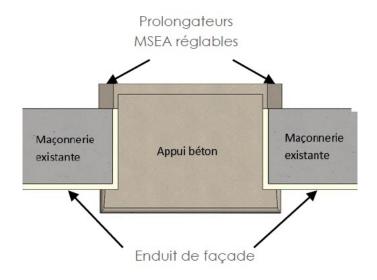


# APPRECIATION TECHNIQUE D'EXPERIMENTATION

Numéro de référence CSTB: 3162\_V1

ATEx de cas a

Validité du 07/03/2023 au 07/03/2025



Copyright : Société MSEA

L'Appréciation Technique d'expérimentation (ATEx) est une simple opinion technique à dire d'experts, formulée en l'état des connaissances, sur la base d'un dossier technique produit par le demandeur. (extrait de l'art. 24)

#### A LA DEMANDE DE :

**MSEA** 

15 rue de l'Océan, ZA Sud La Chapelle Achard, 85150 LES ACHARDS



<u>Note Liminaire</u> : Cette Appréciation porte essentiellement sur le procédé d'appuis de fenêtre « Appuis Speed et Appuis Pose Rapide MSEA ».

Selon l'avis du Comité d'Experts en date du 07/03/2023, le demandeur ayant été entendu, la demande d'ATEx ci-dessous définie :

- demandeur : Société MSEA
- technique objet de l'expérimentation : Appuis Speed et Appuis Pose Rapide MSEA
  - Appuis de fenêtre en H à encastrement direct entre tableaux préfabriqués en béton, disposant de deux rejingots latéraux et de deux prolongateurs de rejingot arrière réglable destinés à simplifier la pose et améliorer l'étanchéité entre l'appui, la maçonnerie et la menuiserie;
  - o Le procédé est applicable sur béton et sur maçonnerie (en travaux neufs et en rénovation) ;
  - Le procédé est destiné à la France Métropolitaine sans restriction de zone d'exposition et pour tous types de bâtiments tertiaires et d'habitation.

Cette technique est définie dans le dossier enregistré au CSTB sous le numéro ATEx 3162\_V1 et résumé dans la fiche sommaire d'identification ci-annexée.

donne lieu à une :

#### APPRECIATION TECHNIQUE FAVORABLE A L'EXPERIMENTATION

Remarque importante : Le caractère favorable de cette appréciation ne vaut que pour une durée limitée au **07 mars 2025**, et est subordonné à la mise en application de l'ensemble des recommandations formulées aux § 4.

Cette Appréciation, QUI N'A PAS VALEUR D'AVIS TECHNIQUE au sens de l'Arrêté du 21 mars 2012, découle des considérations suivantes :

#### 1°) Sécurité

#### 1.1 - Stabilité des ouvrages

Les appuis de fenêtre ne participent pas à la stabilité de l'ouvrage. La solidité du procédé ou de l'ouvrage intégrant ce procédé n'est pas remise en cause.

#### 1.2 – Sécurité des intervenants

La sécurité des intervenants est assurée moyennant le respect des dispositions de mise en œuvre décrites dans le cahier des charges annexé au présent document ainsi que dans la notice de pose des appuis de fenêtre MSEA.

#### 1.3 - Sécurité en cas d'incendie

La sécurité incendie n'est pas remise en cause par l'utilisation des appuis de fenêtre MSEA.

#### 1.4 - Sécurité en cas de séisme

Le procédé peut être utilisé dans les ouvrages nécessitant des dispositions parasismiques au sens de l'arrêté du 22 octobre 2010 modifiés.

#### 2°) Faisabilité

#### 2.1 - Production

La fabrication des appuis de fenêtre (appuis béton et prolongateur PSE) est réalisée dans l'usine MSEA aux ACHARDS (85). Cette usine possède les moyens nécessaires pour la production de ce type d'éléments préfabriqués conformément au cahier des charges annexé au présent document. Un suivi de fabrication, assuré par le CSTB dans le cadre de la certification QB07, devra être réalisé. Dans ces conditions, la faisabilité de fabrication et la constance des performances du procédé sont avérées.

