

## 1.2.6 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose **sur ETICS** (système d'isolation thermique extérieure avec enduit sur isolant)



### **Etape 1 : Conditions générales de mise en œuvre**

La pose est effectuée à des températures comprises entre 5 °C et 30 °C, de préférence par temps sec, à l'abri de la pluie, du gel et de forte chaleur. Des précautions spéciales peuvent être prises pour répondre à ces conditions (bâchage de l'échafaudage par exemple).

Par temps froid et humide, le séchage du produit de collage peut nécessiter plusieurs jours. Les moulures doivent être mises en œuvre sans risque de gel dans les 24 heures suivant la pose.



L'emploi d'un produit de collage ayant déjà effectué un début de prise (mortier rebattu) est interdit.

Les PSE Moulures MSEA doivent être stockés à l'horizontale, à l'abri du soleil et de l'humidité. Ils doivent être manipulés avec précaution.

Il est préférable de démarrer la mise en œuvre des profilés par les points singuliers (angles, arrêts sur béton, passage de descente d'EP.), afin de finir par la pose des parties droites et de les ajuster, si besoin.

Pendant la durée de la mise en œuvre et jusqu'à l'application de la peinture de finition, les profilés doivent être protégés des intempéries.

Les PSE Moulures MSEA doivent obligatoirement recevoir un revêtement de finition (peinture décorative).

### **Etape 2 : Contrôle et préparation du support**

Le support est défini dans le cahier technique du fabricant du système façades.

Quel que soit le support, celui-ci doit être, propre, sain, sec et sans risque d'infiltration d'eau, cohésif et débarrassé des parties non adhérentes ou pouvant nuire à l'adhérence. Il doit notamment être exempt de traces de produits de démoulage, de produit de cure, de graisse, de laitance, de mousse polyuréthane ou de plâtre. Si nécessaire, nettoyer le support par les moyens appropriés : brossage, lavage, nettoyage à l'air comprimé, rinçage.

Les supports admissibles sont les suivants (en travaux neufs ou en rénovation) :

Les PSE Moulures MSEA doivent être mis en œuvre après l'application de la couche de base armée du système d'isolation thermique extérieure ITE avec enduit base ciment sur isolant (ETICS), avant l'application du produit d'impression ou revêtement de finition.

Dans le cas de la mise en œuvre sur système d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant, seuls les profilés décoratifs avec un débord inférieur ou égal à 70 mm sont autorisés. (Les débords supérieurs à 70 mm ne sont pas couverts par l'Avis Technique)

## 1.2.6 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur ETICS (système d'isolation thermique extérieure avec enduit sur isolant)

Dans le cas des ETICS, la pose est assujettie aux limitations suivantes :

- ✓ Les modénatures doivent être posées horizontalement, à raison d'une seule rangée par étage,
- ✓ La hauteur de la modénature ne doit pas excéder 10 % de la hauteur d'étage,
- ✓ La pose des moulures en périphérie des baies n'est pas admise dans l'Avis Technique MSEA,
- ✓ L'emploi est fonction des différentes réglementations, dont la sécurité en cas d'incendie.

La pose est fonction des conseils du fabricant du système ITE et des différentes réglementations.

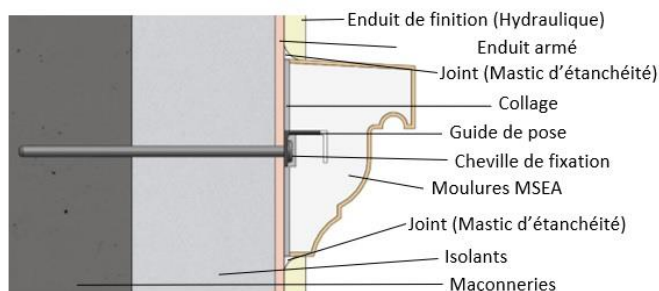
Les PSE moulures MSEA doivent être posées lorsque la couche de base armée a suffisamment durci.

Dans tous les cas après l'application de la couche de base armée, un temps d'attente minimal de 24 heures doit être respecté.

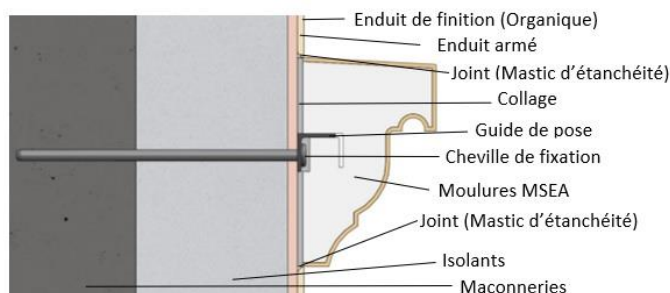
Par temps froid et humide, le séchage de la couche de base armée peut nécessiter plusieurs jours.

