lame 50 des cisailles à joint et monter le kit d'extension correspondant.

Pos.	Dénomination	Nombre par représentation (sous-ensemble)	Points de vente	Référence de l'article	Référence
	UC Couteau (UC = 2 pièce)	1	1	8222502-20	8229102

Tab. 21: Liste des pièces de rechange pour les kits d'extension

Détails du raccordement

Raccordement par le bas, montage dans l'embrasure, sans gouttière

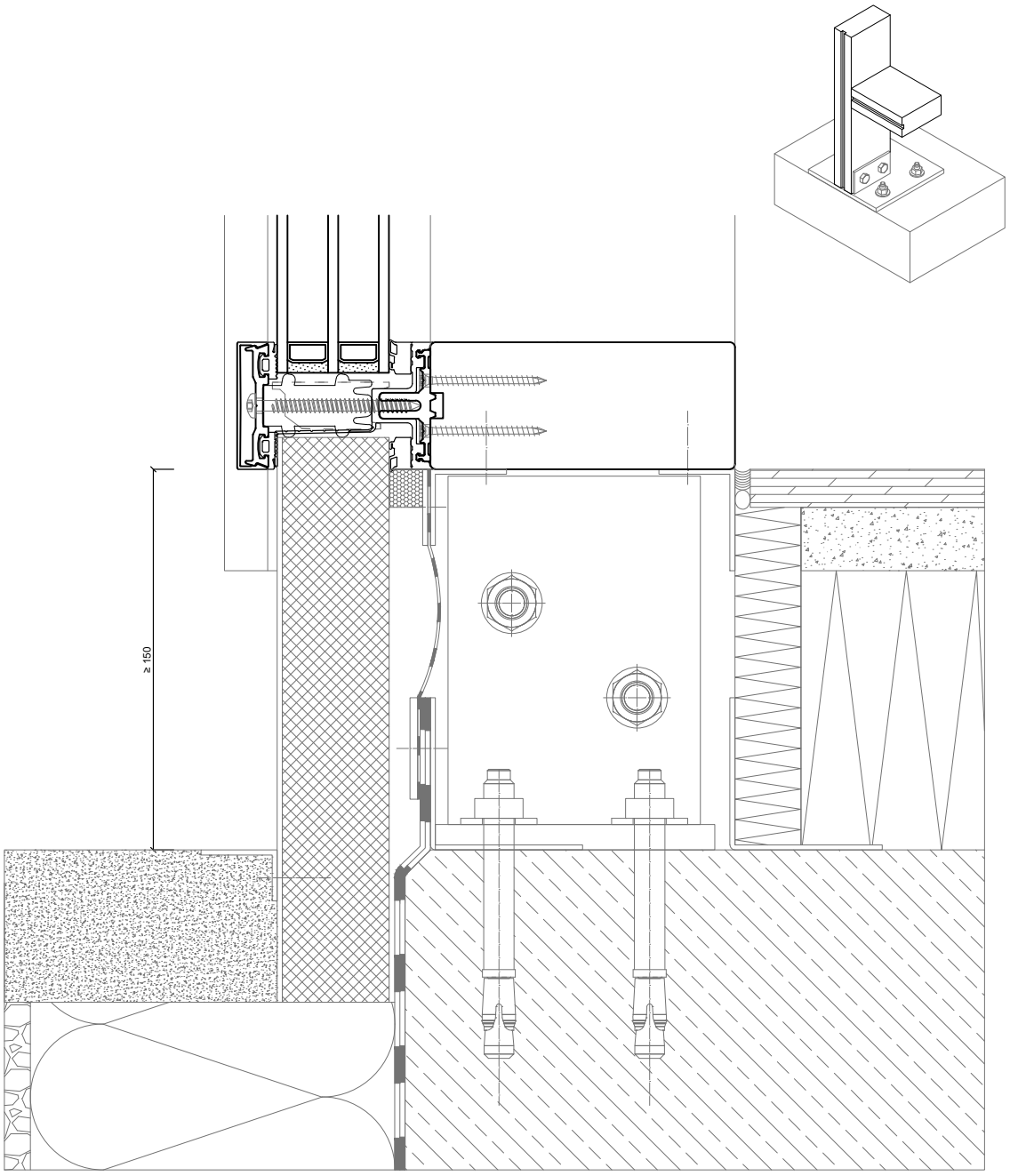


Fig. 82: Raccordement par le bas, montage dans l'embrasure, sans gouttière

Raccordement par le bas, montage dans l'embrasure, avec gouttière