#### 2.2 - Mise en œuvre



Du fait de la présence de prolongateurs à coller, la mise en œuvre n'est pas habituelle. Elle ne présente cependant pas de difficultés particulières. Elle est effectuée conformément aux prescriptions du cahier des charges annexé au présent document et à la notice de pose MSEA.

#### 2.3 - Assistance technique

Sur demande, la société MSEA apporte son assistance technique à l'entreprise de pose pour tout démarrage de chantier, quelle que soit l'importance de celui-ci.

#### 3°) Risques de désordres

La durabilité du procédé ne diffère pas de celle des autres appuis de fenêtre en béton. Le risque de désordres est donc limité.

#### 4°) Recommandations

Il est recommandé de :

 Réaliser un ragréage au mortier si la planéité du support sur lequel sera posé l'appui de fenêtre est hors tolérance (maximum 3 mm sous la règle de 1 m).

#### 5°) Rappel

Le demandeur devra communiquer au CSTB, au plus tard au début des travaux, une fiche d'identité de chaque chantier réalisé, précisant l'adresse du chantier, le nom des intervenants concernés, les contrôles spécifiques à réaliser et les caractéristiques principales à la réalisation.

#### **EN CONCLUSION**

En conclusion et sous réserve de la mise en application des recommandations ci-dessus, le Comité d'Experts considère que :

- La sécurité est assurée,
- La faisabilité est réelle,
- · Les désordres sont limités.

Champs sur Marne, Le Président du Comité d'Experts,

Président



#### **ANNEXE 1**

FICHE SOMMAIRE D'IDENTIFICATION (1)

<u>Demandeur</u>: Société MSEA

ZA Sud - rue de l'océan La Chapelle Achard 85 150 LES ACHARDS

#### <u>Définition de la technique objet de l'expérimentation</u> : Appuis Speed et Appuis Pose Rapide

- Appuis de fenêtre en H à encastrement direct entre tableaux préfabriqués en béton, disposant de deux rejingots latéraux et de deux prolongateurs de rejingot arrière réglable destinés à simplifier la pose et améliorer l'étanchéité entre l'appui, la maçonnerie et la menuiserie ;
- Les prolongateurs de rejingot arrière sont des éléments manufacturés par découpe de polystyrène expansé haute densité ;
- Deux gammes sont proposée : la gamme Appuis Speed profondeur 30 cm et 36 cm dont la forme permet le positionnement dans une engravure prévue à cet effet sur le côté du rejingot arrière de l'appui béton, et la gamme Appuis Pose Rapide profondeur 39 cm qui n'a pas d'engravure sur l'appui ;
- Le procédé est applicable sur béton et sur maçonnerie (en travaux neufs et en rénovation) ;
- Les appuis sont fabriqués en dimensions standards, suivant une gamme définie par le fabricant et présentée dans le cahier des charges annexé au présent document ;
- Les Appuis béton MSEA sont destinés à des ouvertures ou baies dont la côte d'ouverture se situe dans la plage de 400 mm à 3000 mm pour du standard (supérieur à 3000 mm nous consulter). La côte tableau doit correspondre à la côte d'ouverture + 30 mm;
- Lorsque l'ouverture de tableau dépasse 1400 mm, l'appui est fourni en plusieurs parties avec des systèmes d'emboitement entre chaque élément. (Les éléments doivent être du même lot et même date de fabrication)

(1) La description complète de la technique est donnée dans le dossier déposé au CSTB par le demandeur et enregistré sous le numéro ATEx 3162\_V1 et dans le cahier des charges de conception et de mise en œuvre technique (cf. annexe 2) que le fabricant est tenu de communiquer aux utilisateurs du procédé.



#### **ANNEXE 2**

#### CAHIER DES CHARGES DE CONCEPTION ET DE MISE EN OEUVRE

Ce document comporte 20 pages.