### a) Moulure MSEA sur support ETICS

Débord inférieur ou égal à 70mm

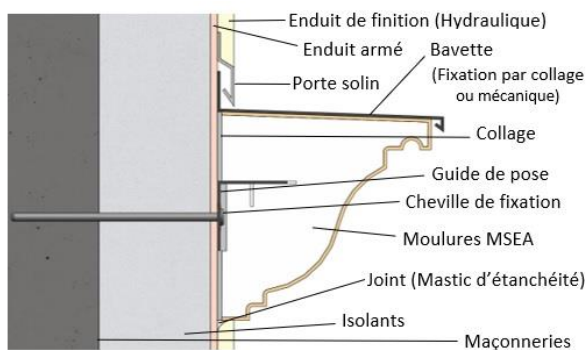


Avec enduit hydraulique

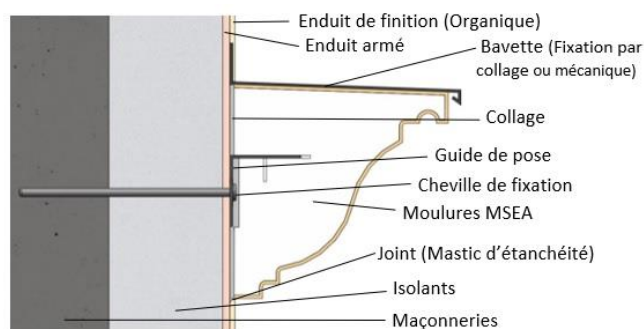


Avec enduit organique

Débord supérieur à 70mm : hors Avis Technique



Avec enduit hydraulique

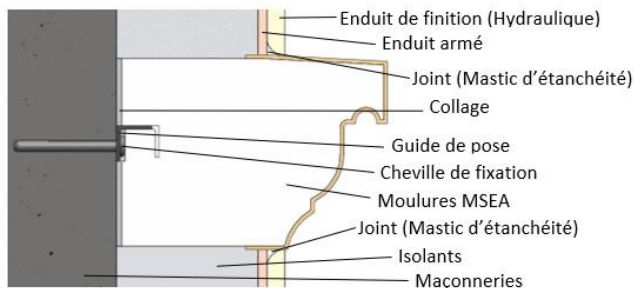


Avec enduit organique

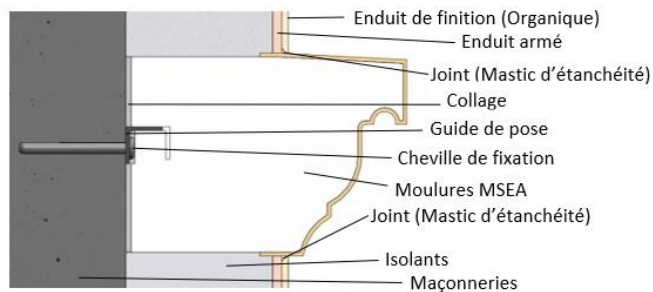
## 1.2.6 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur ETICS (système d'isolation thermique extérieure avec enduit sur isolant)

### b) Moulure MSEA sur support maçonnerie revêtue ou non avec ETICS rapporté

Débord inférieur ou égal à 70mm

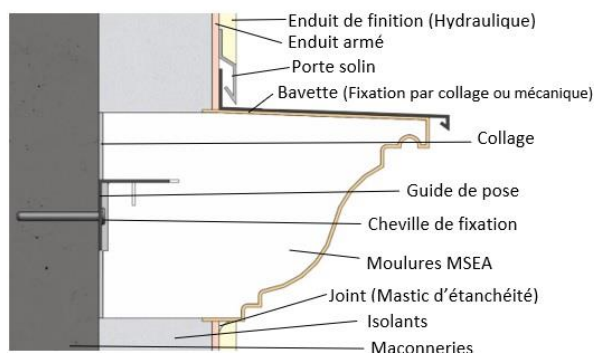


Avec enduit hydraulique

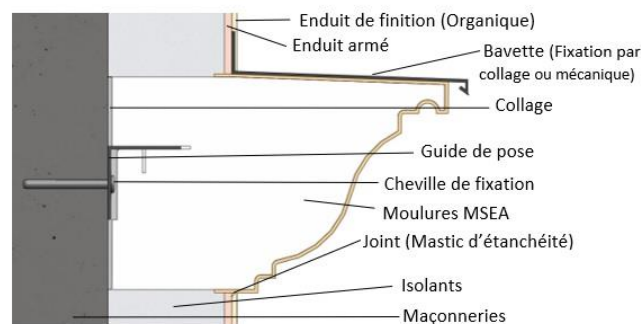


Avec enduit organique

Débord supérieur à 70mm : hors Avis Technique



Avec enduit hydraulique



Avec enduit organique

### Étape 3 : Pose des Moulures sur ITE

Les moulures avec un débord inférieur ou égal à 70 mm doivent impérativement être posées par double encollage.

Les moulures avec un débord supérieur à 70 mm sont posées par double encollage avec renfort au moyen des guides de poses acier MSEA (Etude préalable hors Avis Technique MSEA).

Réaliser les coupes des moulures à la longueur souhaitée avec un outillage adéquat : boîte à coupes et une scie égoïne. Effectuer les découpes avant le collage des moulures.

