

Avis Technique 6/13-2144

Coffre de volet roulant
Roller shutter box
Rolladendrasten

Coffre pour demi linteau

Presthyge

Titulaire : Société REHAU
Place Cisse
F-57343 Morhange Cedex

Tél. : 03 87 05 51 00
Fax : 03 87 05 50 93

Internet : www.rehau.fr
E-mail : fenetre@rehau.com

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 21 mars 2012)

Groupe Spécialisé n° 6
Composants de baie, vitrages

Vu pour enregistrement le 19 septembre 2013

Le Groupe Spécialisé n° 6 « Composants de baie, vitrages » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 20 juin 2013, le système de coffre de volet roulant Presthyge présenté par la Société REHAU. Il a formulé sur ce système l'Avis Technique ci-après qui est délivré pour des utilisations en France métropolitaine.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Coffre de volet roulant réalisé à partir de profilés PVC extrudés de coloris blanc, beige ou gris, et destiné à être posé en traverse haute des menuiseries. Il est destiné à recevoir le volet roulant à manœuvre par treuil ou électrique.

Le coffre Presthyge s'encastre dans la réservation ménagée par les coffres-linteaux en brique ou béton conformes au dossier technique.

Les dimensions maximales de mise en œuvre sont définies dans le Dossier Technique.

Cet Avis Technique ne vise pas la fermeture qui relève des normes : NF EN 13-659, NF EN 12-194, NF EN 13-527, NF EN 1932, NF EN 13-125, NF EN 14201, NF EN 14202, NF EN 14203 et de la Marque NF-FERMETURES.

1.2 Identification

1.2.1 Profilés

Les profilés PVC extrudés par la Société Rehau à Morhange (FR-57), sont marqués à la fabrication d'un repère indiquant l'année de fabrication, le jour, l'équipe et le lieu de l'extrusion, ainsi que du sigle CSTB.

Les coulisses formant fourrure d'épaisseur (619023, 281399, 969053, 637836) sont marquées selon les prescriptions de l'annexe 2 du règlement technique de la marque de qualité « NF – Profilés de fenêtres en PVC (NF 126) ». Les autres coulisses sont marquées de la même manière que les planches de coffre.

1.2.2 Coffre

Les coffres ne reçoivent pas d'identification particulière.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Il est identique au domaine proposé : en applique intérieure associé à des demi linteaux préfabriqués, la fixation se faisant principalement sur la menuiserie extérieure en PVC, bois ou aluminium.

La mise en œuvre de ce système est liée à l'utilisation d'un doublage intérieur de type :

- laine minérale monté sur ossature métallique,
- complexes isolants + plâtre.

2.2 Appréciation sur le procédé

2.2.1 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

Stabilité

Le système Presthyge présente une résistance mécanique permettant de satisfaire aux dispositions spécifiques concernant les ensembles menuisés et relatives à la résistance sous les charges dues au vent, bien que ne participant pas à la rigidité de la traverse haute, sauf en présence de renfort additionnel sur le dormant.

Prévention des accidents, maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Le procédé ne dispose pas d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

Données environnementales et sanitaires

Il existe une FDES mentionnée au paragraphe C1 du dossier technique pour ce procédé. Il est rappelé que les FDES n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

Sécurité au feu

a) Résistance au feu

Pour l'emploi dans les façades devant respecter la règle de « C + D » relative à la propagation du feu, le coffre Presthyge ne doit pas être pris en compte dans le calcul de la valeur C.

b) Réaction au feu

Le classement de réaction au feu des profilés PVC n'a pas été fourni.

Perméabilité à l'air

Dans des conditions normales de fabrication, la perméabilité à l'air du système de coffre Presthyge est satisfaisante.

Cependant il conviendra de s'assurer que la perméabilité à l'air du coffre Presthyge reste compatible en regard des exigences de la RT2012.

En fonction du classement vis-à-vis de la perméabilité à l'air des coffres, établi selon la NF P20-302, le débit de fuite maximum sous une différence de pression de 4 Pa obtenu par extrapolation est :

- Classe C₂ : 0,79 m³/h.m ou 3,95* m³/h.m²,
- Classe C₃ : 0,26 m³/h.m ou 1,3* m³/h.m²,
- Classe C₄ : 0,08 m³/h.m ou 0,4* m³/h.m².

*pour une hauteur de coffre de 0,2 m.

Ces débits sont à mettre en regard de l'exigence de l'article 20 de l'arrêté du 24 mai 2006 et celles de l'article 17 de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et parties nouvelles de bâtiment. »

Isolation thermique

De part sa mise en œuvre intégrée dans l'épaisseur du mur, le coffre Presthyge permet de limiter les déperditions thermiques à des valeurs au moins équivalentes à celles concernant les fenêtres qui lui sont associées.

Le coefficient de transmission thermique « Up » (W/m².K) de la paroi intégrant le coffre peut être calculé au moyen des expressions du tableau 2. Il tient compte de la résistance thermique de l'isolant devant le coffre

Isolation acoustique

Des mesures de l'affaiblissement acoustique normalisé D_{ne,w} + C_{tr} (en dB) permettent de caractériser les performances du système. Ces essais peuvent être réalisés dans le cadre du label Acotherm du bloc baie. Ils n'ont pas été réalisés dans le cas présent.

Il n'est pas prévu d'isolant acoustique sur ce coffre.

Entrées d'air

Les dispositions d'entailles destinées à recevoir des entrées d'air dans les profilés de coffre ne sont pas visées par le présent Avis.

Informations complémentaires

Le coffre est systématiquement placé derrière un linteau en brique ou en béton et devant l'isolant intérieur.

La valeur du coefficient de transmission thermique du mur U_p au niveau du coffre est déterminée selon les règles Th-U de la RT2012 à partir des hypothèses suivantes :

- Les calculs sont faits avec des retombées de linteau types en béton.
- Les conductivités thermiques des isolants intérieurs choisis pour les calculs sont de 0.040 et 0.032 W/(m.K).
- La résistance thermique du parement intérieur est calculée pour un parement en plâtre d'épaisseur 10 mm soit 0.04 m².K/W
- Un jeu de 10 mm est prévu entre la paroi intérieure du coffre et l'isolant intérieur
- Les calculs ont été effectués avec la sous face prévue dans le dossier technique.

2.2.2 Durabilité - Entretien

Les compositions vinyliques employées et la qualité de la fabrication des profilés, régulièrement auto contrôlée, sont de nature à permettre la réalisation, de coffres durables avec un entretien réduit limité au nettoyage.

Le démontage de la sous-face extérieure permettant l'accessibilité au mécanisme du coffre. La dépose de l'axe de tablier peut se faire grâce à un système d'embouts rétractables.

Dans le cas d'une intervention ultérieure à la pose, il conviendra de respecter les principes généraux de prévention défini par le code du travail (en particulier articles L4121)

La fixation des mécanismes sur les coffres est compatible avec les efforts engendrés par le fonctionnement des volets.

Le profilé réf. 620826 est extrudé avec un pourcentage de matière recyclée issue des chutes de production de profilés fabriqués à partir de compounds homologués dans le cadre de la marque NF126. Ce profilé est non visible et à l'abri des UV.

2.23 Fabrication

Profilés

Les dispositions prises par la Société Rehaü sont propres à assurer la constance de qualité des profilés.

Coffre

Elle est effectuée soit par un fabricant de fermetures soit par le menuisier.

2.24 Mise en œuvre

La présence du coffre de volet roulant Presthyge n'engendre pas de difficulté particulière dans la pose des fenêtres.

La mise en place du coffre sur la menuiserie s'effectue sans difficulté par vissage du profilé de face intérieure sur le dormant. Le positionnement est assuré par les pattes de fixation latérales.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

2.31 Conditions de conception

Le coffre seul ne peut pas être considéré comme porteur.

2.32 Conditions de fabrication

Profilés

Les références et les codes d'homologation des compositions vinyliques utilisées sont celles du tableau 1.

Les profilés doivent faire l'objet d'un autocontrôle dont les résultats sont consignés sur registre.

La régularité, l'efficacité et les conclusions de cet autocontrôle seront vérifiées régulièrement par le CSTB, et il en sera rendu compte au Groupe Spécialisé.

Coffre

Les opérations d'usinage et d'assemblage du coffre doivent être effectuées en atelier en respectant les règles habituelles relatives à la mise en œuvre de profilés PVC et Aluminium.

Profilés d'étanchéité

Les compositions utilisées pour les lèvres coextrudées des coulisses, font l'objet d'une homologation au CSTB dont les références codées sont D453 et A461.

2.33 Mise en œuvre

La mise en place du coffre sur la menuiserie doit être réalisée conformément aux conditions définies dans le Dossier Technique.

La mise en œuvre de l'ensemble coffre + menuiserie doit être réalisée conformément au DTU36.5.

Le coffre doit être mis en place sur une fenêtre dont la traverse haute du dormant présente une rigidité suffisante pour que la flèche de cet élément reste inférieure au 1/150^{ème} de la portée sous la pression de déformation P1 du site telle que définie dans le document NF DTU36.5 P3 sans pour autant dépasser 15 mm sous 800 Pa.

Les vis de fixation de coffre doivent se situer au minimum à 35 mm de l'arête intérieure du demi-linteau en béton. Pour les demi-linteaux en brique, elles ne doivent pas se situer au droit des cloisons.

La pose se fait à l'aide d'un plat aluminium réf. 209928, vissé au gros œuvre. Il vient se placer au-dessus du plat pvc, support du calfeutrement.

Le montage du coffre sur la fenêtre doit être réalisé en usine.

Le support de treuil ne doit pas être démonté lors de la pose de l'isolant intérieur.

Le coffre Presthyge conduit à une diminution de l'isolant intérieur de 57 mm au droit de l'habillage intérieur.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation de ce procédé dans le domaine d'emploi proposé est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 30 juin 2016

Pour le Groupe Spécialisé n° 6
Le Président
Pierre MARTIN

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Ce système de coffre pour demi linteau propose une solution de fixation de sous face pour un demi linteau en brique.

Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 6
Hubert LAGIER

Tableau 1 - Compositions vinyliques

Caractéristiques	1406-5	1406-6	1406-7	1406-8
Code d'homologation CSTB	157	198	264	310
Coloris	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc

Caractéristiques	1406-6 RAL1013	1406-6 67294		
Code d'homologation CSTB	307	306		
Coloris	Beige	gris		

Tableau 2 – Transmission thermique de la paroi au droit du coffre de volet roulant

Isolant intérieur		U _p (W/m ² K)	
Epaisseur doublage (mm)	Conductivité thermique (W/m.K)	Avec renfort	Sans renfort
100	0,040		0.82
	0,032		0.73
120	0,040	0.77	0.59
	0,032	0.70	0.51
140	0,040	0.52	0.48
	0,032	0.46	0.41
160	0,040	0.43	0.40
	0,032	0.37	0.34

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Le coffre de volet roulant Presthyge est réalisé avec des profilés double paroi en PVC rigide de coloris blanc (et beige ou gris pour les coulisses et la sous-face d'accès) et destinés à recevoir des volets roulants à commande manuelle par tringle oscillante ou électrique. Il est adaptable avec toutes menuiseries dont la traverse haute permet une liaison mécanique étanche avec le coffre. Le cas échéant, il peut être effectué une mise en forme spécifique du dormant

Le coffre est constitué d'une planche intérieure, d'une protection alvéolaire, de joues techniques faisant office de support de manœuvre et d'étanchéité et d'une sous-face d'accès permettant l'accessibilité au mécanisme.

Le coffre Presthyge se pose dans le linteau en se logeant dans la réservation ménagée par les demi coffres-linteaux en terre cuite ou en béton.

Il est invisible de l'intérieur car recouvert par le doublage d'isolation.

2. Gamme

Le coffre Presthyge est disponible en une seule taille.

- Dimensions extérieures :
 - hauteur extérieure = 215 mm,
 - profondeur = 199 mm,
 - diamètre géométrique = 184 mm.

Le diamètre d'enroulement du tablier doit tenir compte des jeux périphériques assurant le débit et le bon fonctionnement des grilles de ventilation.

3. Matériaux

3.1 Profilés PVC

3.1.1 Matière

Les profilés sont extrudés avec les compositions vinyliques référencées :

- RAU PVC 1406-5, 1406-6, 1406-7, 1406-8.

Le profilé réf. 620826 est extrudé avec un pourcentage de matière recyclée issue des chutes de production de profilés fabriqués à partir de compounds homologués dans le cadre de la marque NF126.

3.1.2 Profilés

Profilés de coffre

- Épaisseur des parois périphériques : $1,3 \pm 0,2$ mm.
- Face intérieure : réf. 620826.
- Plat 60x2 : réf. 203209.
- Plat 80x2 : réf. 203219.
- Sous face d'accès: réf. 616286.

Coulisses

- Coulisses formant fourrures : réf. 619023, 281399 (pour doublage 100 mm), 969053, 637836 (pour doublage 120 mm).
- Coulisses pour monoblocs : réf. 619043, 281419, 623679, 204059.

Autres profilés

- Couvre joint : réf. 620926.
- Profilés métalliques
- Coulisses aluminium : réf. 266519.
- Rail aluminium réf. 203228.
- Raidisseur aluminium réf. 203238.
- Renfort acier de traverse haute : réf. 206847.
- Plat aluminium 30x3mm : réf. 209928.

3.2 Profilés pour garniture d'étanchéité

- Joint brosse pour les coulisses en aluminium et PVC réf. 253792.
- Profilé d'étanchéité PVC souple coextrudé sur les coulisses PVC.

- Réducteur de rainure pour coulisse : réf. 240262.

3.3 Accessoires

- Sabots pour coulisses fourrures (thermoplastique souple) : réf. 266479 (ISO 100), 266489 (ISO 120).
- Pattes de fixation latérales (acier galvanisé) : réf. 211048, 212121, 212131, 212141, 204328.
- Protection alvéolaire (polypropylène) : réf. 204124.
- Flasque de guidage (PS) : réf. 211088.
- Tulipe de guidage (POM et acier galvanisé) : réf. 211058.
- Joues techniques manœuvre manuelle par treuil (PS) avec mousse d'étanchéité (PU) : réf. 208748, 208749.
- Joues techniques manœuvre motorisée (PS) avec mousse d'étanchéité (PU) : réf. 211008, 211018, 212448, 212458, 204587, 204597.
- Joues techniques côté opposé (PS) avec mousse d'étanchéité (PU) : réf. 211028, 211038.
- Talons de réglage (PS) : réf. 211873, 211875.
- Blocs guide genouillère : réf. 211789, 211799, 212142, 212152.

4. Eléments

4.1 Demi-coffre de volet roulant

4.1.1 Coffre

Composé d'une face intérieure en PVC rigide double parois et d'une protection alvéolaire en polypropylène assemblées de fil entre elles et maintenues en extrémité par vissage dans les joues techniques.

Cette dernière est reprise mécaniquement par les pattes de fixation latérales.