# Procédé d'Appuis Speed et Appuis Pose Rapide MSEA

« Dossier technique établi par le demandeur »

Version tenant compte des remarques formulées par le comité d'Experts

Datée du 07 mars 2023

A été enregistré au CSTB sous le n° d'ATEx 3162\_V1.

## Fin du rapport

#### Sur le procédé

# **Appuis Speed et Appuis Pose Rapide MSEA**

Titulaire(s): Société MSEA

Internet : http://msea85.com/

#### **Descripteur:**

Appuis de fenêtre en H à encastrement direct entre tableaux préfabriqués en béton, disposant de deux rejingots latéraux et de deux prolongateurs de rejingot arrière réglable destinés à simplifier la pose et améliorer l'étanchéité entre l'appui, la maçonnerie et la menuiserie.

Le procédé est applicable sur béton et sur maçonnerie (en travaux neufs et en rénovation).

### **Table des matières**

# Table des matières

2.	Dossier Technique	3
2.1.	Données commerciales	3
2.1.	1. Coordonnées	3
2.2.	Description	3
2.3.	Domaine d'emploi	3
2.4.	Composants	3
2.4.	1. Composants principaux	3
2.4.2	2. Accessoires (fourni par MSEA)	6
2.4.3	3. Accessoires (non fourni par MSEA)	7
2.5.	Fabrication et contrôles	7
2.5.3	1. Fabrication	7
2.5.2	2. Contrôles	7
2.6.	Réception, Stockage et Livraison client	8
2.7.	Supports admissibles	8
2.8.	Mise en œuvre sur béton et maçonnerie	9
2.8.3	1. Conditions générales de mise en œuvre	9
2.8.2	2. Préparation	9
2.8.3	3. Pose des Appuis béton monobloc MSEA (encastrement direct entre tableau)	9
2.8.4	4. Appuis de grandes longueurs par éléments assemblés (encastrement direct entre tableau)	14
2.9.	Assistance technique	15
2.10.	Entretien, rénovation et réparation	15
2.11.	Références	16
2.11	.1. Données Environnementales	16
2.11	.2. Autres références	16
2.12.	Annexes du Dossier Technique	17
2.12	.1. Plan d'étanchéité entre la menuiserie et le rejingot de l'appui	17
2.12	.2. Gamme d'Appuis Speed monobloc, de profondeur 36 cm	18
2.12	.3. Game d'Appuis Speed en deux parties, de profondeur 36 cm	19
2.12	.4. Gamme d'Appuis Speed Monobloc, de profondeur 30 cm	19
2.12	.5. Gamme d'Appuis Pose Rapide, de profondeur 39 cm	20

# 2. Dossier Technique

#### 2.1. Données commerciales

#### 2.1.1. Coordonnées

Titulaire: Société MSEA 85

ZA Sud - rue de l'océan La Chapelle Achard 85 150 LES ACHARDS

Tél.: +33 (0) 2 28 15 05 20 E-mail: francis.michaud@msea85.com Internet: http://msea85.com/

#### 2.2. Description

Appuis de fenêtre en H à encastrement direct entre tableaux préfabriqués en béton, disposant de deux rejingots latéraux et de deux prolongateurs de rejingot arrière réglables destinés à simplifier la pose et à améliorer l'étanchéité entre l'appui, la maçonnerie et la menuiserie.

Le procédé est applicable sur béton et sur maçonnerie (en travaux neufs et en rénovation).

Les appuis sont fabriqués en dimensions standards, suivant une gamme définie par le fabricant et présentée dans le tableau 2.13 en annexe du dossier.

#### 2.3. Domaine d'emploi

Ce procédé est destiné à la France Métropolitaine sans restriction de zone d'exposition et pour tous types de bâtiments tertiaires et d'habitation.

Les Appuis béton MSEA sont destinés à des ouvertures ou baies dont la côte d'ouverture se situe dans la plage de 400 mm à 3000 mm pour du standard (supérieur à 3000 mm nous consulter). La côte tableau doit correspondre à la côte d'ouverture + 30 mm.