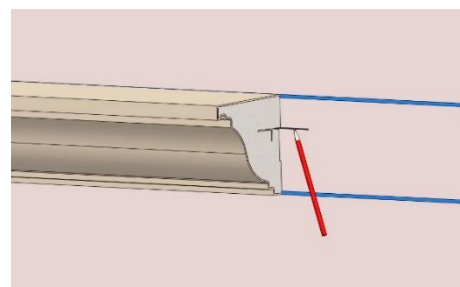
#### a) Déterminer les limites de l'encollage sur le support

Tracer au cordeau un trait horizontal correspondant aux niveaux haut et bas de la moulure à poser.

#### b) Positionner à sec la moulure

Déterminer avec précision la position du guide de pose, puis tirer un trait de niveau pour son alignement et fixer les guides sur ce repère.

Couche de base armée



## 1.2.6 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur ETICS (système d'isolation thermique extérieure avec enduit sur isolant)

### **Étape 4 : Choix des guides moulures**

- ✓ Sur ETICS, le guide moulure est fixée sur l'isolant.
- ✓ Débord moulure  $\leq$  à 70 mm = mise en œuvre par double encollage avec guide moulure GM20 (longueur 20 cm) obligatoire.
- ✓ Respecter la distance entres axes des guides qui doit être inférieure ou égale à 1000 mm
- ✓ Fixation des guides : ils sont fixés sur l'isolant par chevillage,
- ✓ Une attention particulière sera apportée au choix de la cheville (non fournie par MSEA) utilisée en fonction de la nature du mur et de l'isolant.

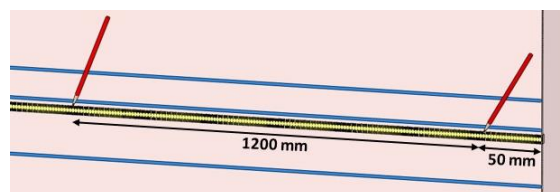
### **Étape 5 : Fixation des guides moulures**

Le Guide moulures de pose MSEA en acier galvanisé (Ép. 2 mm) permet :

- ✓ L'alignement rapide des moulures sur la façade.
- ✓ Le maintien de la moulure sur la façade pendant le temps de prise de la colle et apporte de la résistance.

#### **a) Traçage**

Tracer l'emplacement du premier Guide MSEA à 50 mm des extrémités ou angles, puis tous les 1200 mm au maximum.

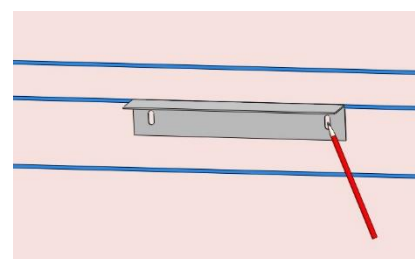


#### **b) Chevillage des guides**

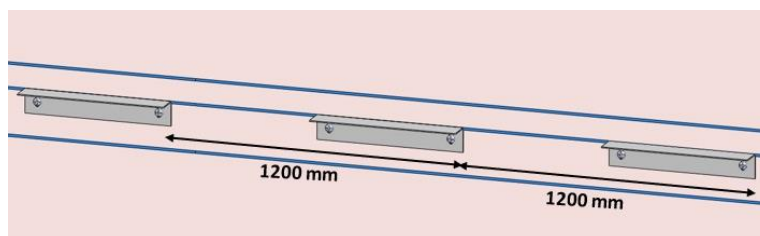
Chaque guide est fixé par chevillage en 2 points de fixation.

La nature de la cheville est à déterminer par l'entreprise de pose, en fonction de la nature du support.

Percer les emplacements, puis fixer le guide au moyen de 2 chevilles adaptées au support.



Une fois les guides en place, la pose des moulures peut être réalisée.



## 1.2.6 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose **sur ETICS** (système d'isolation thermique extérieure avec enduit sur isolant)

### **Étape 6 : Collage des moulures**

#### **a) Préparation du produit de collage**

Utiliser le produit de collage Fondisol F.

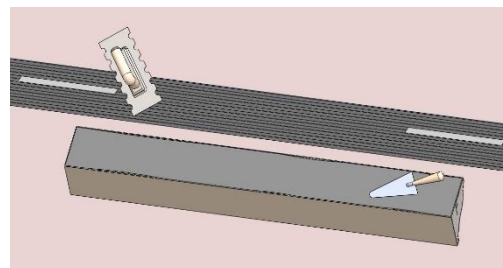
Ce mortier adhésif ciment utilisé pour le collage du profilé sur couche de base armée base ciment doit être validé pour cet emploi par des essais d'adhérence et par accord du titulaire du procédé ETICS visé.

- ✓ Mélanger la poudre avec la quantité d'eau recommandée par le fabricant (24 % en poids d'eau, soit 6 L d'eau par sac de 25 kg), à l'aide d'un malaxeur électrique à vitesse lente, jusqu'à obtention d'une pâte homogène et sans grumeau ;
- ✓ Temps de repos avant application : 5 minutes,
- ✓ Durée pratique d'utilisation selon indications du fabricant (20 min),
- ✓ Consommation minimale Fondisol F : 4,5 kg/m<sup>2</sup> de produit en poudre.

#### **b) Application double encollage**

Encoller le support mural avec le produit de collage à l'aide d'un peigne ou taloche à denture carrée de 6 mm.