Le plat PVC recevant l'étanchéité avec le gros œuvre est clippé et collé en partie haute dans la face intérieure et aux extrémités sur les joues. L'affleurement du plat est assuré par un épaulement sur celles-ci.

La sous face permet l'accès au volet et aux organes de manœuvre. Elle est maintenue sur l'avant du demi-linteau par le rail de maintien et est vissée en extrémité sur les talons de réglage vissés eux-mêmes sur les joues techniques. Elle est équipée d'un raidisseur aluminium pour assurer sa rigidité.

Pour les demi-linteaux intégrant déjà une sous-face, le coffre sera livré sans la sous-face, le raidisseur, les talons et le rail de maintien.

Le talon de réglage assure la fonction d'arrêt d'enduit.

4.1.2 Joues techniques

Elles sont vissées aux extrémités de la face intérieure en PVC rigide double parois dans des canaux de vissage.

Elles supportent l'arbre et le mécanisme du volet roulant par l'intermédiaire d'un palier (version treuil et coté opposé manœuvre) ou de plaques supports (versions moteurs).

Elles assurent la continuité de l'étanchéité avec le châssis.

Elles reçoivent par ergot de positionnement et de vissage les pattes de fixation latérales en acier

Elles supportent les talons de réglages et la sous face.

Ce système ne comporte pas de console intermédiaire.

4.1.3 Axe du volet

L'accès au volet roulant se fait par la trappe inférieure.

L'extraction de l'axe se fait grâce aux embouts rétractables.

4.1.4 Tulipes

Les tulipes viennent se visser sur les coulisses. Elles assurent un bon guidage du tablier grâce à une éclisse métallique vissée en fond de coulisse.

4.1.5 Sortie de treuil

En manœuvre manuelle par tringle oscillante avec bloc-guide genouillère intégré, vissé sur la traverse haute de la menuiserie

La mise en place de la mousse d'étanchéité livrée avec les joues se fait après le perçage de la joue pour le passage de la tige de la genouillère. La mousse pré-percée vient se coincer entre la joue technique et le treuil. Le menuisier fait passer ensuite la tige de la genouillère à travers la joue, la mousse et le treuil.

4.2 Couliisses

Les couliisses réf. 619023, 281399, 969053 et 637836 peuvent faire office de fourrure d'épaisseur. Les autres sont utilisées sur dormant monobloc.

Pour les couliisses fourrures d'épaisseur une étanchéité au mastic est réalisée dans la gorge avant assemblage.

L'étanchéité en pied est assurée par une pièce injectée en matière thermoplastique souple.

Les couliisses PVC sont équipées de joints souples d'étanchéité coextrudés, mais peuvent également recevoir différents joints brosse ou PVC positionnés dans une gorge prévue à cet effet.

Les couliisses en aluminium sont équipées de joints brosse ou de profilé à lèvres en PVC souple positionnés dans une gorge prévue à cet effet.

4.3 Liaison coffre menuiserie

4.31 Liaison face intérieure - dormant

L'étanchéité est réalisée par mastic élastomère, écrasé entre le dormant et la face intérieure.

La face intérieure est vissée sur le dormant tous les 300 mm.

4.32 Extrémités du coffre

La fixation est complétée en extrémité de coffre par des pattes acier vissées sur les joues et dans le montant vertical du dormant.

L'étanchéité entre les joues et les montants est réalisée par mastic écrasé ou par mousse adhésive dans le cas fourrures d'épaisseur rapportées.

Le coffre est positionné sur le dormant grâce aux pattes de fixations latérales et à la languette des joues techniques.

4.4 Renforts

Dans tous les cas, il faut s'assurer que l'inertie de la traverse haute du dormant de la menuiserie soit suffisante, afin que les déformations sous charges (horizontales et verticales) restent admissibles vis à vis des normes et soient compatibles avec le fonctionnement de la fenêtre.

Lorsque la rigidité de la traverse haute de la menuiserie n'est pas suffisante le renfort de traverse haute réf. 206847 sera positionné sur celle-ci et vissé dans le dormant et son renfort tous les 300mm.

4.5 Dimensions maximales

4.51 Tablier

Le tablier relève de la Norme NF EN 13659 quant à ses performances de tenue au vent et aux caractéristiques mécaniques et d'effort de manœuvre du volet.

4.52 Coffre

La longueur hors tout maximale du coffre est de 2400 mm.

Des dimensions supérieures peuvent être envisagées. Elles sont alors précisées dans le certificat de qualification du bloc baie attribué au menuisier.

Compte tenu de sa faible inertie vis-à-vis de la charge au vent, le coffre ne sera pas pris en compte dans le calcul dimensionnel de la traverse haute de la menuiserie

Dans le cas d'un doublage de 100 mm, la limite dimensionnelle du coffre vis-à-vis des charges au vent sera donnée par la seule rigidité de la menuiserie associée.

4.6 Type de manœuvre

Deux types de manœuvres sont possibles :

- treuil,
- moteur.

5. Fabrication et contrôles

La fabrication s'effectue en trois phases :

- extrusion des profilés,
- assemblage du coffre,
- montage sur les menuiseries.

5.1 Extrusion

Les profilés sont extrudés par la société REHAU à Morhange (F-57), à partir de compositions vinyliques PVC rigide préparées par REHAU de coloris :

- blanc : 1406-5, 1406-6, 1406-7, 1406-8,
- beige : 1406-RAL1013,
- gris : 1406-67294.

Des contrôles de la matière et de l'extrusion sont effectués.

5.11 Contrôles de réception de la matière première

- A chaque lot réceptionné, contrôle de :
 - Densité apparente
 - Granulométrie
 - Fluidité
 - Impuretés
 - Humidité
- Après essai d'extrusion :
 - DHC
 - Masse volumique
 - Taux de cendres
 - Point Vicat

5.12 Contrôles sur profilés pvc

- Profilés de coffre et couliisses
 - Aspect
 - Dimensions
 - Poids au mètre } Une fois par poste et par extrudeuse
- Retrait à chaud (100°C durant 1h) une fois par poste de 8 heures toutes les 48 heures et par extrudeuse
- Choc à l'obus (6J à -10°C) : une fois par semaine et par extrudeuse
- Colorimétrie : une fois par 24h et par extrudeuse
- Profilés de coulisse formant fourrure d'épaisseur :
 - Contrôles selon les spécifications de la marque « NF – Profilés de fenêtres en PVC » (NF 126) pour les profilés de fenêtre.

5.2 Assemblages du coffre

Les coffres de volet roulant sont assemblés, mis en place sur les menuiseries et mis en œuvre par des entreprises assistées techniquement par la société REHAU.

Les différentes phases de montage du coffre sont :

- Couper à longueur les planches et profils accessoires PVC, les profils aluminium, l'axe
- Si sous-face nécessaire, vissage des talons de réglage sur les joues techniques, et clippage du raidisseur aluminium sur la sous-face.
- En cas de manœuvre treuil, réglage de l'orientation du treuil selon l'épaisseur du doublage intérieur. Perçage de la joue pour passage de la tige de la genouillère, insertion de la mousse d'étanchéité entre le treuil et la joue.
- En cas de manœuvre motorisée seulement, montage du moteur tubulaire dans l'axe et vissage de la tête moteur sur la plaque support. Vissage de la plaque support sur la joue technique coté manœuvre.
- Vissage de la face intérieure sur la joue technique coté manœuvre (défonçage sortie câble moteur si manœuvre motorisée).
- Montage des flasques de guidage sur l'axe, ainsi que des embouts rétractables.
- Vissage de la joue technique coté opposé manœuvre sur la face intérieure.
- Blocage par vissage des flasques de guidage.
- Vissage de la protection alvéolaire.
- Montage du plat PVC clippé/collé dans la face intérieure et collé le long de l'épaulement sur les joues.
- Le caisson ainsi monté peut recevoir le tablier et tous les accessoires.
- Vissage des tulipes de guidage sur les couliisses.

5.3 Montage sur le châssis

Le montage de coffre sur le châssis est réalisé en usine. Il comprend les phases suivantes :

- Mise en place des couliisses sur la menuiserie
- Vissage des pattes acier latérales sur les joues techniques
- Mise en place du coffre sur la traverse haute de la menuiserie après application d'un cordon de mastic élastomère
- fixation coffre par vissage tous les 300 mm
- vissage des pattes acier latérales sur les montants dormants.
- Réaliser ensuite un complément d'étanchéité aux extrémités.
- En cas de manœuvre treuil, vissage du bloc-guide intégré sur la traverse haute.

6. Mise en œuvre

6.1 Généralités

Le coffre de volet roulant Presthyge ne doit pas, quel que soit le type de pose, être considéré comme un élément de structure. Tous les éléments qui le surmontent doivent être autoportants.

Les coffres Presthyge se posent dans le linteau en s'encastrant dans la réservation ménagée par les demi coffres-linteaux en brique ou en béton dont la sous face associée présente des justifications de durabilité, dont l'accessibilité au mécanisme du volet est assurée et dont la conception a été évaluée et jugée satisfaisante.

Les coffres titulaires d'un avis technique ou d'un document technique d'application en cours de validité répondent à ces exigences. Sous réserve de sa validité, c'est le cas du caisson monobloc Y412 de la Société TERREAL.

La pose se fait à l'aide d'un plat aluminium réf. 209928 calé et vissé au gros œuvre. Il vient se placer au-dessus du plat pvc, support du calfeutrement.

6.2 Etanchéité avec le gros œuvre

Les systèmes d'étanchéité sont de type mousse imprégnée de classe 1 à l'exclusion des produits bitumeux (norme NF P 85-570 et NF P 85-571), complété par un cordon de mastic au droit des joues.

Le calfeutrement doit être disposé et dimensionné en fonction de la dimension du joint et de l'exposition du coffre.

Dans tous les cas, il conviendra de s'assurer de la compatibilité du produit employé avec la matière du coffre.

6.3 Mise en œuvre trappe de visite

Dans certains cas, il est possible d'utiliser la trappe de visite réf. 616286 qui doit être vissée de chaque côté sur le talon réglable associé à la joue technique.

Le rail 203228, support de la trappe de visite extérieur, peut être vissé en extrémité de retombée de linteau en terre cuite.

B. Résultats expérimentaux

a) Matière PVC

Résultats communiqués par le demandeur :

- caractéristiques d'identification,
- durabilité.

b) Profilés :

- retrait, chocs à froid sur 620826 et 616286 (RE CSTB BV10-1053).

c) Coffres :

- essais de perméabilité à l'air sur coffre sur menuiserie de longueur : 1 m (RE CSTB BV13-256),
- essais de perméabilité à l'air et résistance au vent sur coffre sur menuiserie PVC de longueur 2,40 m (RE CSTB BV13-258).

C. Références

C1. Données Environnementales et Sanitaires ⁽¹⁾

Le procédé Presthyge fait l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) conforme à la norme NF P 01-010.

Le demandeur déclare que cette fiche est collective et a fait l'objet d'une auto déclaration.

Cette FDES a été établie en mai 2011 par le SNEP, l'UFME, le SNFPFA et M Lecouls. Elle n'a pas fait l'objet d'une vérification par un organisme indépendant ; elle est disponible sur le site www.snep.org

Les données issues des FDES ont pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits (ou procédés) visés sont susceptibles d'être intégrés.

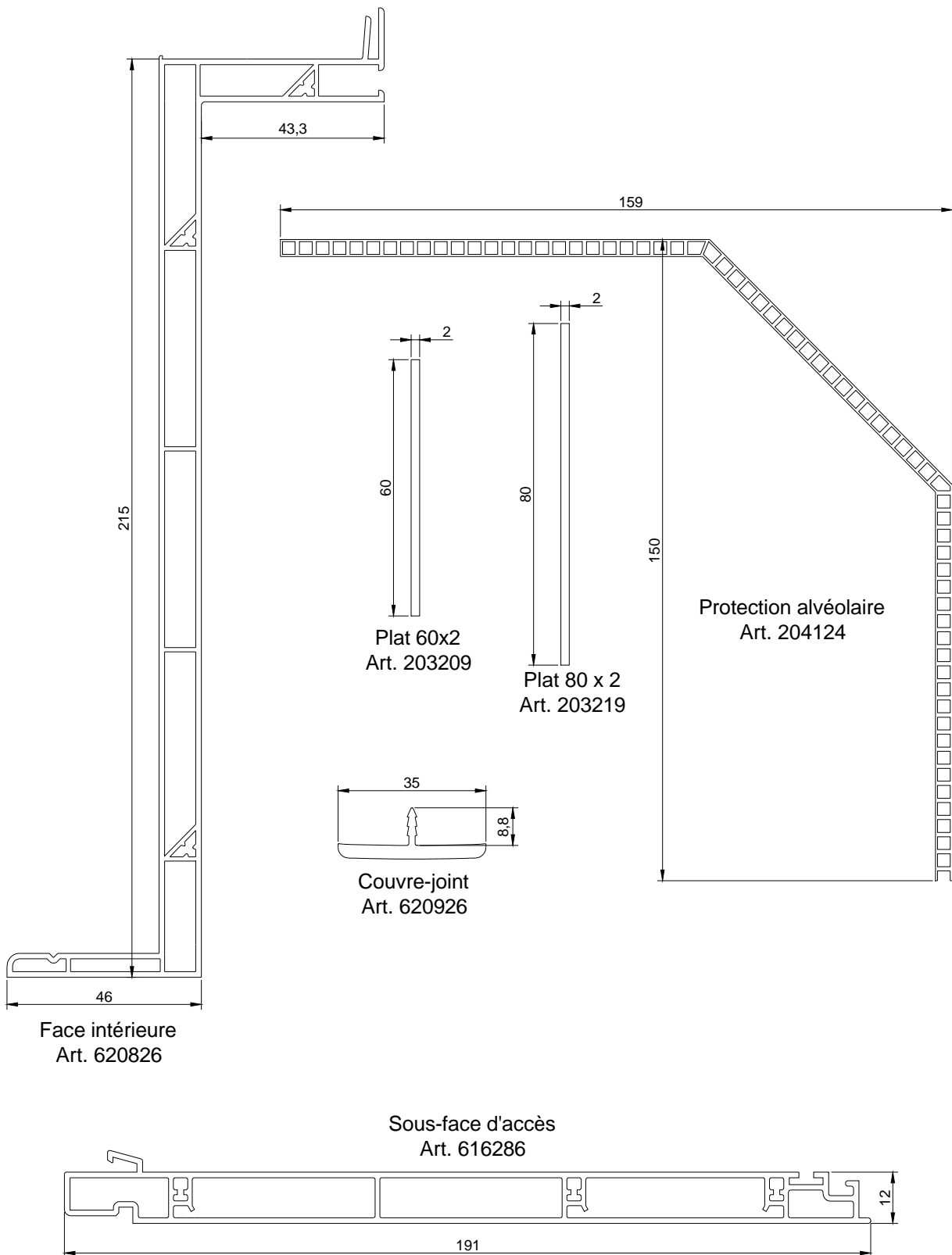
C2. Références de chantier

Environ 20 000 réalisations.