Le procédé est conforme aux règles sismiques du guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8-zones 3-4 (Encastrement direct de l'appui entre les tableaux – Pas de charge de maçonnerie sur les rejingots latéraux).

#### 2.4. Composants

#### 2.4.1. Composants principaux

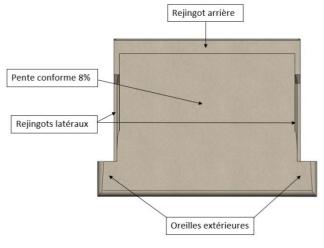
#### 2.4.1.1. Appuis de fenêtre en béton MSEA à rejingot arrière réglable.

Appuis en béton monobloc ou à emboitement pour les grandes longueurs ou coupé en usine pour des longueurs peu courantes. L'ensemble des produits est réalisé en usine par un procédé en démoulage différé.

Deux prolongateurs de rejingot arrière réglables permettent d'assurer la parfaite étanchéité avec la maçonnerie intérieure et la pose des menuiseries conformément aux DTU 20.1 et DTU 36.5.

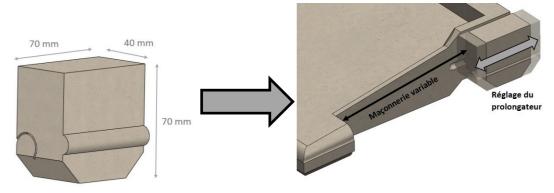
Les appuis présentent des rejingots latéraux faisant l'objet d'un brevet, permettant la continuité de l'enduit du tableau et un écoulement d'eau vers la partie courante de l'appui.

Elément 1 : Appui Béton MSEA (Appui Speed ou Appui Pose Rapide)

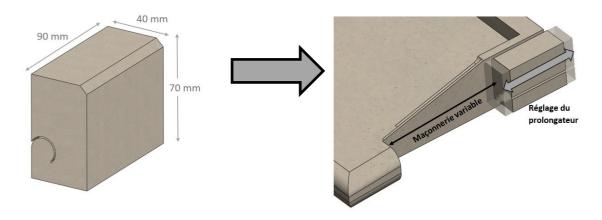


#### **<u>Elément 2 : Prolongateur MSEA</u>** (Appui Speed ou Appui Pose Rapide)

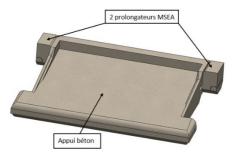
#### - Prolongateur MSEA pour Appui Speed