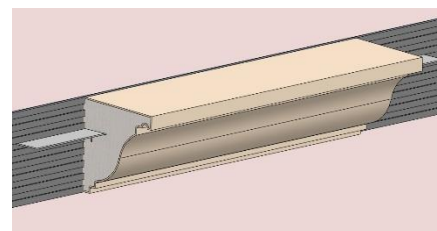
Procéder en double encollage en graissant de colle avec la truelle, le côté lisse du peigne ou une taloche inox l'envers du profilé Moulure en couche de 1 à 2 mm.



#### **c) Positionnement**

Positionner immédiatement la moulure sur le support encollé (sillons frais), presser fortement et réaliser un mouvement de va-et-vient afin d'obtenir un bon transfert et **un collage à bain plein sans vide**.

La moulure doit être positionnée entre deux guides. Centrer la moulure pour qu'elle soit positionnée au milieu du premier guide et au milieu du second et ainsi de suite.



## 1.2.6 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose **sur ETICS** (système d'isolation thermique extérieure avec enduit sur isolant)

### **Etape 7 : Assemblage latéral des moulures**

Les moulures doivent être assemblées entre elles par collage des extrémités, à l'aide du mortier organique type Fondisol PE, ou du mortier colle de pose (poudre à base ciment) type Fondisol F.

#### **a) Encollage**

Enduire l'extrémité de la moulure déjà posée avec le mortier sur 1 à 2 mm d'épaisseur.

#### **b) Positionnement**

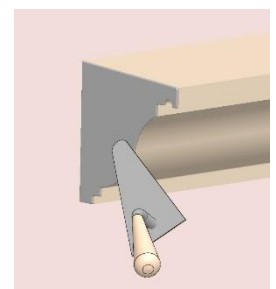
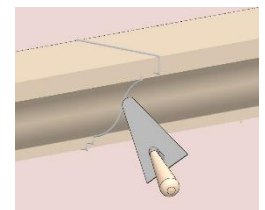
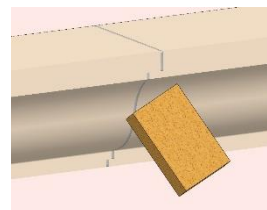
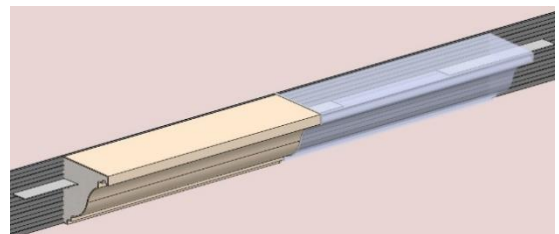
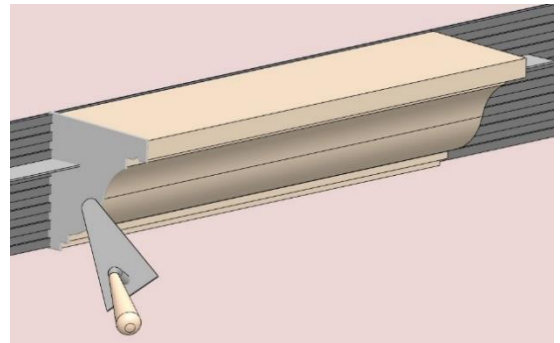
Positionner la moulure suivante au contact de celle en place pour que les deux moulures soient bien collées entre elles, **bain plein sans aucun vide** dans le joint d'assemblage. Une fois les deux profilés assemblés, l'épaisseur de ce joint ne doit pas dépasser 2 mm.

#### **c) Enlever le surplus**

- ✓ Lisser le joint d'assemblage au niveau de la moulure pour une étanchéité parfaite (pas de trou ou de bourrelet),
- ✓ Nettoyer soigneusement à l'éponge propre de chaque côté du joint.

#### **d) Les extrémités**

Finir les extrémités à l'aide du mortier organique type Fondisol PE, ou du mortier colle de pose (poudre à base ciment) type Fondisol F sur 1 à 2 mm d'épaisseur puis lisser soigneusement.





## 1.2.6 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur ETICS (système d'isolation thermique extérieure avec enduit sur isolant)

### **Étape 8 : Réalisation des joints d'étanchéité**

Il est impératif d'attendre le séchage complet de la colle avant d'appliquer le mastic d'étanchéité.