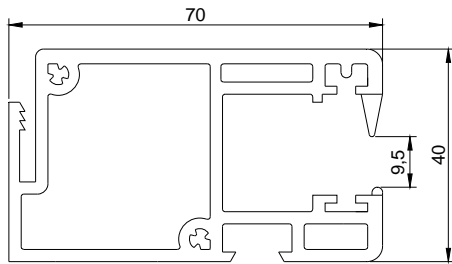
(1) Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis

Figures du Dossier Technique

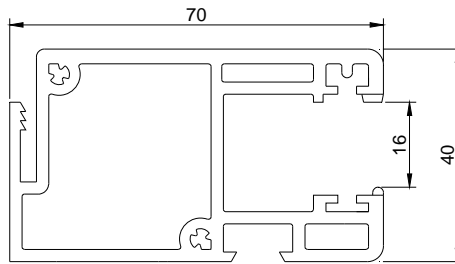
PROFILES COFFRE



COULISSES

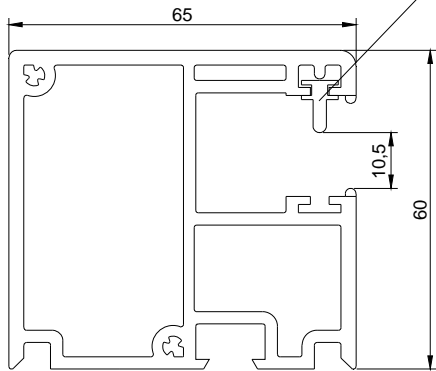


Coulisse de 40 mm - lame 8 mm
Art. 619023

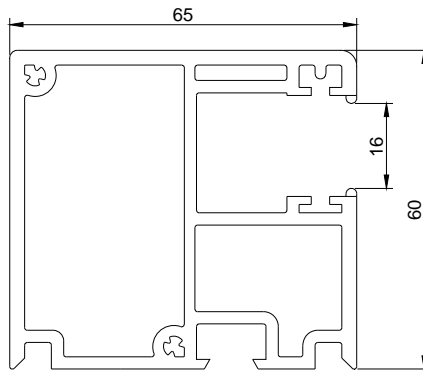


Coulisse de 40 mm - lame 14 mm
Art. 281399

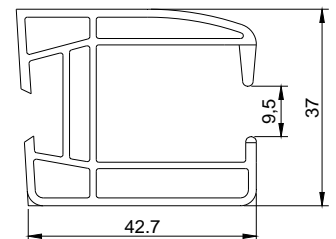
réf 240262 livré monté



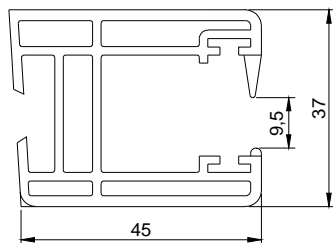
Coulisse de 60 mm - lame 8 mm
Art. 969053



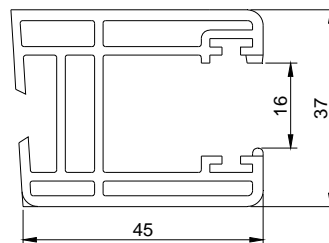
Coulisse de 60 mm - lame 14 mm
Art. 637836



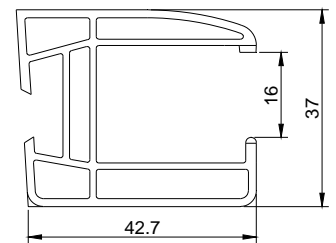
Coulisse tronquée stylisée
lame 8 mm - Art. 623679



Coulisse tronquée - lame 8 mm
Art. 619043

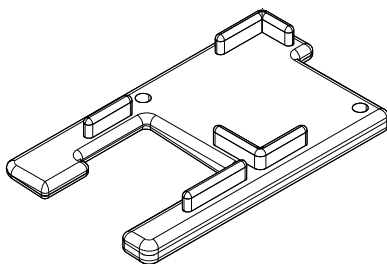


Coulisse tronquée - lame 14 mm
Art. 281419

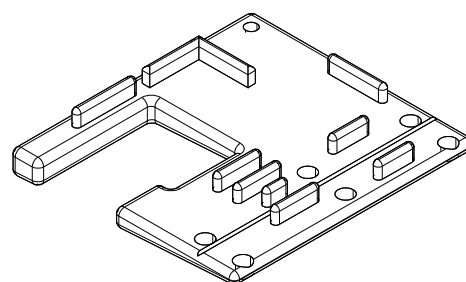


Coulisse tronquée stylisée
lame 14 mm - Art. 204059

EMBOUTS DE COULISSE

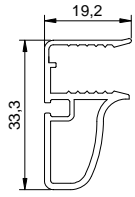


Sabot pour coulisse de 40 mm
Art. 266479

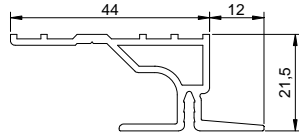


Sabot pour coulisse de 40 mm
Art. 266489

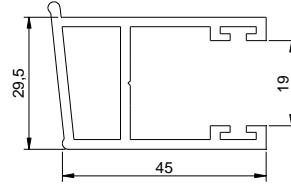
PROFILES ALUMINIUM



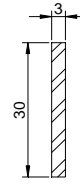
Raidisseur aluminium
Art. 203238



Rail aluminium
Art. 203228

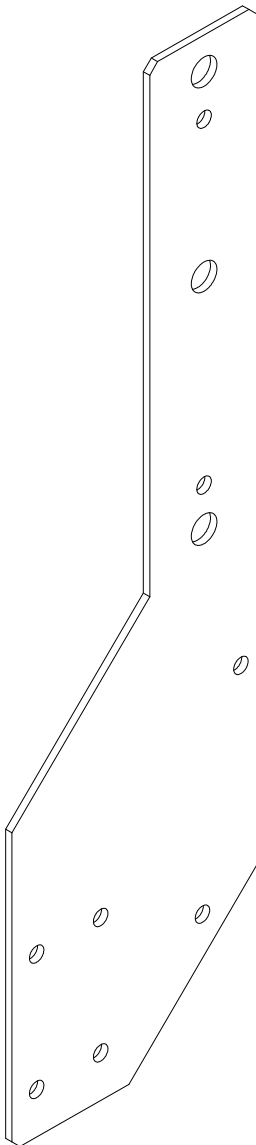


Coulisse aluminium
Art. 266519

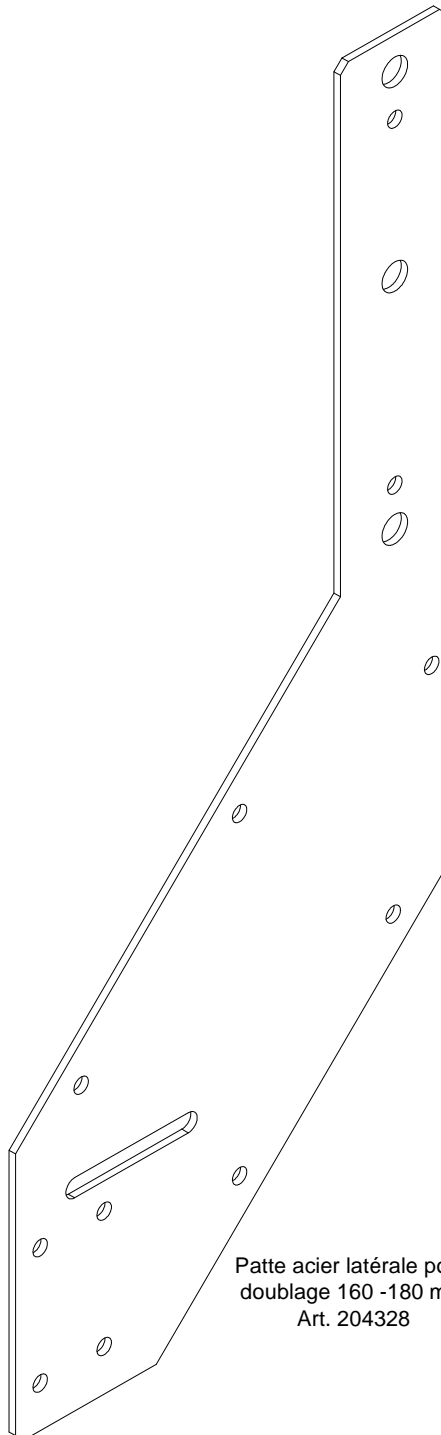


Plat alu 30x3mm
Art. 209928

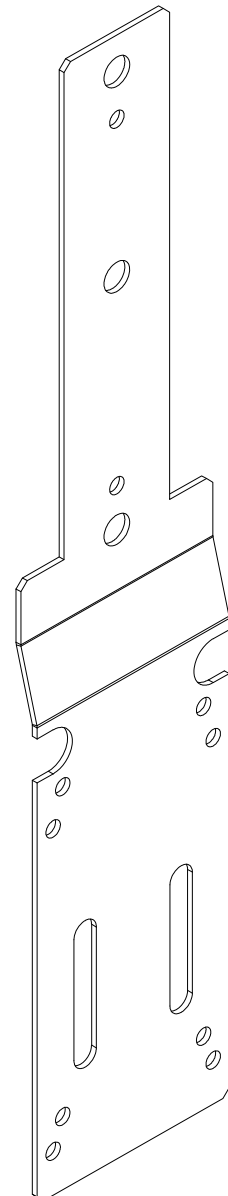
PATTES DE FIXATION LATERALES



Patte acier latérale
Art. 211048



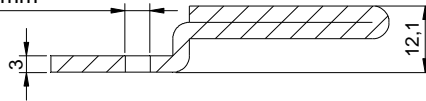
Patte acier latérale pour
doublage 160 -180 mm
Art. 204328



Patte acier latérale coudée:
5 mm - Art. 212141
10 mm - Art. 212131
15 mm - Art. 212121

RENFORT ACIER

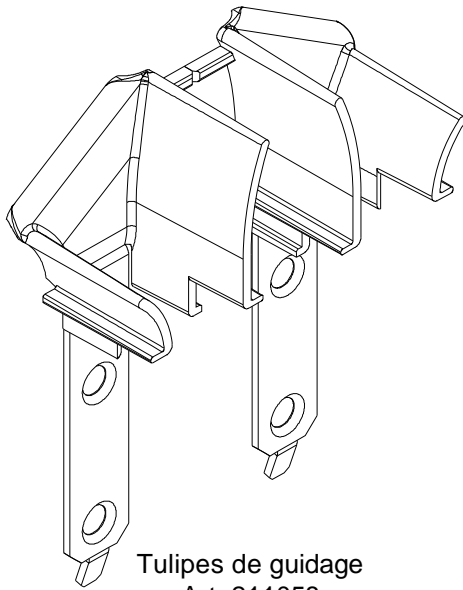
perçage 4,5 tous les 300 mm



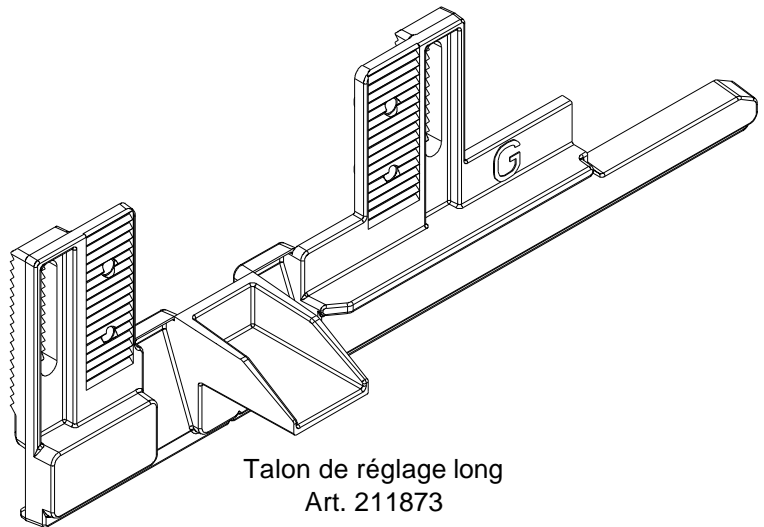
$I_y = 7,83 \text{ cm}^4$
 $I_x = 0,39 \text{ cm}^4$

Renfort acier de traverse haute
Art. 206847

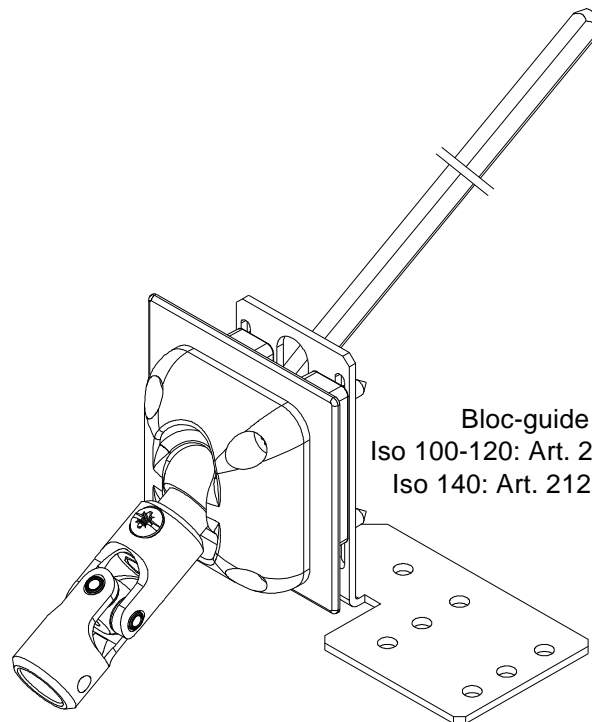
ACCESSOIRES



Tulipes de guidage
Art. 211058

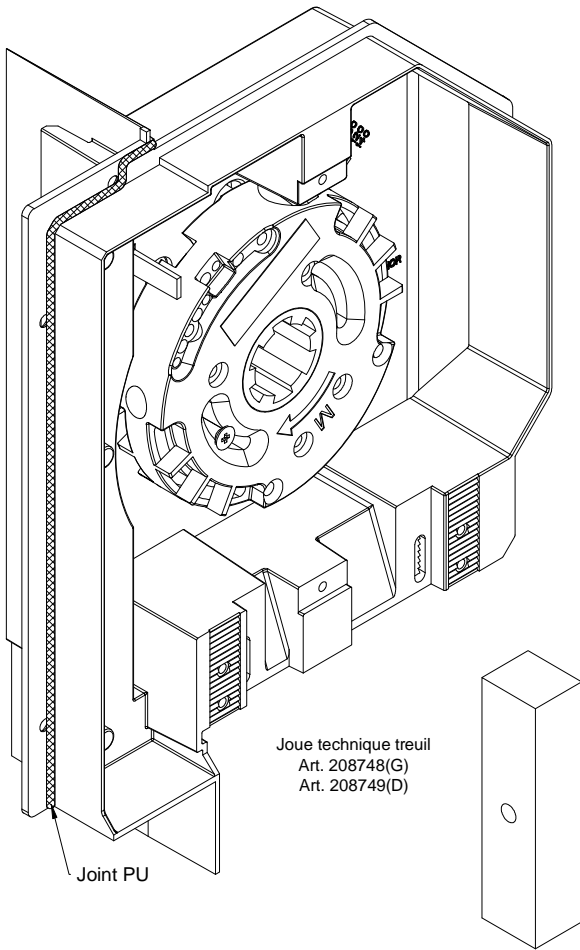


Talon de réglage long
Art. 211873

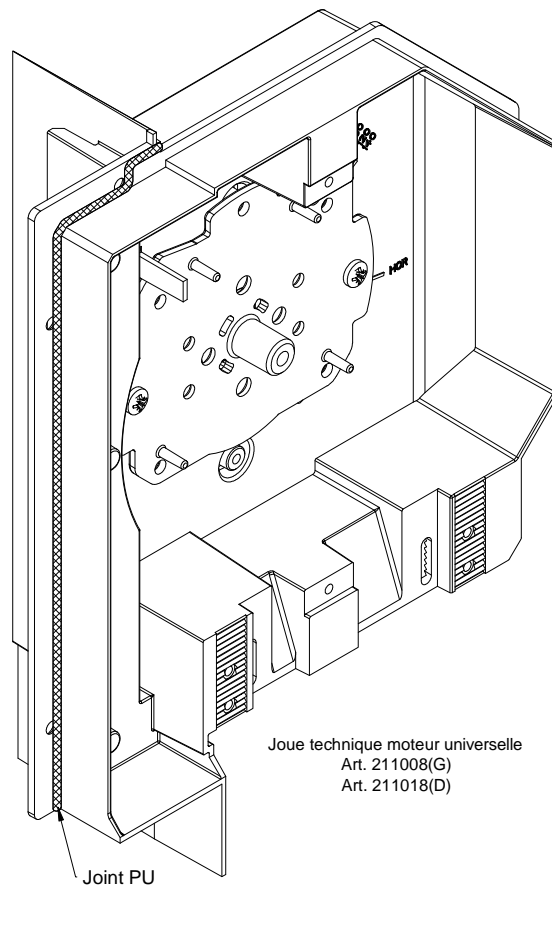


Bloc-guide genouillère
Iso 100-120: Art. 211789 G, 211799 D
Iso 140: Art. 212142 G, 212152 D