#### - Prolongateur MSEA pour Appui Pose Rapide

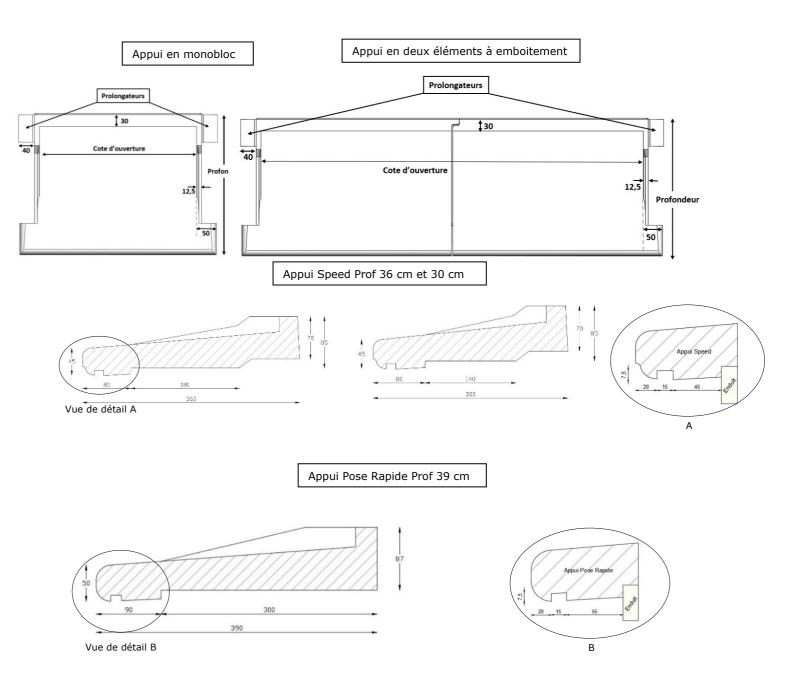


### **Ensemble final :** Appui + Prolongateurs



#### • Dimensions :

- Préfabriqué en usine, cote ouverture maximal en monobloc à la livraison (mm) :  $1400 \pm 3$
- Préfabriqué en usine, cote ouverture maximal en deux éléments à emboitement à la livraison (mm)  $3000 \pm 3$
- Pour les dimensions peu courantes hors standard, coupé en usine, cote ouverture maximale en plusieurs éléments à la livraison (mm) aucune limite de longueurs.
- Profondeur des appuis Speed avec prolongateur réglable (cm) : 30 cm  $\pm$  0,3 et 36 cm  $\pm$  0,3
- Profondeur des appuis Pose Rapide avec prolongateur réglable <u>sans engravure</u> dans l'appui (cm) :  $39 \text{ cm} \pm 0.3 \text{ concernant ce modèle les}$  opérations de poses sont identiques sauf le 2.8.3.8 étape 3 bis
- Largeur des prolongateurs de rejingot (mm) :  $40 \pm 2$



#### • Caractéristiques techniques des appuis béton MSEA avec rejingots arrière réglable

- Collage rapide direct sans empochement avec étanchéité périphérique par 3 rejingots.
- Optimal pour la norme sismique (guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8-zones 3-4) : Encastrement direct entre les tableaux, pas de charge de la maçonnerie sur les rejingots latéraux, Absence de risque de fissure par compression.
- Monobloc ou appui de grande longueur **préfabriqué** en usine à emboitement, **coupé en usine pour les dimensions peu courantes** hors standard.
- Profils et pentes conformes 8%
- Protection façade renforcée par les oreilles extérieures surélevées.
- 2 profils gouttes d'eau avec retours latéraux.
- Procédé MSEA 2 prolongateurs : pour la pose conforme des menuiseries selon les DTU 20.1 / 36.5.

Supprime les vides pour une meilleure étanchéité à l'air et une parfaite continuité du calfeutrement de la menuiserie dans les angles : ce procédé optimise l'étanchéité et l'isolation thermique.

- Réservation pour isolant intérieur en sous-face de l'appui Speed.
- Adapté en neuf et rénovation des maisons individuelles, Immeubles et bureaux.
- Poids des appuis : voir tableau 2.13 annexes du dossier.

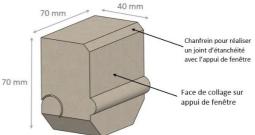
#### 2.4.1.2. Prolongateurs de rejingot :

#### Gamme Appuis Speed profondeur 30 cm et 36 cm :

- Les prolongateurs de rejingot arrière sont des éléments manufacturés par découpe de polystyrène expansé haute densité dont la forme permet le positionnement dans une engravure prévue à cet effet sur le côté du rejingot arrière de l'appui béton.

Les prolongateurs sont fixés à l'appui par collage sur chantier et leur position est réglée en les faisant coulisser jusqu'à être en appui sur la face intérieure de la maçonnerie.

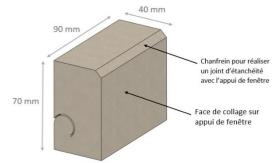
Prolongateur de rejingot pour Appui Speed profondeur 30 cm et 36 cm



#### Gamme Appuis Pose Rapide profondeur 39 cm:

- Cette gamme n'a pas d'engravure sur l'appui pour le positionnement du prolongateur mais la pose est identique à l'appui speed.