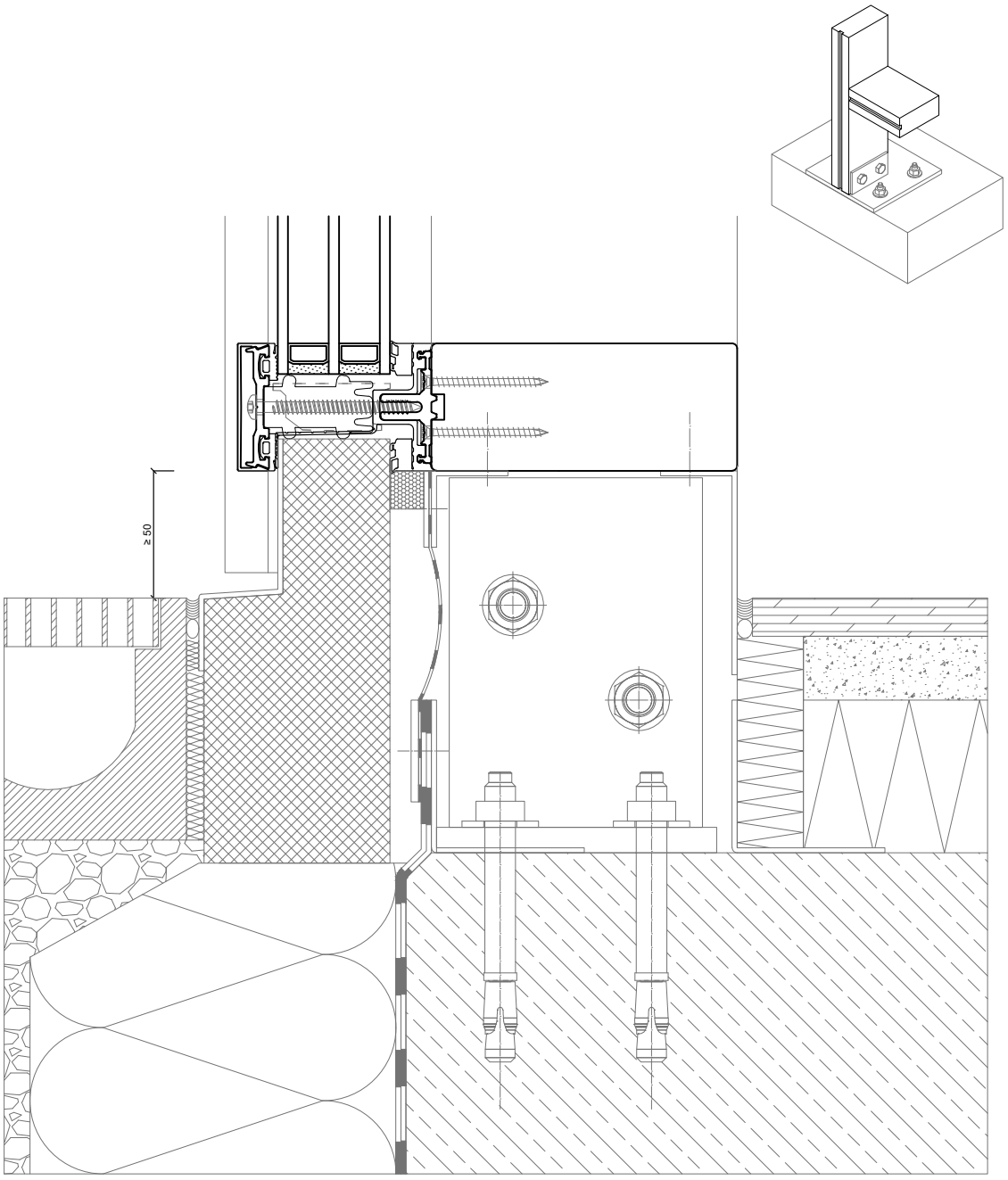


Fig. 83: Raccordement par le bas, montage dans l'embrasure, avec gouttière

Raccordement par le haut, montage dans l'embrasure

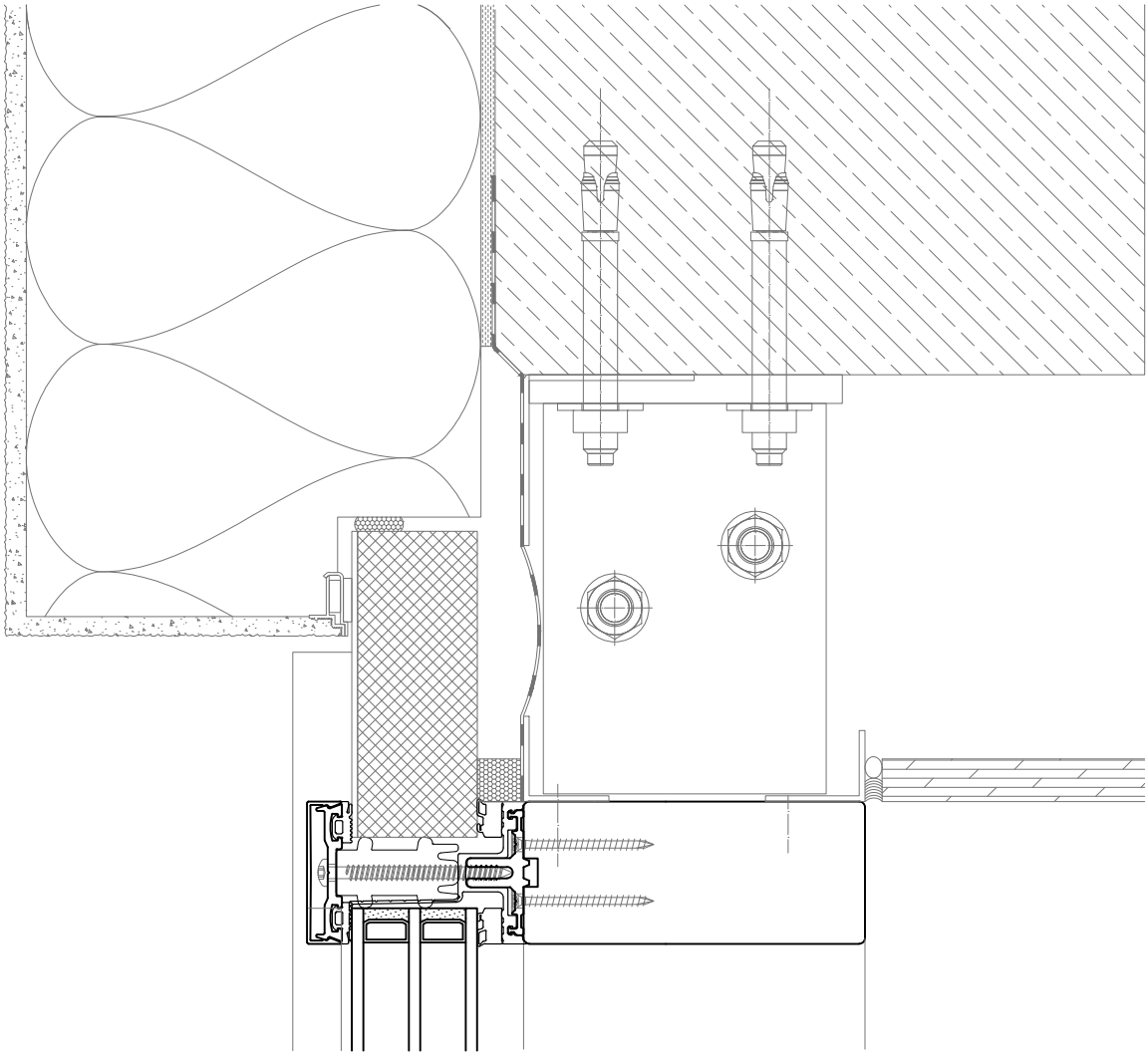