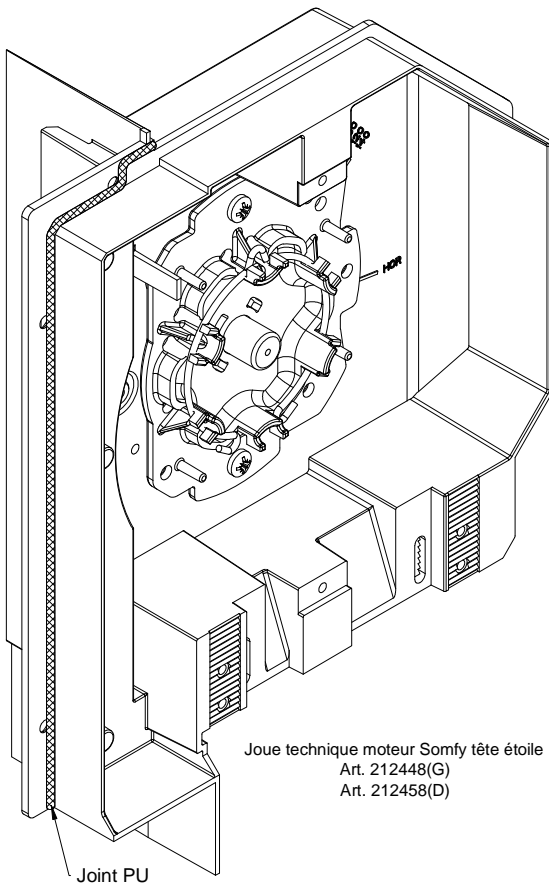
JOUES TECHNIQUES ET FLASQUE DE GUIDAGE



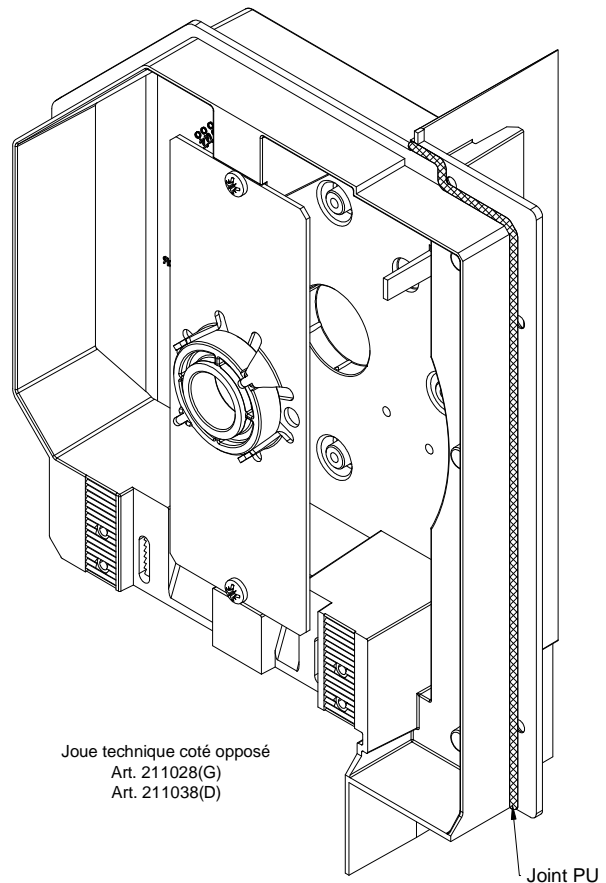
Joue technique treuil
Art. 208748(G)
Art. 208749(D)



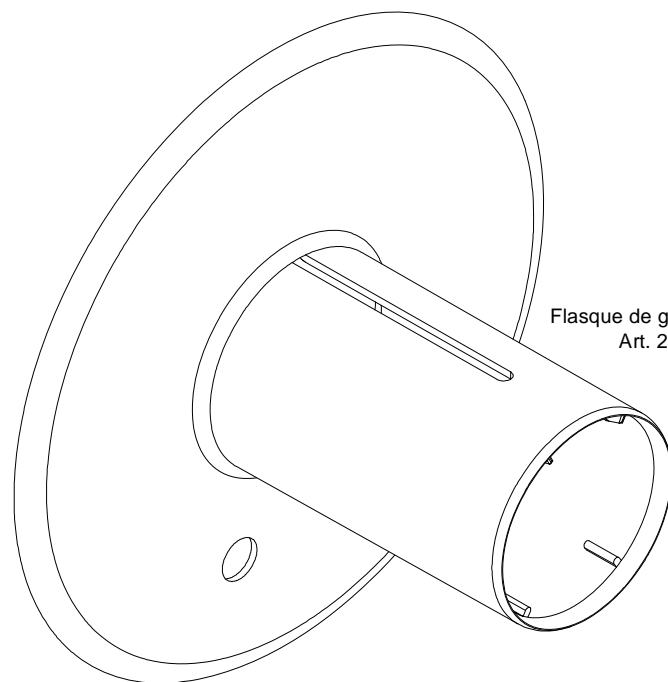
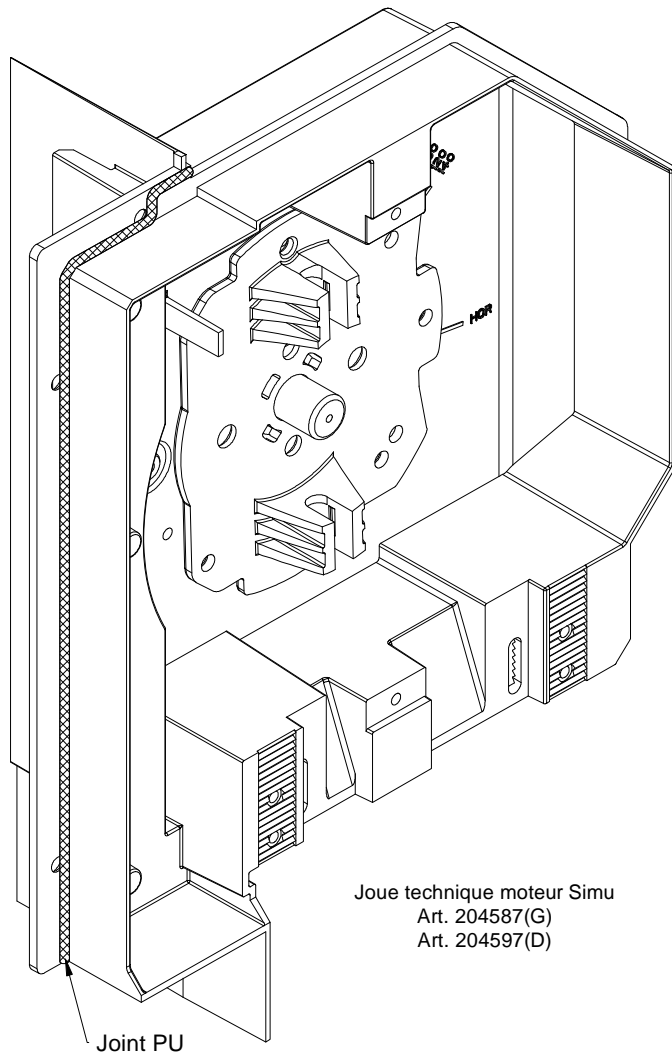
Joue technique moteur universelle
Art. 211008(G)
Art. 211018(D)



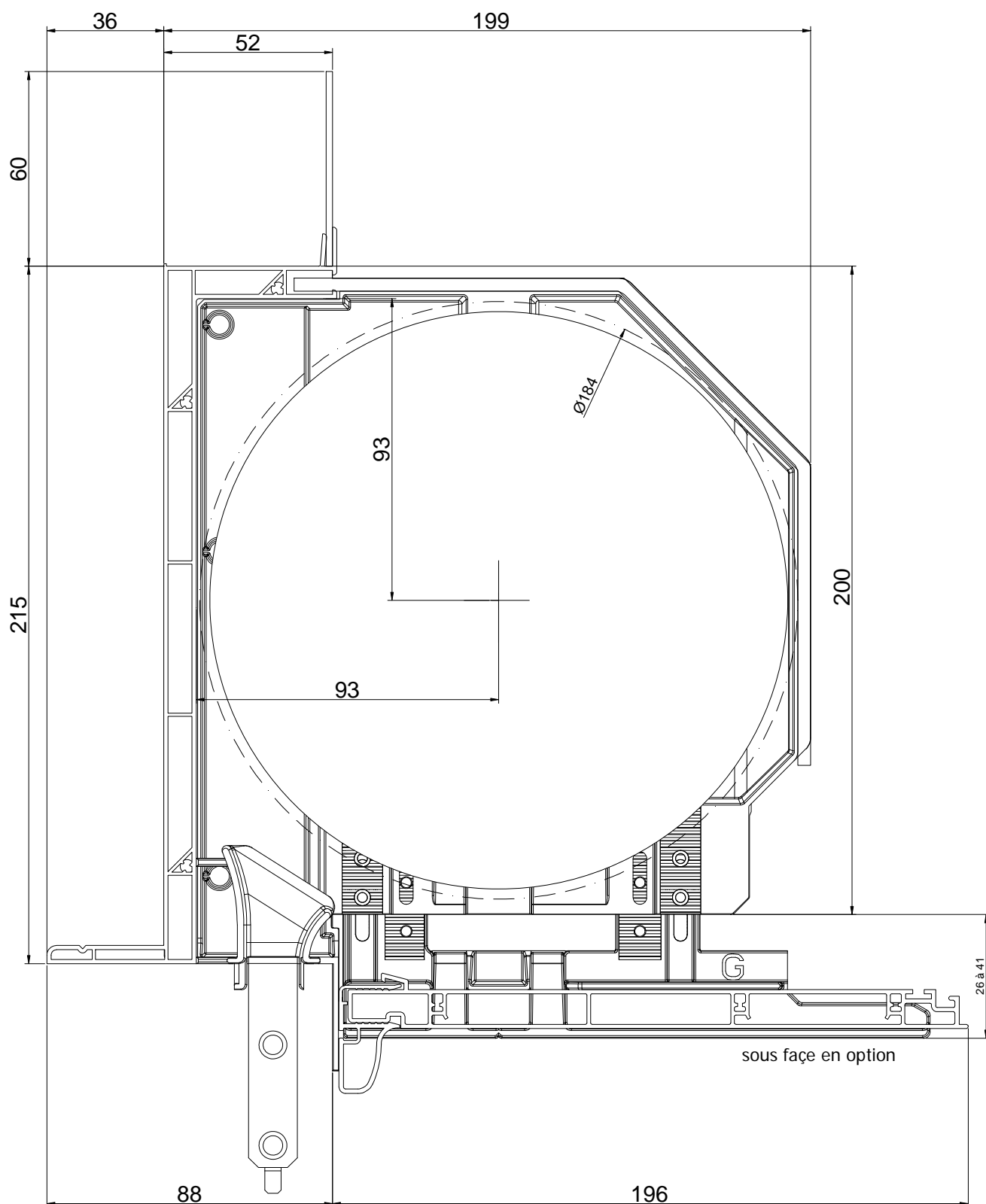
Joue technique moteur Somfy tête étoile
Art. 212448(G)
Art. 212458(D)