#### Joint d'étanchéité entre le support mur et la moulure :

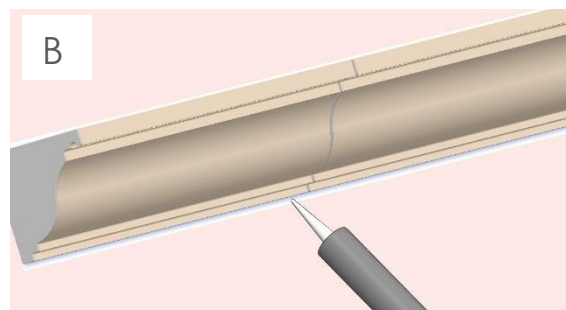
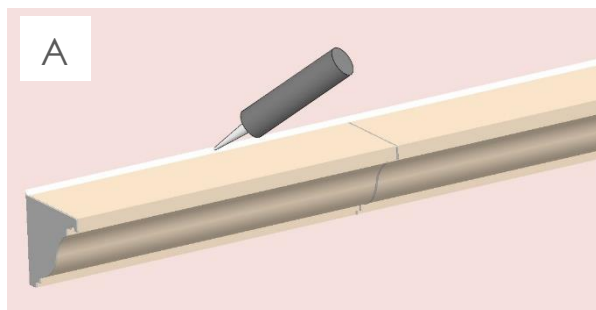
Le joint d'étanchéité permet de faire l'étanchéité entre l'élément d'ornement et le mur afin d'éviter les infiltrations d'eau entre la moulure et le support. Il est impératif de finaliser l'étanchéité de la jonction avec un joint de mastic colle sur les parties supérieures et inférieures en contact avec le support.

Le joint est réalisé avec un mastic certifié SNJF Façades compatible avec les supports courants des façades et le PSE et pouvant être peint, selon les préconisations du fabricant du mastic et de la peinture de finition associée.

Le produit doit être appliqué sur un élément d'ornement et sur un support propre, sec et exempt de poussières, salissures, graisses, et de toutes parties ou produits non adhérents, d'ancien mastic, de peinture, de primaire. Les surfaces de contact ne doivent pas être recouvertes de pellicules de glace ni d'humidité, notamment celle due à la condensation.

#### **a) Application**

Le mastic d'étanchéité doit être appliqué en finition du joint supérieur en liaison avec la maçonnerie (A) et en dessous de la moulure (B). Finir en lissant régulièrement le mastic.



#### **b) Joint d'étanchéité entre deux moulures**

Après avoir relié les moulures entre elles par encollage en bain plein avec le mortier choisi (étape 7 b et c), vérifier la continuité des joints intermédiaire entre deux moulures. Si besoin appliquer le mastic pour une étanchéité parfaite.

Une fois les deux profilés assemblés, l'épaisseur de la jonction ainsi constituée ne doit pas dépasser 3 mm.

Le temps d'attente après la pose des moulures et du mastic avant la finition peinture est de 48 à 72 heures à titre indicatif. Ce délai est défini en fonction des conditions ambiantes, des propriétés du mastic d'étanchéité et de la peinture spéciale façade. Dans tous les cas, il convient de se référer à la fiche technique du mastic employé avant son application ; un essai de compatibilité avec le revêtement de finition peut être nécessaire.

## 1.2.6 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur ETICS (système d'isolation thermique extérieure avec enduit sur isolant)

### **Etape 9 : Application des revêtements de finition (peintures décoratives)**

L'adhérence, la propreté et la continuité des joints d'étanchéité doivent être contrôlées avant l'application de la peinture.

Avant l'application du revêtement de finition, les salissures et particules non adhérentes doivent être éliminées par grattage, brossage, lessivage et/ou nettoyage basse pression.

Les moulures doivent être protégés des intempéries après la pose et doivent être peintes systématiquement après la pose.

Les profilés doivent être peints dans un délai de 5 jours après la pose ou mis sous protection si ce n'est pas possible.

Les profilés moulures doivent être revêtus exclusivement de peintures spéciales façades à base de liant acrylique en phase aqueuse, compatibles avec l'enduit organique Enduit Fin MSEA et selon les conseils du fabricant du système ITE.

L'application de la peinture de finition est réalisée généralement avec une couche de fond + une ou deux couches de peinture pigmentée au rouleau ou à la brosse (par exemple PRB Primfix + peinture PRB Color Siloflex).

Après séchage, les teintes des peintures doivent présenter un coefficient d'absorption du rayonnement solaire  $\alpha$  inférieur ou égal à 0,7 afin de limiter les montées en température.

Dans tous les cas, il convient de se référer à la fiche technique du fabricant de la peinture avant son application.

Pour chaque chantier, il convient de se référer à la fiche technique de la peinture et aux spécifications du fabricant avant sa mise en œuvre.

### **Etape 10 : Dispositions complémentaires**

Les profilés en attente de pose sont conservés sous abri, à protéger de l'humidité, de la chaleur et de froids importants.

Le procédé ne remplit aucune fonction d'étanchéité à l'air et à l'eau.

Les fonctions d'étanchéité à l'air et à l'eau doivent être assurées par la paroi support.

Le procédé est strictement décoratif et n'est pas conçu pour supporter des impacts ou des coups. Il est nécessaire d'éviter les appuis d'échelle contre les moulures.



## 1.2.7 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur béton et maçonnerie



### Étape 11 : Conditions générales de mise en œuvre

Tel que décrite à l'étape 1.