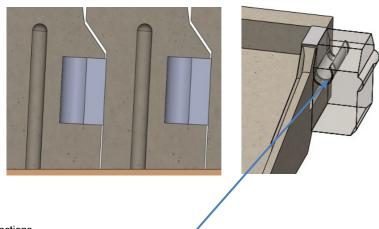
Prolongateur de rejingot pour Appui Pose Rapide profondeur 39 cm



- Caractéristiques du polystyrène expansé : polystyrène expansé ignifugé certifié ACERMI :
  - Masse volumique apparente (kg/m $^3$ ) : 25 ± 3
  - Conductivité thermique certifiée (W/m.K): 0,034
  - Classe de réaction au feu selon EN 13501-1 : Euroclasse E.

#### 2.4.2. Accessoires (fourni par MSEA)

#### 2.4.2.1. Clip de fixation (en PVC rigide recyclé)\_



- Système de clips entre appuis : trois fonctions
- La première : séparateurs pour éviter les frottements entre appuis au transport
- La deuxième : permettre à l'air de passer entre les produits sur stock
- La troisième : maintien du prolongateur sur l'appui béton jusqu'au chantier.

#### 2.4.2.2. Jointoiement ciment fin

- Pour les appuis grandes longueurs en plusieurs éléments

Pot de joint poudre MSEA fourni avec l'appui (même coloris que l'appui), à malaxer avec de l'eau claire suivant les proportions recommandées. (De 55 ml à 60 ml eau propre pour 250 gr de poudre)



#### 2.4.3. Accessoires (non fourni par MSEA)

#### 2.4.3.1. Produit de collage des prolongateurs de rejingot

Colle d'assemblage à prise rapide construction (collage béton Polystyrène) Sikaflex-143

#### 2.4.3.2. Joints d'étanchéité périphérique

<u>Joint d'étanchéité</u> à prise rapide construction (compatible pour support béton et polystyrène)  $\underline{Sikaflex-143}$ 



#### 2.4.3.3. Etanchéité à la jonction (Appuis de grandes longueurs)

Joint d'étanchéité à prise rapide construction (compatibilité support béton) Sikaflex-143

#### 2.5. Fabrication et contrôles

#### 2.5.1. Fabrication

- Les Appuis béton MSEA sont fabriqués à l'usine MSEA aux ACHARDS (85).
- Les prolongateurs de rejingot sont fabriqués à l'usine MSEA aux ACHARDS (85).
- Les clips de fixation des prolongateurs sont fabriqués par Profiling à Saint-Pierre des Echaubrognes (79)

#### 2.5.2. Contrôles

#### 2.5.2.1. Contrôles Produits Atelier

L'ensemble des procédures de contrôle Produits Atelier (section 1 du PAQ, procédure 1A à 1L), décrit dans les documents qualité MSEA, concerne la gestion des outils de production, du stockage, du transport et des commandes.

#### 2.5.2.2. Contrôles sur les matières premières

- L'ensemble des matières premières constituant le béton des appuis est contrôlé par analyse des fiches techniques fournisseurs à chaque livraison. Les informations sont archivées dans le système de traçabilité documentaire (Section 2 du PAQ, procédures 2A à 2J).

#### 2.5.2.3. Contrôles en Production

Les contrôles effectués en cours de production sont décrits dans les documents qualité MSEA -Section 3 du PAQ, procédures 3A à 3I) et concerne les contrôles en ligne du béton, de ses constituants ainsi que du matériel de dosage.

#### 2.5.2.4. Contrôles sur produit fini en laboratoire

L'ensemble des contrôles sur produits finis en laboratoire sont décrits dans les documents qualité de MSEA (section 4 du PAQ, procédure 4A à 4D) et concernent les points suivants :

- Contrôle des caractéristiques géométriques : 4A
- Contrôle de l'absorption d'eau par remontée capillaire : 4B
- Contrôle de la charge à la rupture par flexion : 4C

Les produits finis sont contrôlés au sein du laboratoire MSEA par échantillonnage.