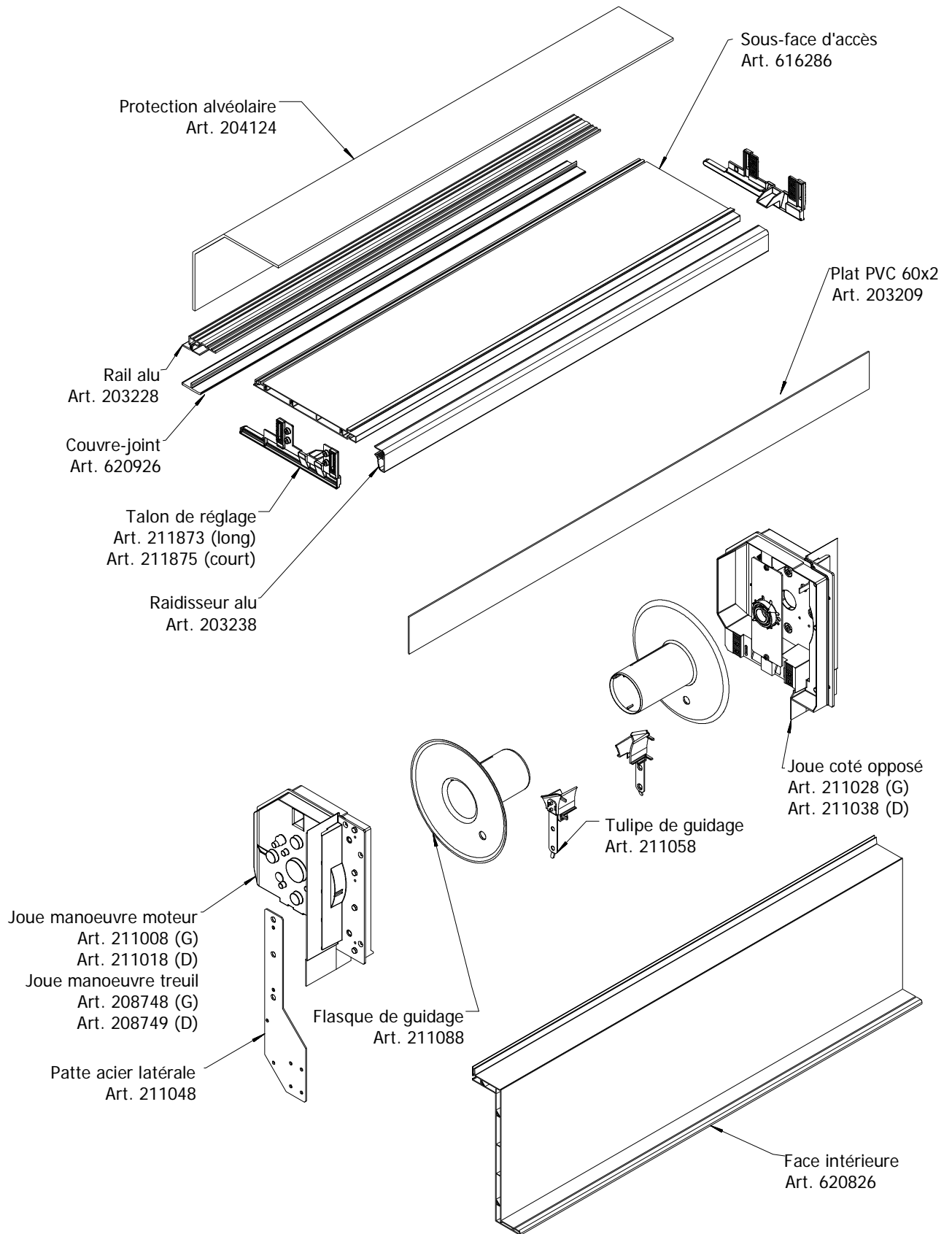
Joue technique coté opposé
Art. 211028(G)
Art. 211038(D)



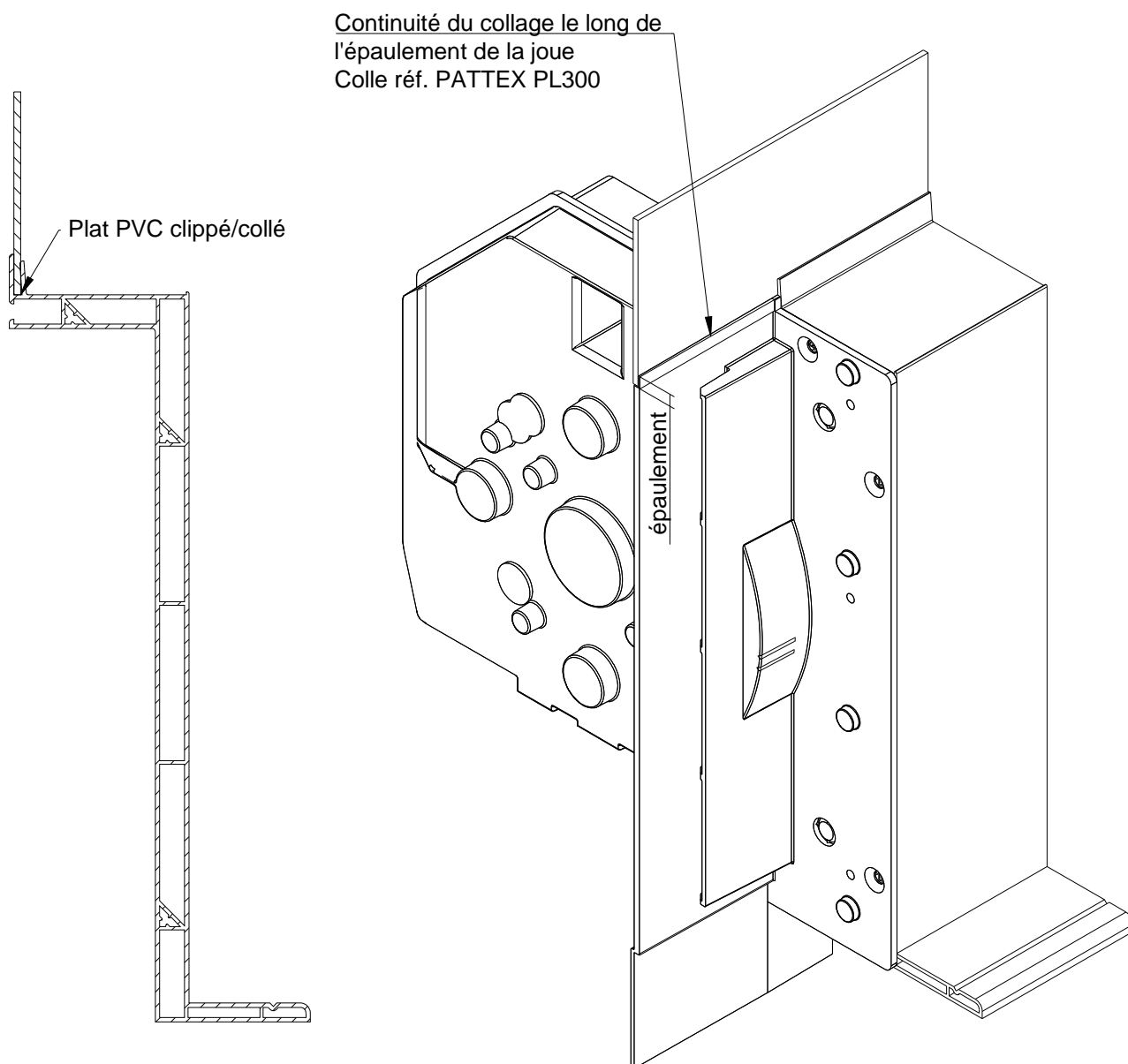
COUPE VERTICALE



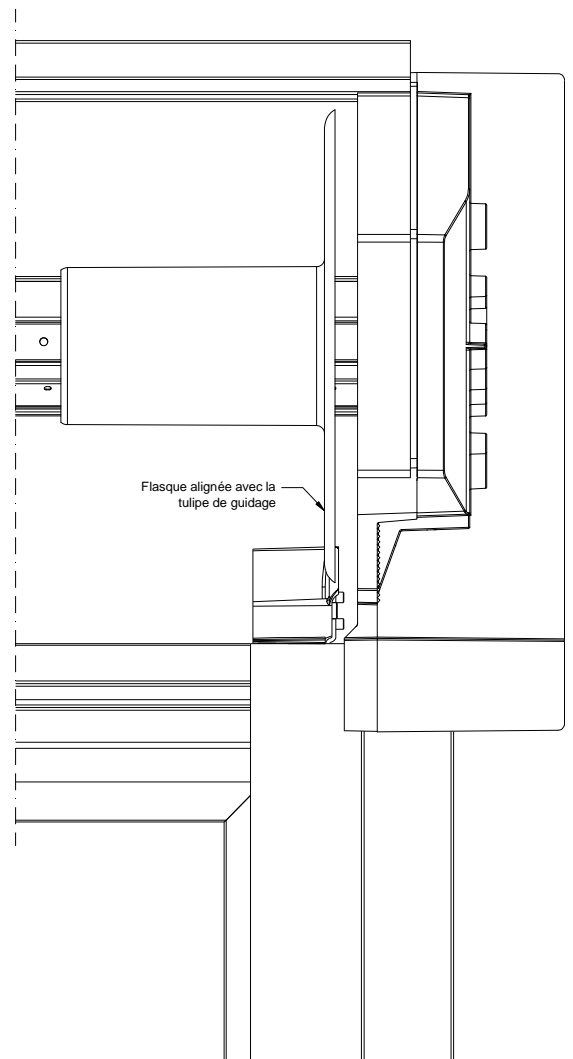
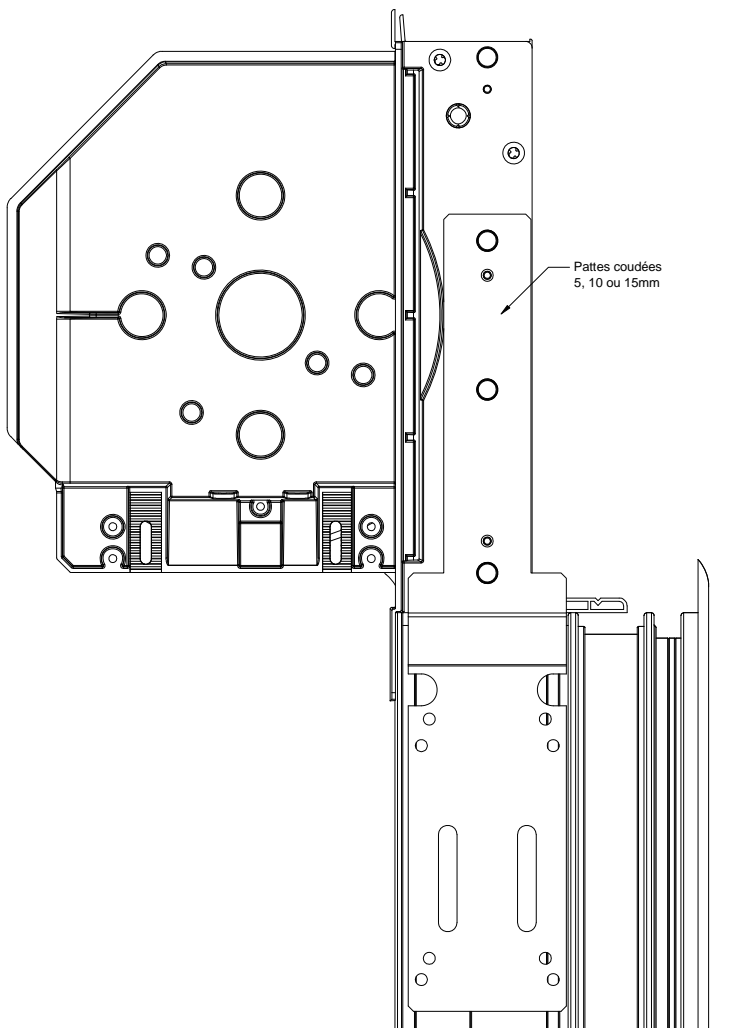
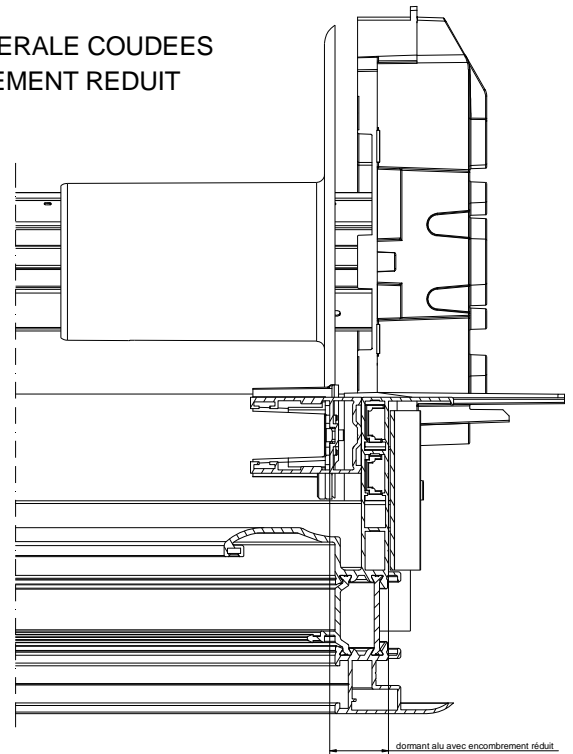
ECLATE



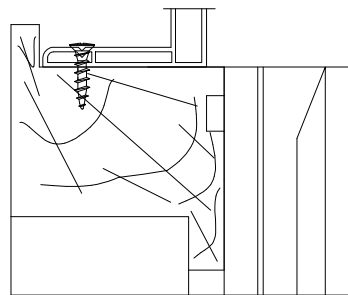
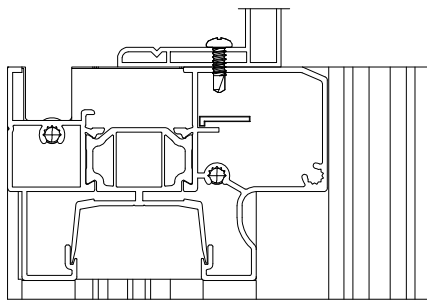
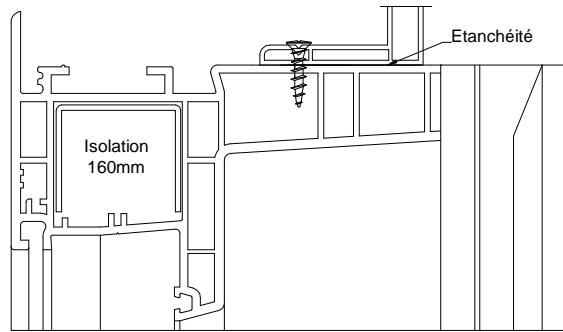
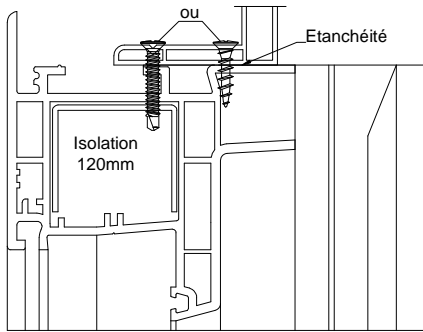
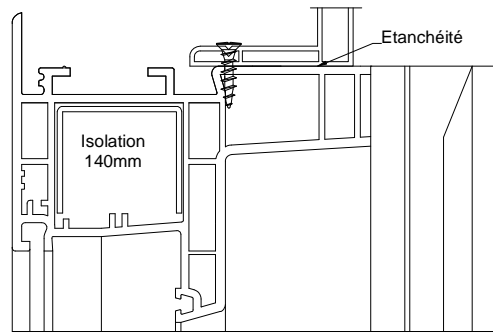
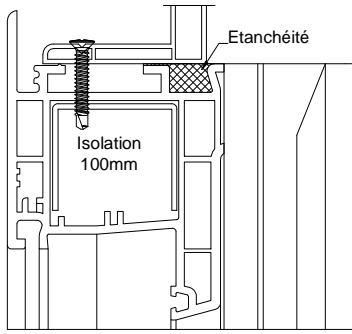
MISE EN PLACE PLAT PVC