Fig. 84: Raccordement par le haut, montage dans l'embrasure

Raccordement latéral, montage dans l'embrasure

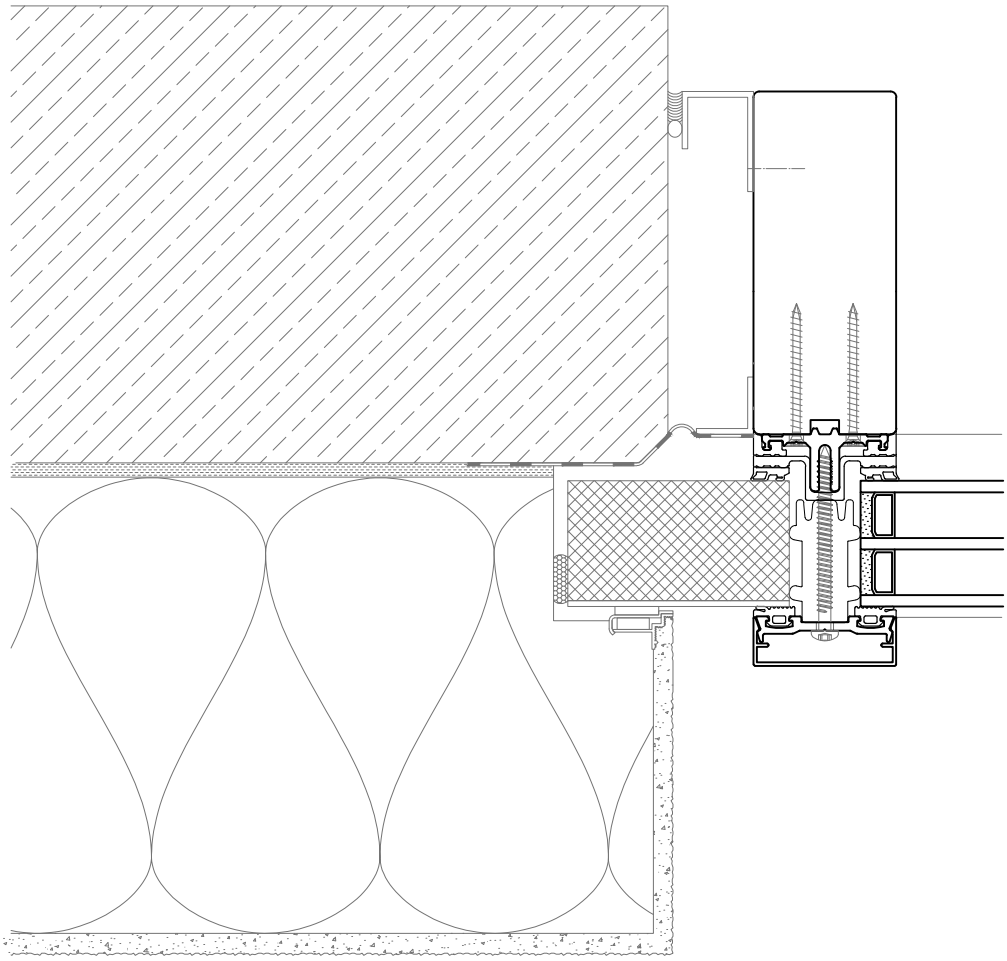


Fig. 85: Raccordement latéral, montage dans l'embrasure

Raccordement au niveau de la transition entre les étages

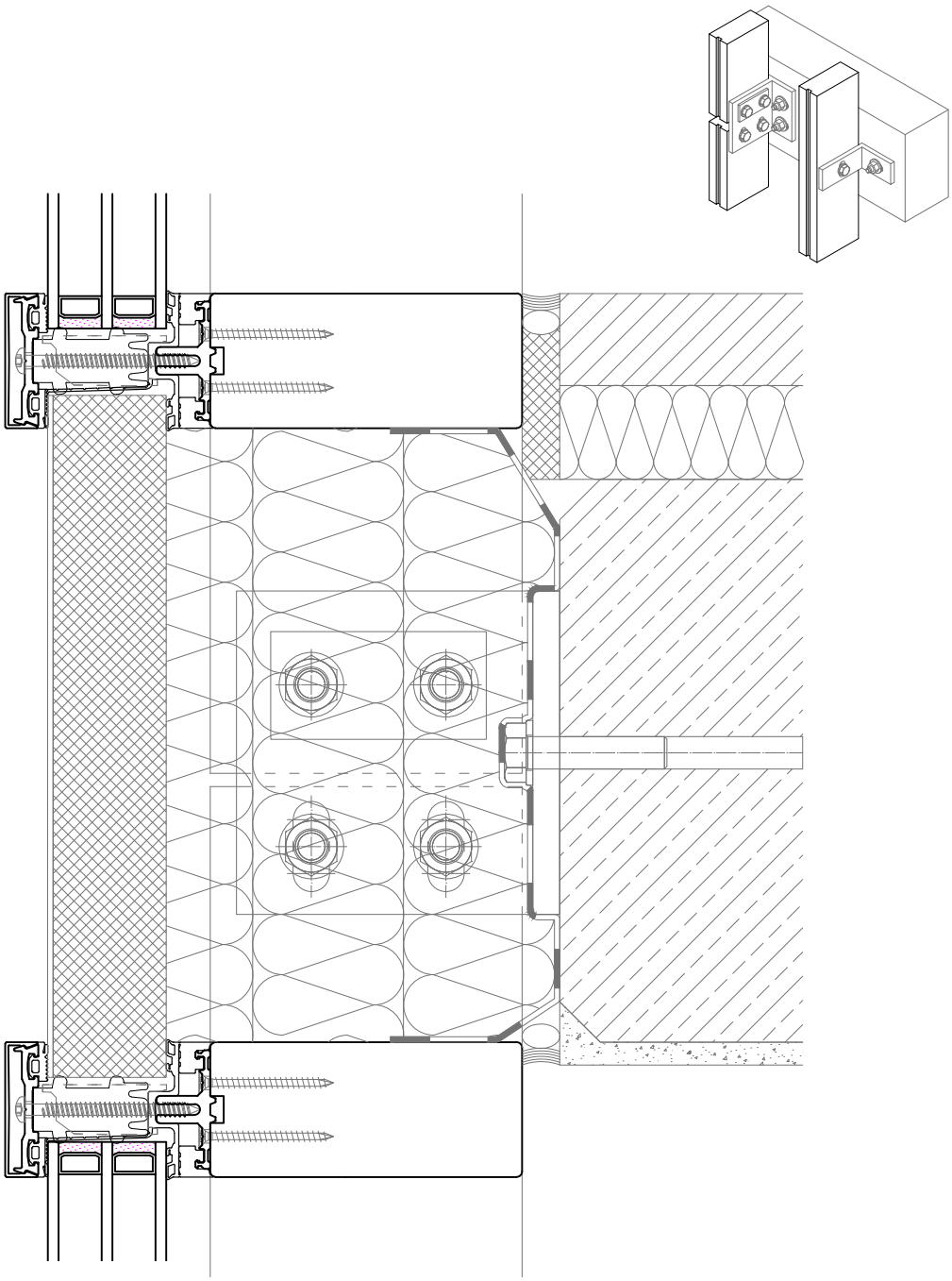


Fig. 86: Raccordement au niveau de la transition entre les étages

batimet

Bois-Aluminium·Systèmes·Fenêtres·Façades

batimet GmbH
Enderstrasse 90
Allemagne - 01277 Dresde
Tél.: +49.351.81186.17
Fax: +49.351.81186.11
E-Mail: technique@batimet.fr

www.batimet.fr