#### 2.6. Réception, Stockage et Livraison client

#### Réception des Appuis MSEA :

A réception de votre livraison, les contrôles à effectuer sont :

- Protection des appuis par housse plastique non dégradée.
- Quantités et longueurs conformes à la commande,

sans les brusquer (comme indiqué sur la photo)

- Bon état des appuis (absence de chocs, taches...)

Au déchargement, ne pas prendre les palettes coté dossard et laisser un espace entre les fourches et la palette



#### Stockage à votre dépôt :

- La protection d'origine par housse plastique ne doit pas être détériorée ni enlevée. Elle préserve les appuis MSEA des salissures et des ruissellements d'eau.
- N'enlever la housse plastique qu'au moment de la préparation des commandes.
- Veillez à la retirer complétement (la housse) et non qu'à moitié, afin d'éviter une éventuelle différence de coloris.
- Une fois la palette ouverte, ne jamais poser les appuis à plat les uns sur les autres.

#### **Livraisons Clients:**

- Voir notice de pose MSEA (nous consulter)

#### 2.7. Supports admissibles

Les Appuis béton MSEA sont mis en œuvre par les professionnels sur les supports résistants compatibles : cohésion de surface du béton ≥ 1 MPa.

En pose directe sur maçonnerie de travaux neufs :

• Mur d'allège des maçonneries traditionnelles en parpaings béton et en briques terre cuite. Le collage s'effectue sur l'arase béton / ciment ou blocs de chainage avec béton cellulaire.

En travaux de rénovations :

• Ancien support béton remis à nu ; les peintures sont à éliminer totalement par ponçage avec décapeuse équipée d'un disque diamant à segments jusqu'au béton sain et cohésif.

#### 2.8. Mise en œuvre sur béton et maçonnerie

#### 2.8.1. Conditions générales de mise en œuvre

La mise en œuvre de l'appui béton MSEA doit être posé en fin des travaux du clos couvert, afin de préserver ses qualités esthétiques.

En travaux neufs, les appuis doivent être posés avant l'application des revêtements du support en partie courante.

La pose est effectuée à des températures comprises entre 5 °C et 30 °C

#### 2.8.2. Préparation

Quel que soit le support, celui-ci doit être, propre, sain et sec, exempt de toutes poussières, graisses, huiles, mousses et de toutes parties non adhérentes ou pouvant nuire à l'adhérence.

Le niveau et la planéité du chainage d'appui doivent être contrôlés avant la pose. La cote tableau doit correspondre à la cote ouverture + 30 mm.

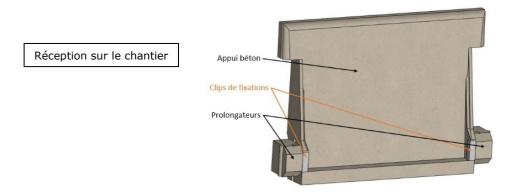
Si la planéité du chainage est hors tolérance (≤3 mm sur 1m), faire un ragréage mortier pour rattraper le défaut de niveau.

#### 2.8.3. Pose des Appuis béton monobloc MSEA (encastrement direct entre tableau) <u>Etapes de pose</u>

#### 2.8.3.1. Oter les clips de fixation des prolongateurs :

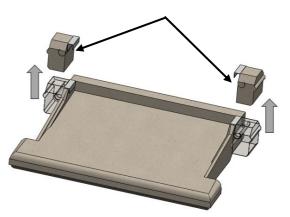
Rappel: il y a deux prolongateurs par appui béton soit deux clips de fixation

- Que ce soit la gamme appui speed ou Pose Rapide, les opérations de poses sont identiques sauf le 2.8.3.8 étape 3 bis



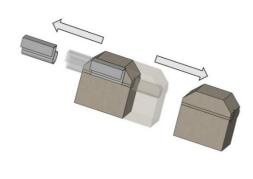
Etape 1:

Enlever sur l'appui le clip avec le prolongateur. Le droit puis le gauche.