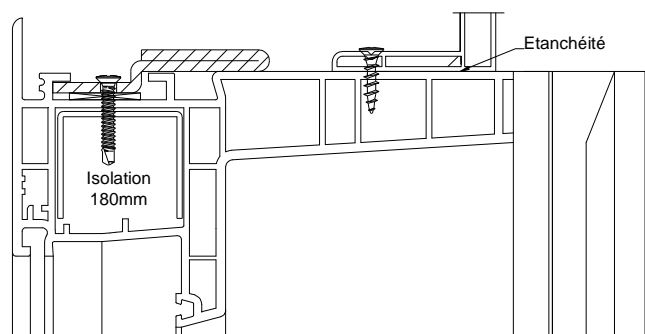
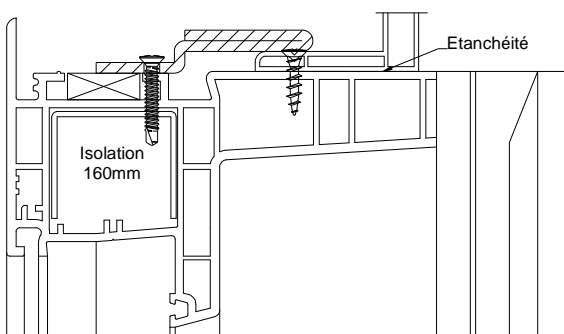
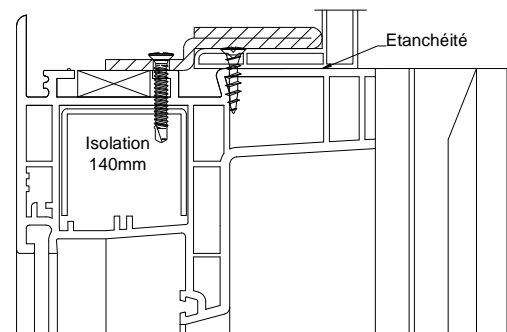
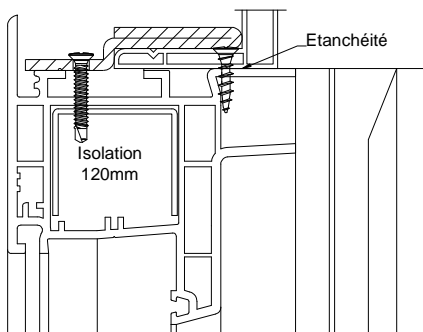
UTILISATION DES PATTES DE FIXATION LATÉRALE COUDEES
POUR CHÂSSIS ALUMINIUM A ENCOMBREMENT REDUIT



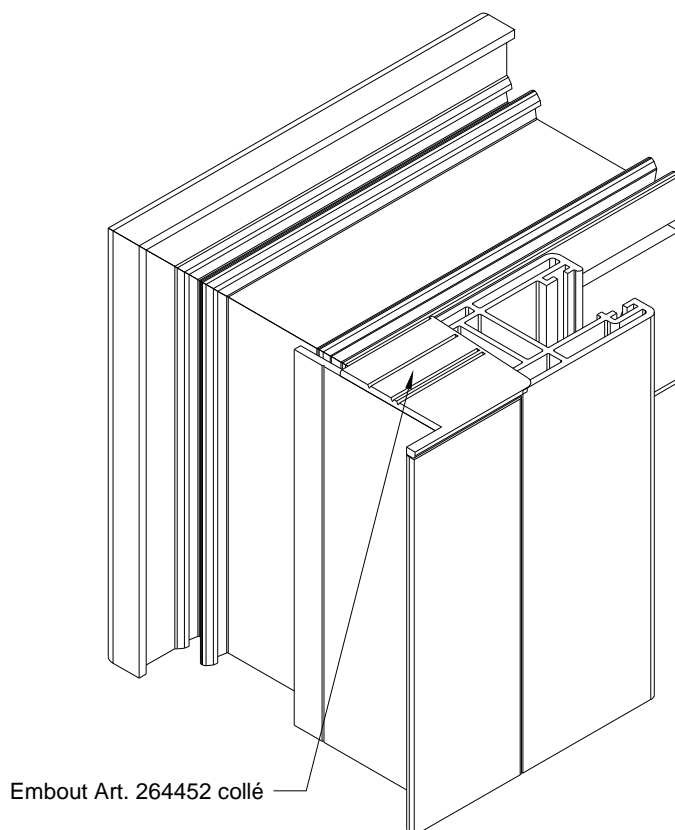
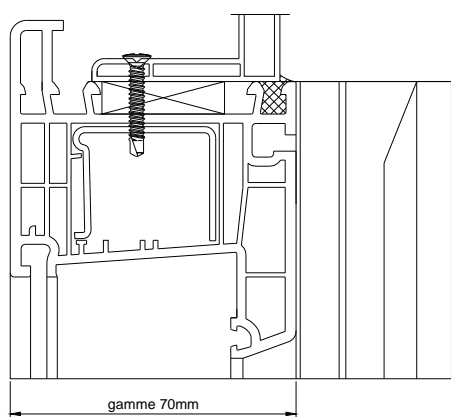
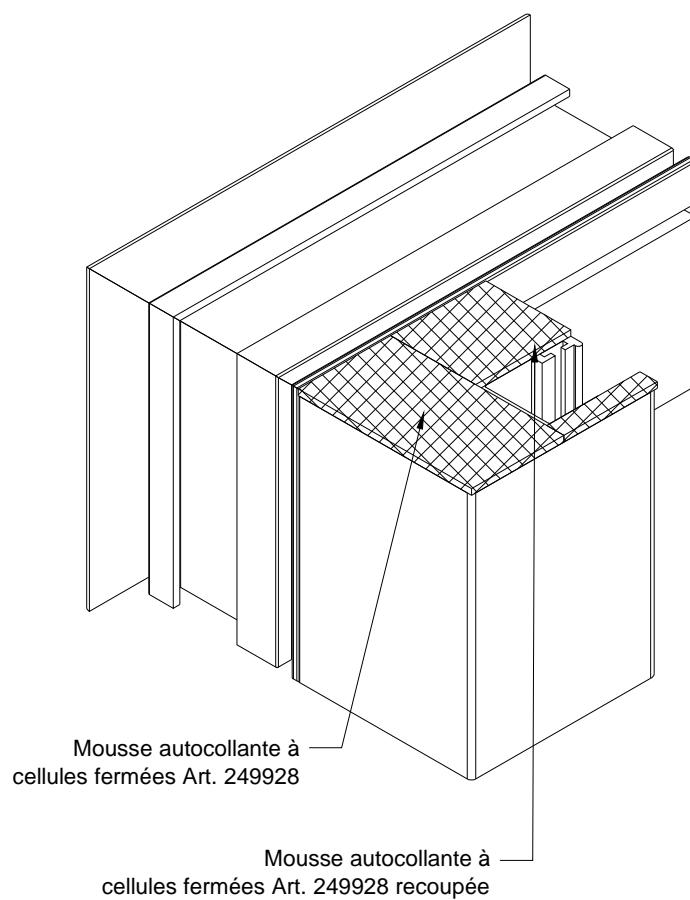
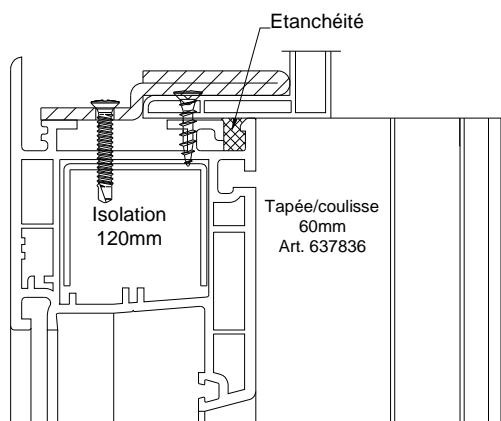
LIAISON COFFRE AVEC TRAVERSES HAUTES



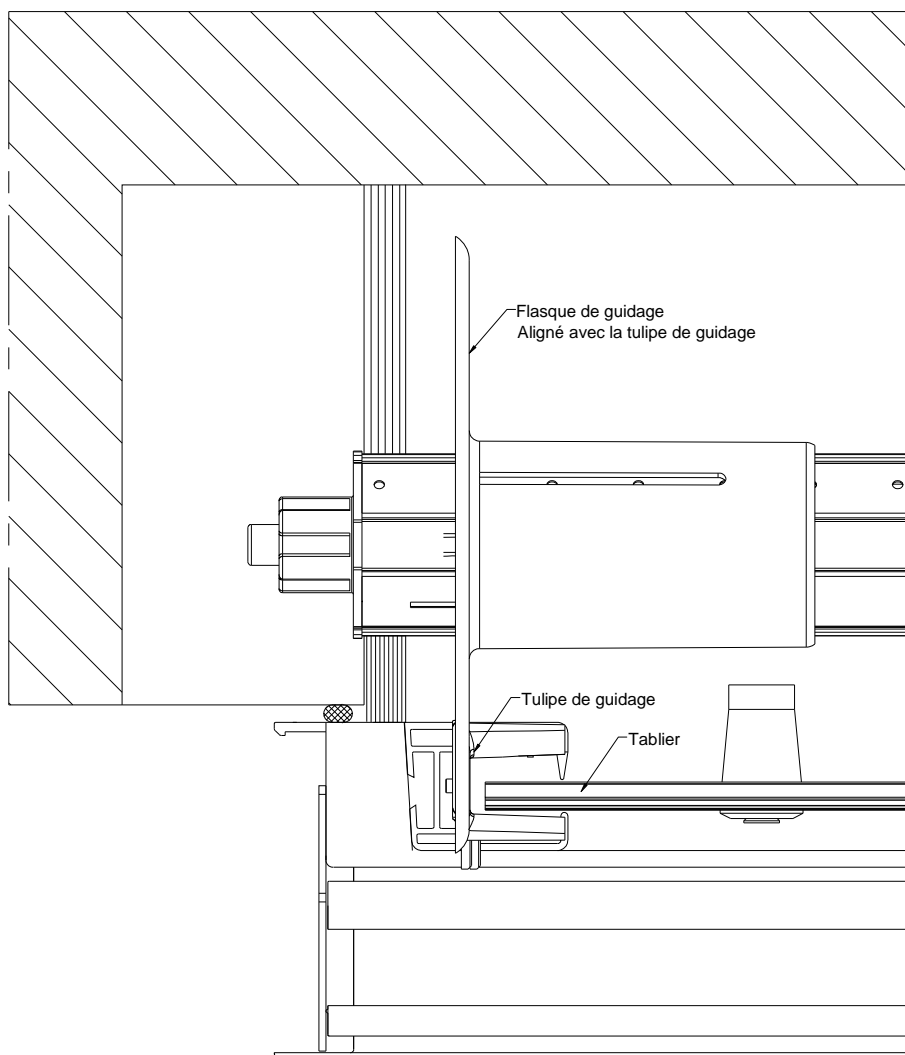
LIAISON COFFRE ET RENFORT AVEC TRAVERSES HAUTES