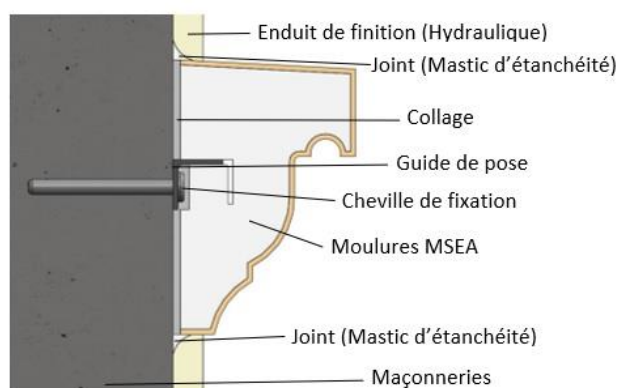
### Étape 12 : Contrôle et préparation du support

#### a) Moulure MSEA sur support maçonnerie non revêtue

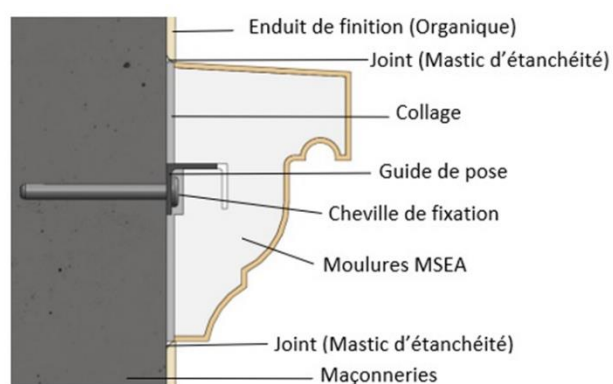
Les supports admissibles sont les suivants (en travaux neufs ou en rénovation) :

- ✓ En pose directe sur supports courants : bétons non revêtus, ou entièrement décapés conformes au NF DTU 23.1 ;
- ✓ En cas de rénovation : Les anciennes peintures et revêtements organiques doivent être décapés avant la pose des PSE Moulures, puis un essai d'adhérence de la colle doit être réalisé selon l'Annexe 1 du *Cahier du CSTB 3035\_V3*.

Débord inférieur ou égal à 70mm



Avec enduit hydraulique

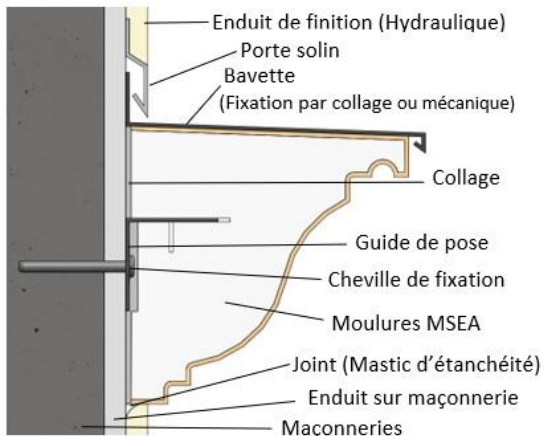


Avec enduit organique

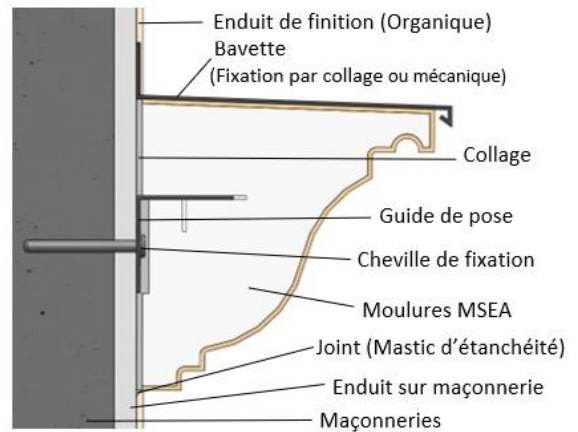


## 1.2.7 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur béton et maçonnerie

Débord supérieur à 70mm



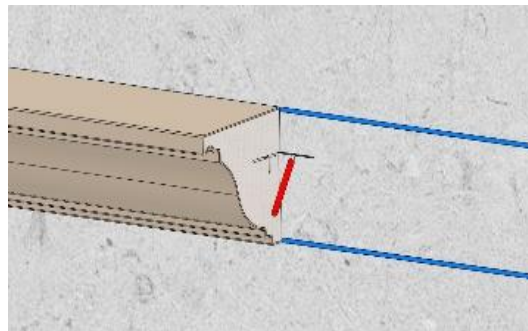
Avec enduit hydraulique



Avec enduit organique

### Étape 13 : Pose des moulures sur béton ou maçonnerie

Tel que décrit Etape 3 a) et b)



### Étape 14 : Choix des guides moulures

#### a) Choix des guides en fonction du débord de la moulure

Le guide moulure est fixé directement sur béton ou maçonnerie :

- ✓ Débord moulure  $\leq$  à 70 mm = mise en œuvre par double encollage avec ou sans guide moulure GM20 (longueur guide 20 cm). Respecter la distance entre axes des guides qui doit être  $\leq$  à 1000 mm ;
- ✓ Débord moulure de 71 mm à 150 mm = double encollage et guide moulure GM50 obligatoire (longueur guide 30 cm). Respecter la distance entre axes des guides qui doit être  $\leq$  à 900 mm ;
- ✓ Débord moulure de 151 mm à 300 mm = double encollage et guide moulure GM100 obligatoire (longueur guide 30 cm). Respecter la distance entre axes des guides qui doit être  $\leq$  à 900 mm ;
- ✓ Une attention particulière sera apportée au choix de la cheville (non fournie par MSEA) utilisée en fonction de la nature du mur.