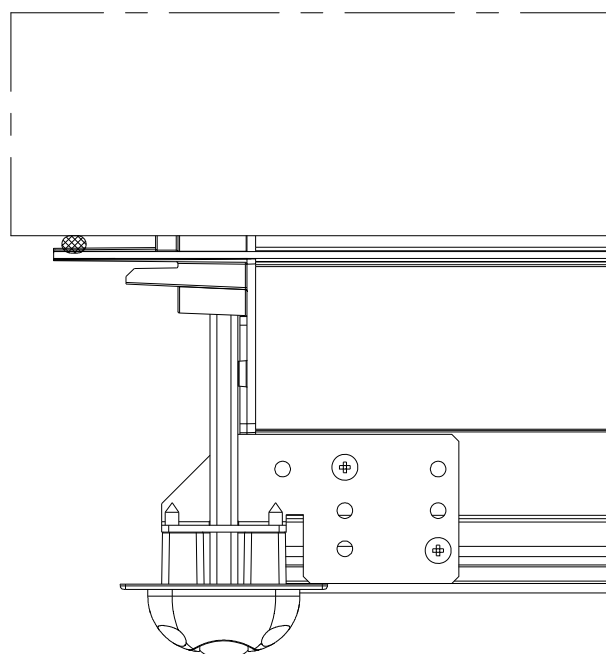
LIAISON COFFRE AVEC TRAVERSES HAUTES



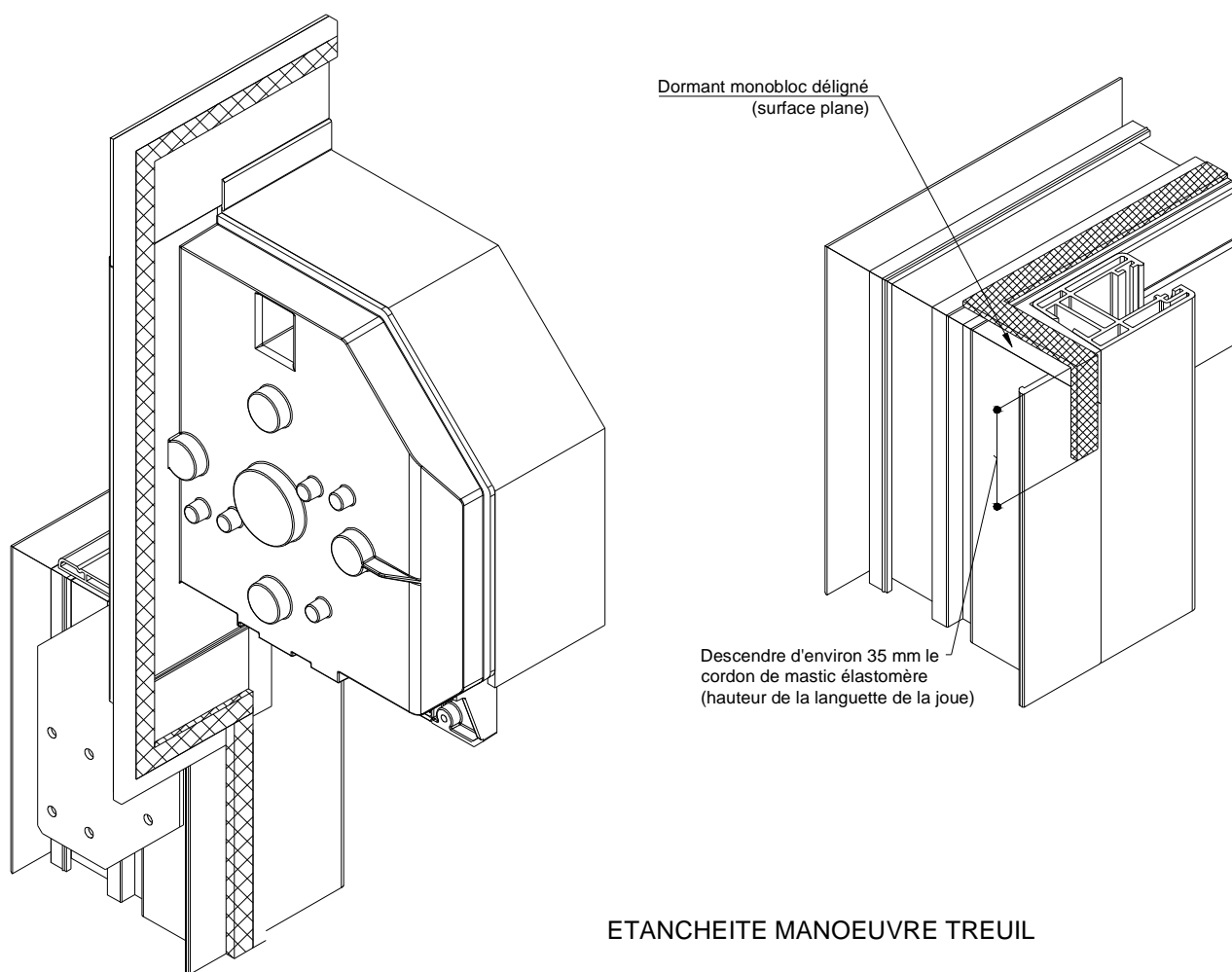
COUPE HORIZONTALE: GUIDAGE TABLIER



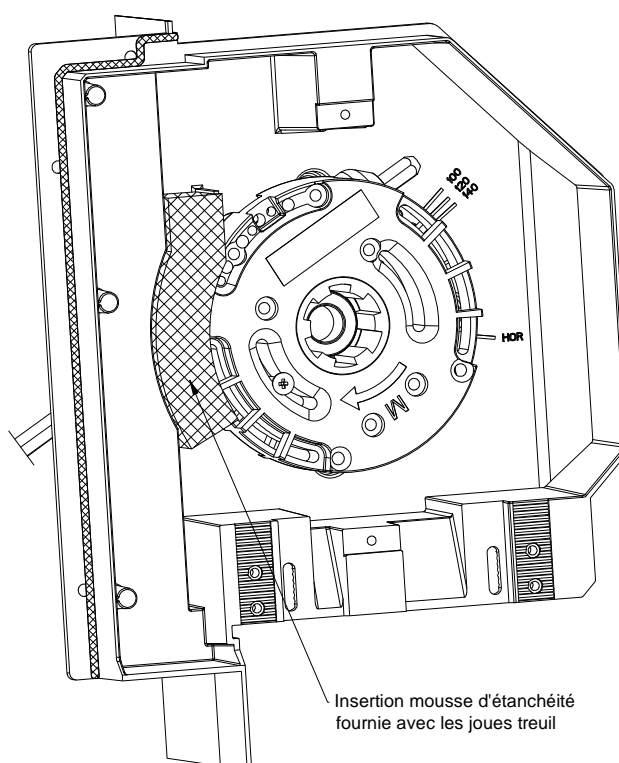
COUPE HORIZONTALE: POSITION BLOC-GUIDE



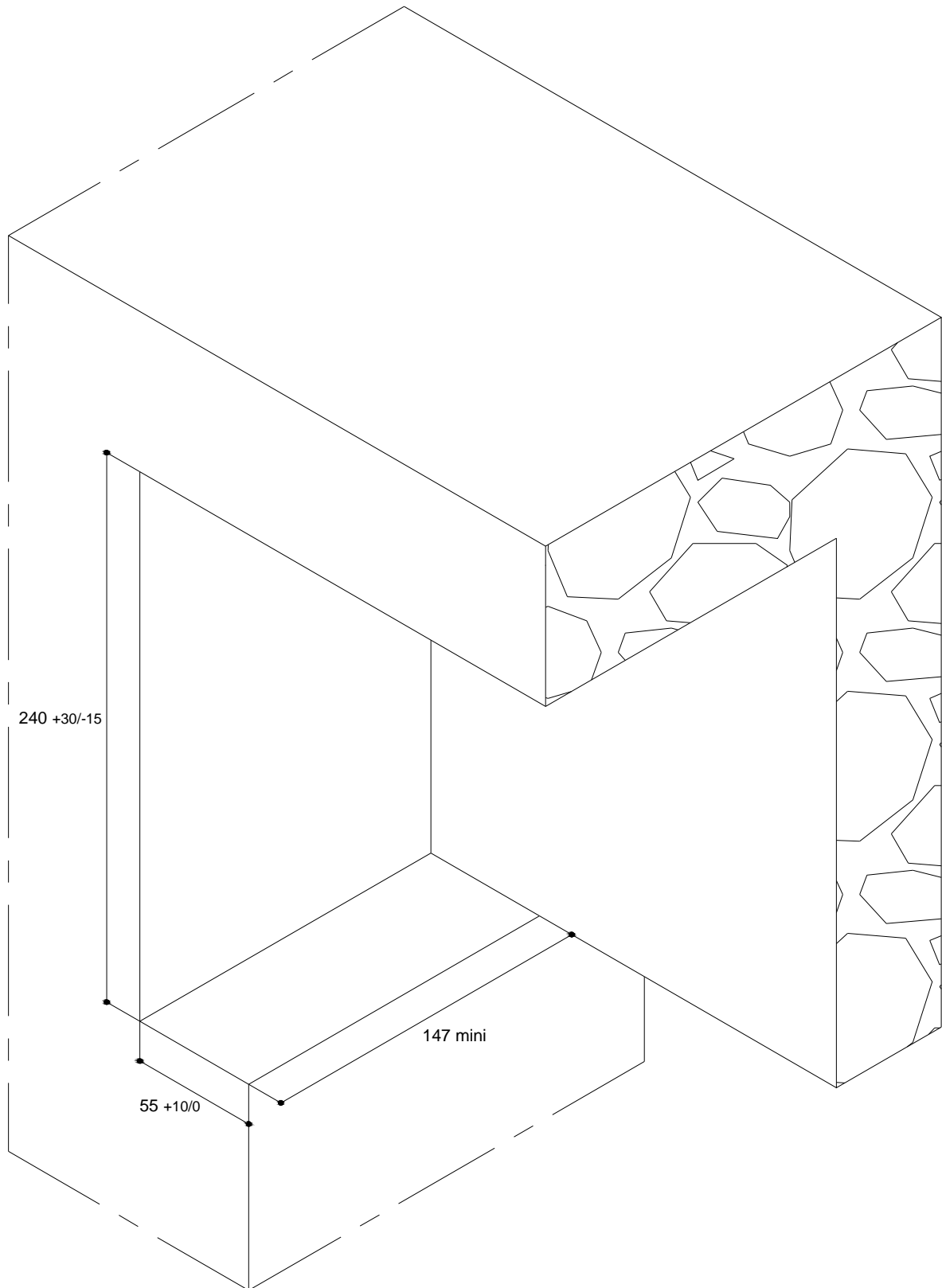
ETANCHEITES



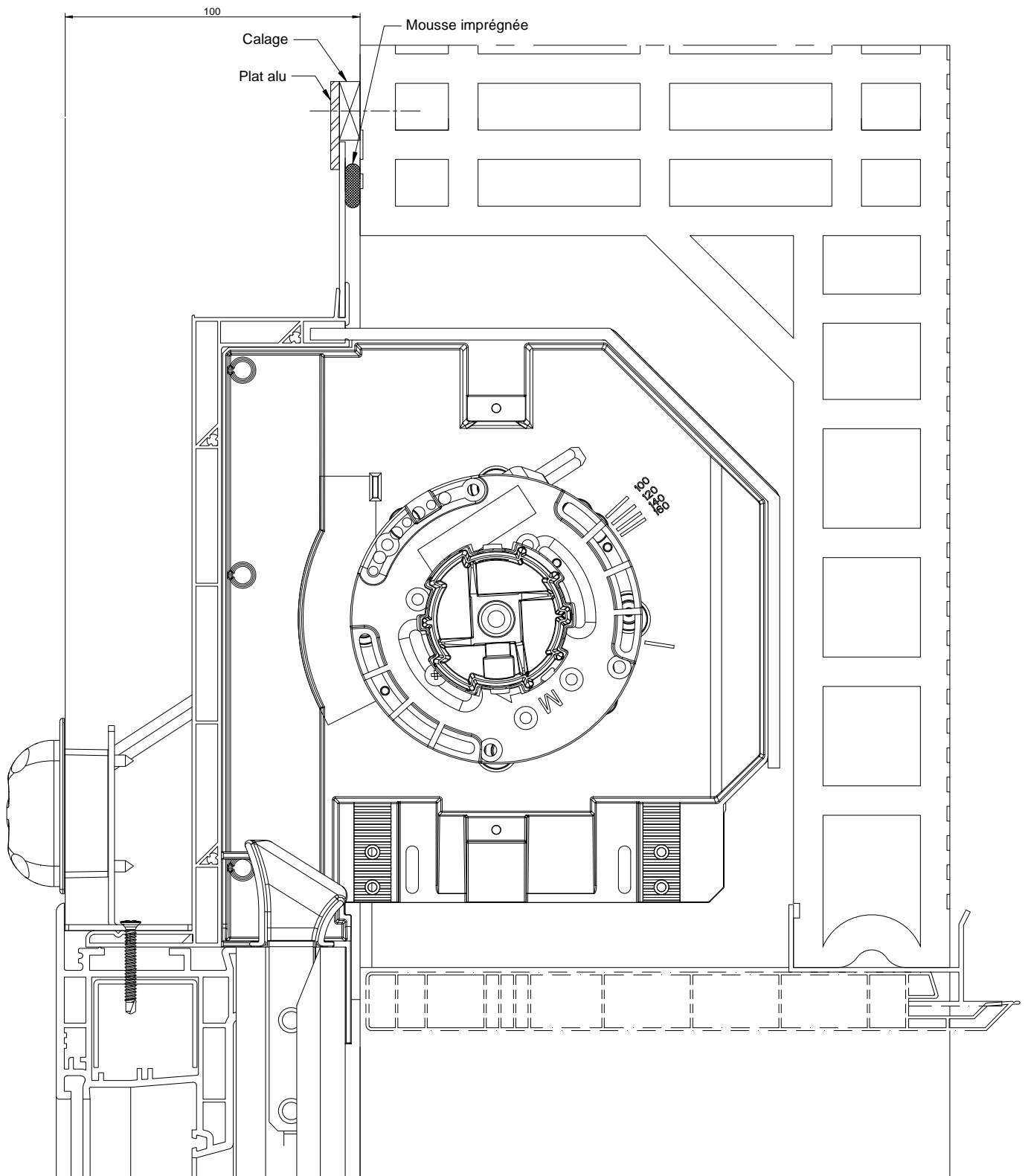
ETANCHEITE MANOEUVRE TREUIL



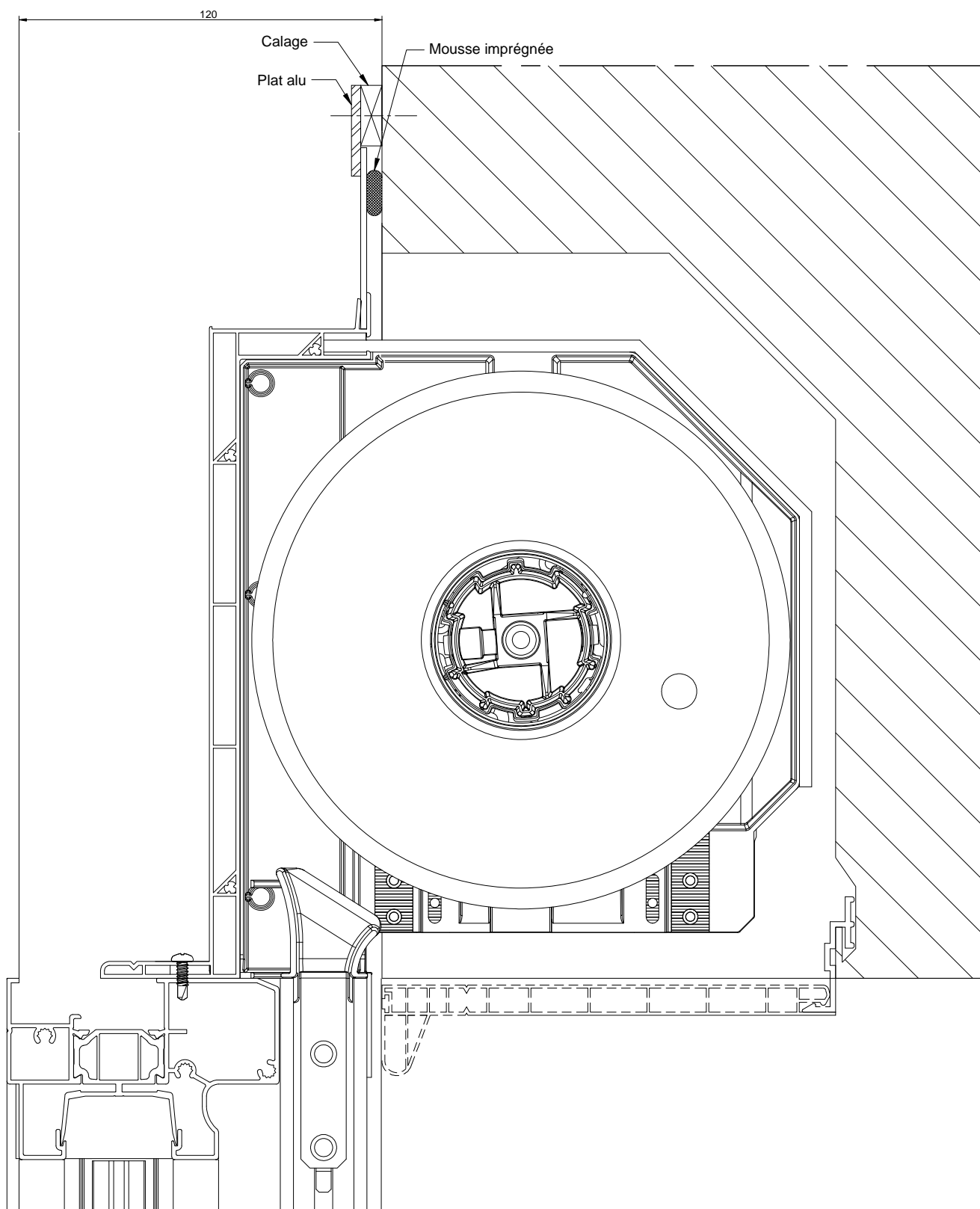
COTES DE RESERVATION MACONNERIE



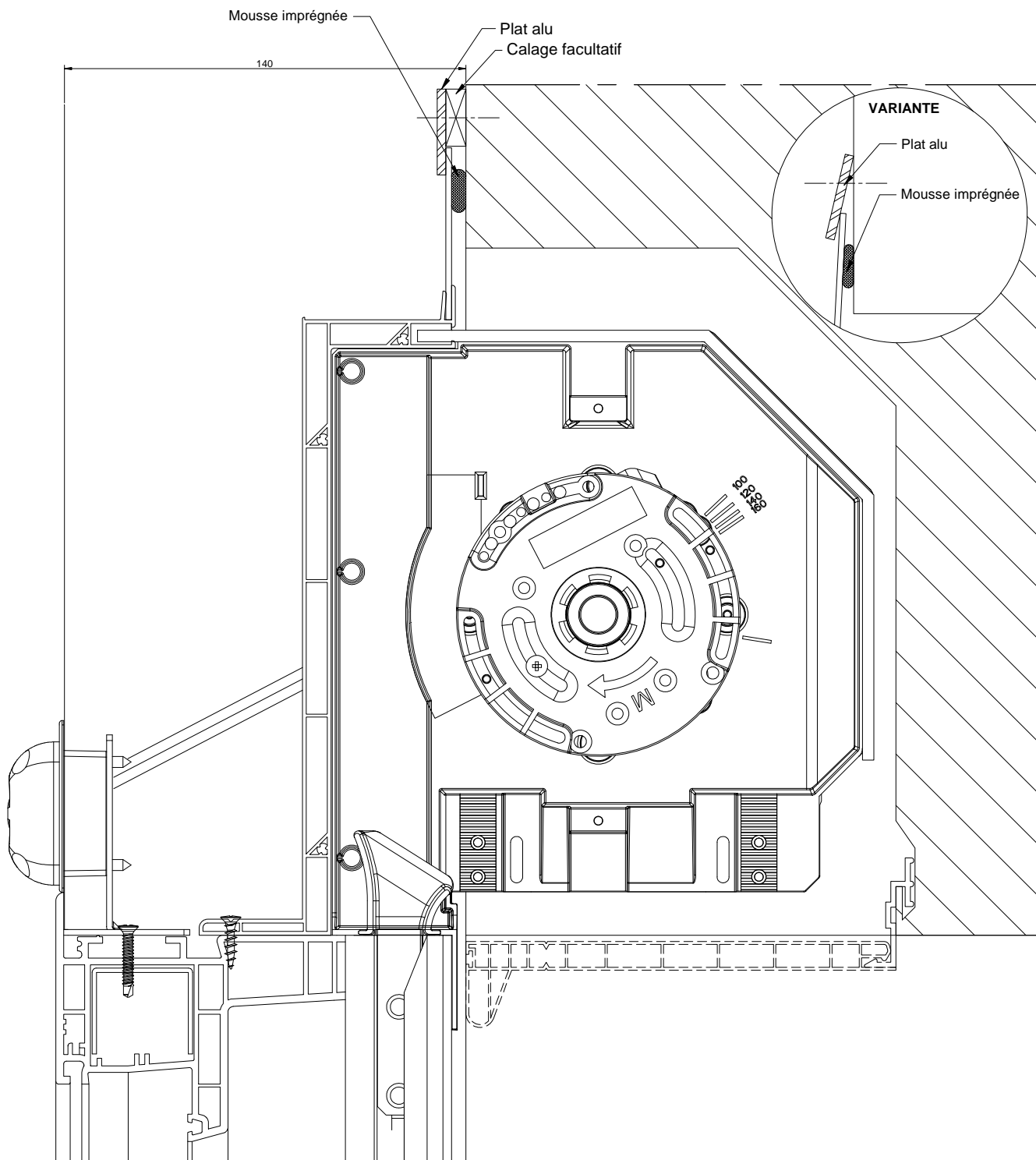
DOUBLAGE 100 mm
PRESTHYGE SANS SOUS-FACE (intégrée au linteau)
HAUTEUR SOUS DALLE REDUITE



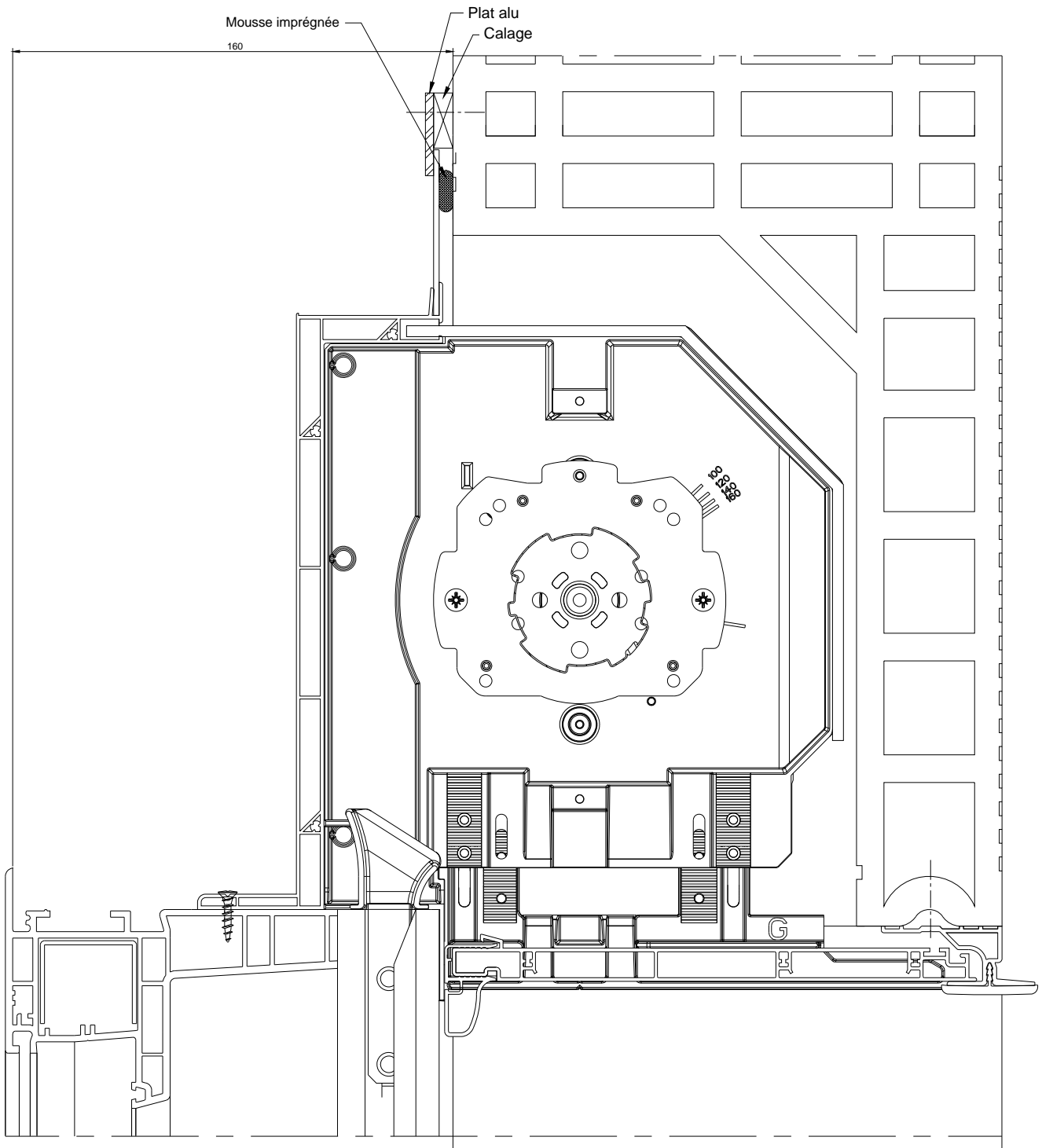
DOUBLAGE 120 mm PRESTHYGE SANS SOUS-FACE



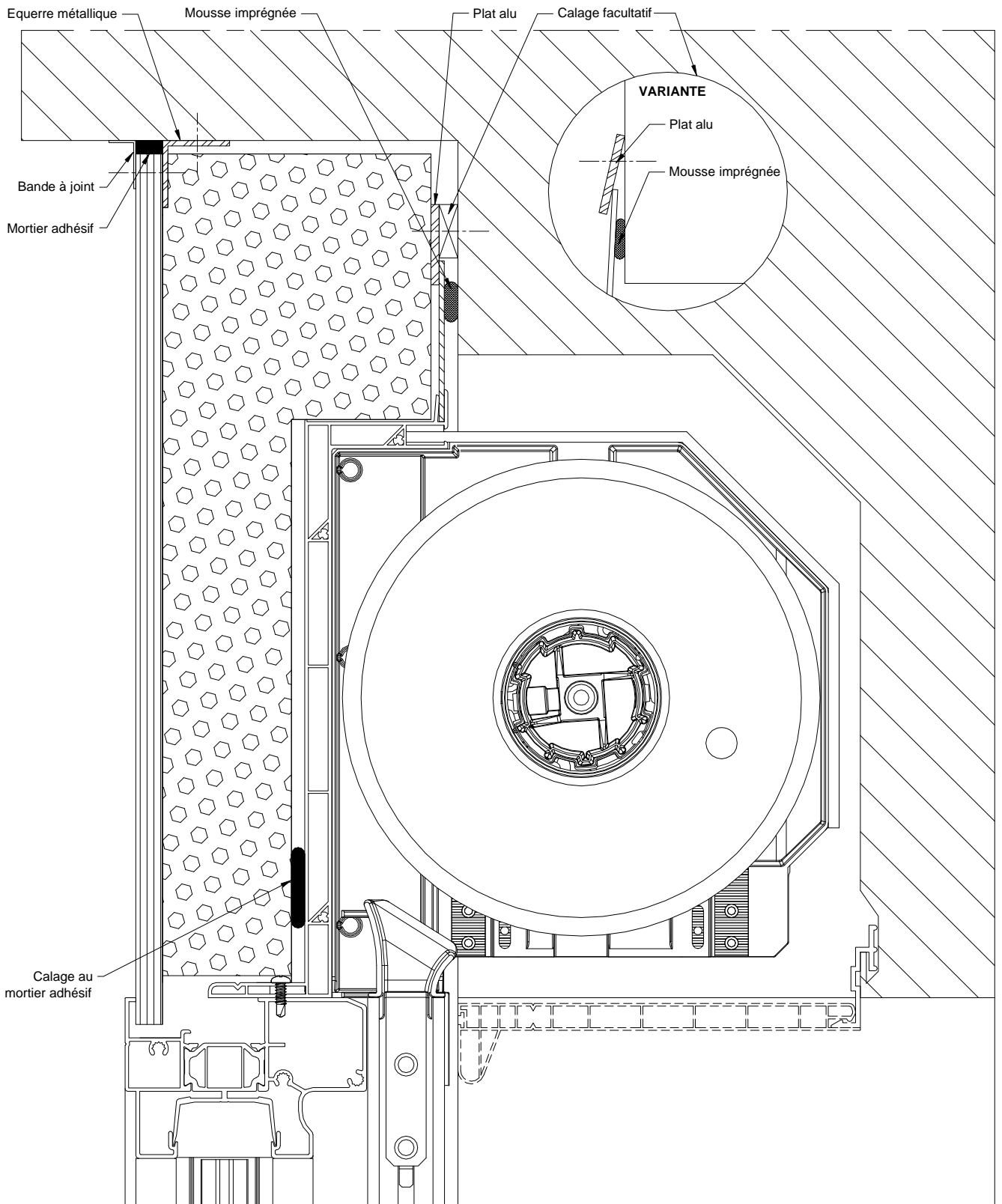
DOUBLAGE 140 mm
PRESTHYGE SANS SOUS-FACE (intégrée au linteau)
HAUTEUR SOUS DALLE REDUITE



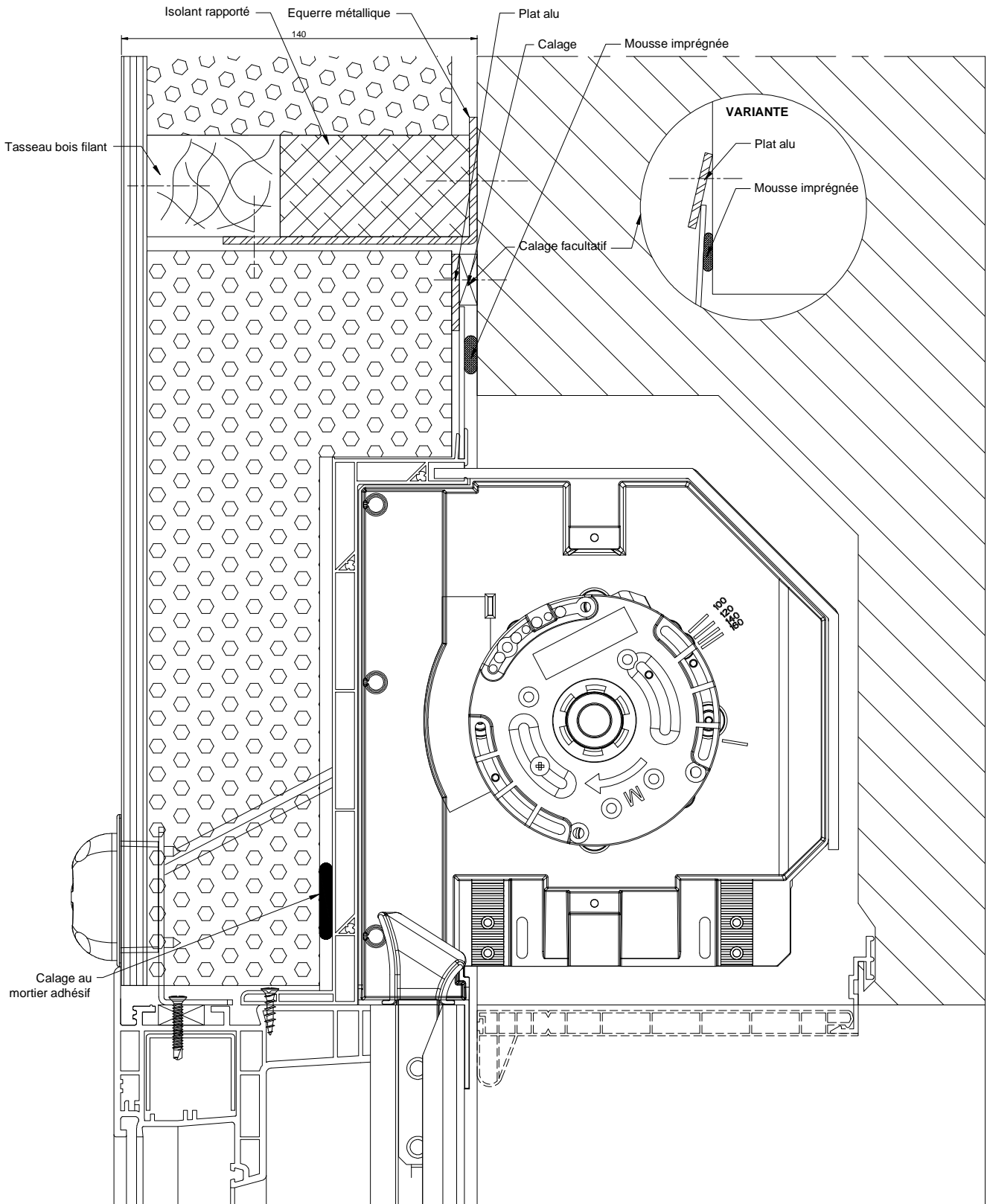
DOUBLAGE 160 mm PRESTHYGE AVEC SOUS-FACE



FIXATION DES DOUBLAGES HAUTEUR SOUS DALLE REDUITE



FIXATION DES DOUBLAGES



DECOUPE ET POSE DOUBLAGE INTERIEUR AVEC SORTIE TREUIL