## 1.2.7 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur béton et maçonnerie

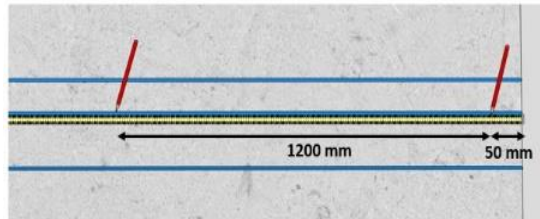
### Etape 15 : Fixation des guides moulures

Le guide acier MSEA d'épaisseur 2 mm à cheviller permet :

- ✓ L'alignement rapide des moulures sur les façades.
- ✓ Maintien la moulure sur la façade pendant le temps de prise de la colle et apporte de la résistance.

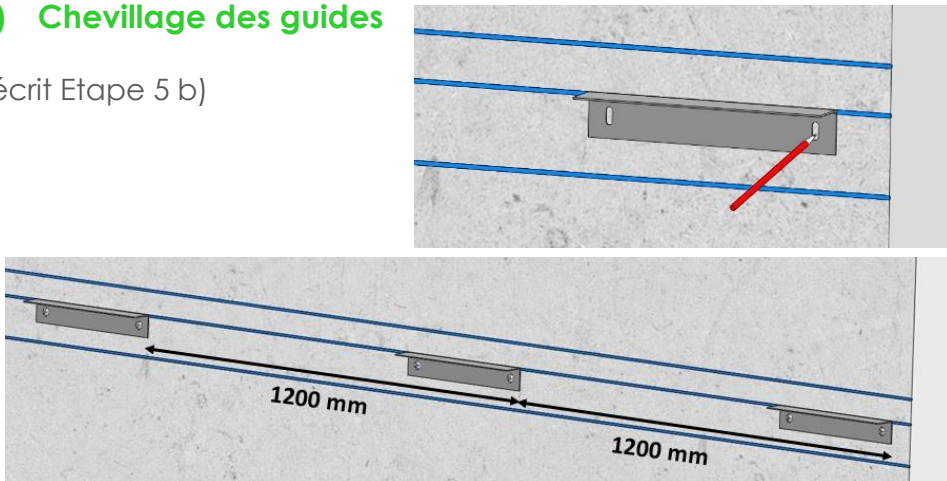
#### a) Traçage

Tel que décrit Etape 5 a)



#### b) Chevillage des guides

Tel que décrit Etape 5 b)



#### c) Découpe d'un guide

Tel que décrit Etape 5 c)

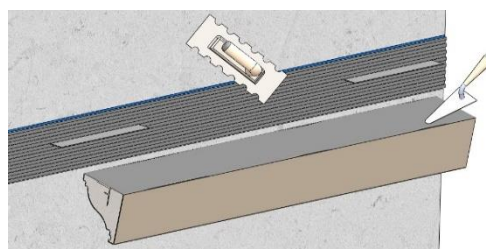
### Etape 16 : Collage des moulures

#### a) Préparation du produit de collage

Tel que décrit Etape 6 a)

#### b) Application double encollage

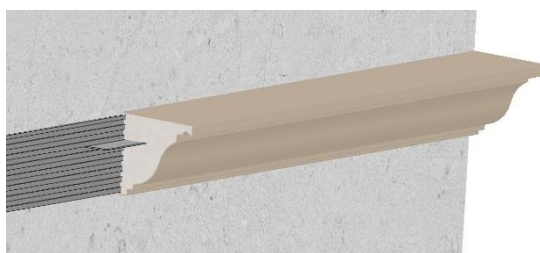
Tel que décrit Etape 6 b)



## 1.2.7 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur béton et maçonnerie

### c) Positionnement

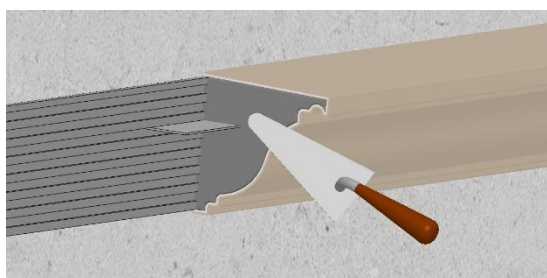
Tel que décrit Etape 6 c)



### Etape 17 : Assemblage latéral des moulures

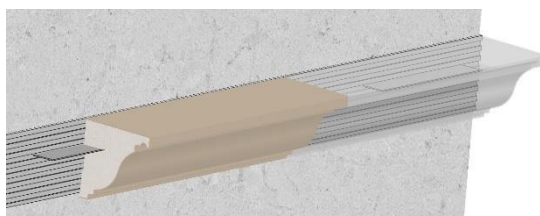
#### a) Encollage

Tel que décrit Etape 7 a)



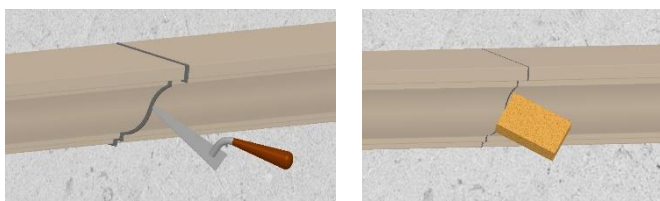
#### b) Positionnement

Tel que décrit Etape 7 b)



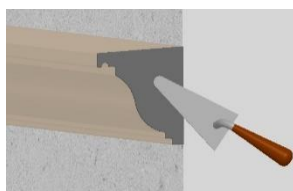
#### c) Enlever le surplus

Tel que décrit Etape 7 c)



#### d) Finir les extrémités

Tel que décrit Etape 7 d)



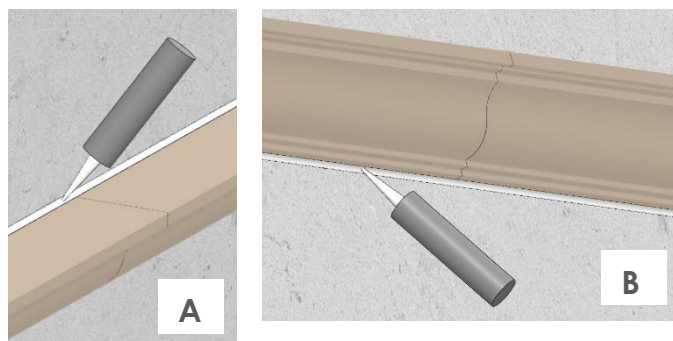


## 1.2.7 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur béton et maçonnerie

### Etape 18 : Réalisation des joints d'étanchéité

#### a) Réalisation des joints d'étanchéité

Tel que décrit Etape 8



### Etape 19 : Application des revêtements de finition (peintures décoratives)

Tel que décrit Etape 9

### Etape 20 : Dispositions complémentaires

Tel que décrit Etape 10

### Entretien des Façades

L'entretien des peintures et moulures associées en façades est de la responsabilité du maître d'ouvrage : la maintenance d'usage comporte le contrôle du bon état des façades, le nettoyage, le démoussage et la rénovation de la peinture si besoin.

Les moulures PSE ne sont pas destinées à supporter des actions mécaniques ou chimiques fortes :

- ✓ Ne pas appuyer une échelle contre les moulures,
- ✓ Ne pas utiliser des méthodes de nettoyages agressives : sont exclus les nettoyeurs à haute pression et les nettoyants chimiques concentrés / à base de solvants / agressifs pour le revêtement de façades et les moulures MSEA.

Favoriser un entretien régulier avec des méthodes peu agressives : eau chaude et savon neutre, nettoyage avec brosse douce / rinçage au jet d'eau (basse pression) ; se reporter aux conseils du fabricant du revêtement et de l'entreprise professionnelle ayant réalisée les travaux. Contrôler le bon état des mastics d'étanchéité et les remplacer en cas d'usure (travaux de maintenance).



## 1.2.7 PSE Moulures Enduit Fin MSEA : Notice de pose sur béton et maçonnerie

### Garanties des moulures MSEA

#### Assurance décennale MSEA :

L'assurance MSEA couvre la responsabilité du fabricant en marché de fourniture des Moulures, des Appuis PSE et Nez d'Appui.

#### Assurance du professionnel :

L'entreprise de pose apporte ses garanties avec :

- un contrat de garantie décennale incluant les travaux de façades et décorations intérieures (éléments décoratifs MSEA en PSE Moulures et Appuis).
- une mise en œuvre conforme à la notice MSEA, aux règles de l'art / DTU / AT support / AT-DTA du système ITE (1).  
(1) Avec ITE, la compatibilité doit être vérifiée au préalable avec son fabricant et l'assistance MSEA.

#### Pour les particuliers :

La pose par un particulier est admise dès lors que la notice de pose MSEA et les règles professionnelles en vigueur sont respectées par le propriétaire de la maison (hors garanties d'assurance des professionnels). Le magasin distributeur et la Société MSEA sont disponibles pour apporter toute information utile au poseur (demande détaillée à formuler par écrit).

Toutefois, les règles de pose et de protection incendie seront à vérifier par un architecte et/ou un bureau d'étude thermique pour le maintien des garanties d'assurance de l'habitation (obligations du propriétaire).

#### Garantie 10 ans et supérieure selon l'entretien des façades :

La garantie décennale MSEA est limitée au marché de fourniture des moulures ; la garantie décorative associée est de 2 ans.

Au-delà de 2 ans, la garantie de bonne tenue dépend d'un bon entretien du revêtement et des façades. Un contrat de maintenance peut être proposé par l'entreprise de pose au propriétaire.

La tenue durable 10 ans et + dépendra du bon entretien du revêtement et des joints d'étanchéité.

Pour complément, les moulures et les appuis de fenêtre ne doivent pas subir d'impact ou poinçonnement forts (pose d'échelle interdite) ; les éléments décoratifs PSE MSEA ne sont pas « circulaire ».

Assurer lorsque c'est nécessaire, un nettoyage adapté des dépôts d'origine