Etape 2:

Séparer le clip du prolongateur (faire le droit et le gauche)

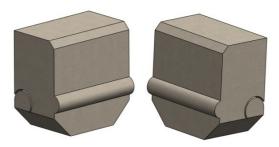


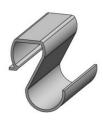
Etape 3:

Mettre les 2 prolongateurs identiques à proximité de l'ouverture, ceux-ci seront à poser dès le collage de l'Appui béton MSEA.

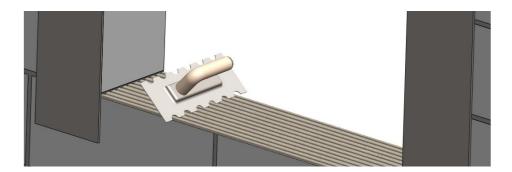


Mettre les clips dans une poubelle (recyclage plastique)



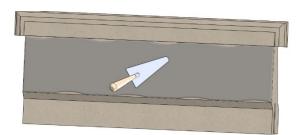


2.8.3.2. **Encollage du support** : Appliquer une colle à carrelage C2S1 sur le chainage béton avec un peigne de denture 9 mm.



### 2.8.3.3. **Double encollage**:

Dépoussiérer l'envers de l'Appui béton MSEA et encoller la sous-face avec le mortier colle C2S1 en couche lissée de 3 mm avec la truelle, le côté lisse du peigne ou une taloche inox.



#### 2.8.3.4. Mise en place de l'appui béton MSEA :

Insérer l'appui béton MSEA par l'intérieur de la construction.

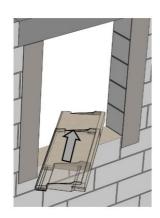
Etape 1:

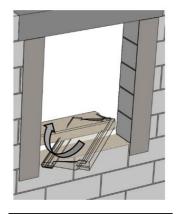
Etape 2:

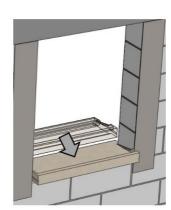
Etape 3:

Etape 4:









Sortir l'appui vers l'extérieur pour son encastrement entre tableau.

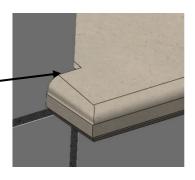
Tourner pour encastrer le rejingot arrière entre tableau.

Retirer l'appui vers soi jusqu'au contact de l'oreille sur la maçonnerie.

Poser et presser fortement sur la colle fraiche en écrasant les sillons pour chasser l'air.

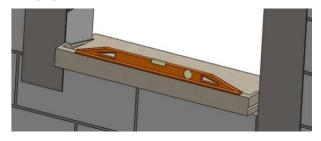
#### 2.8.3.5. Plaquer l'appui contre la façade (coté extérieur) :

- A la pose de l'appui par l'intérieur de la construction, venir plaquer les deux oreilles droite et gauche sur la maçonnerie de la façade.
- Aucun vide entre la maçonnerie et l'appui.
- Ce mode de pose permet que l'enduit de façade qui sera réalisé vienne en recouvrement sur l'appui, pour une meilleure étanchéité naturelle.



#### 2.8.3.6. Réglages :

Contrôler la position, les réglages de niveau.

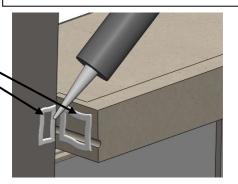


#### 2.8.3.7. Mise en place des deux prolongateurs réglables (coté intérieur de la construction) :

Etape 1 : Encoller l'emplacement du Prolongateur gauche

Encoller avec une colle d'assemblage 2.4.3.1

- Le coté de l'appui béton
- La maçonnerie intérieure



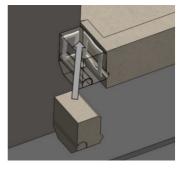


Etape 2 : Encoller l'emplacement du Prolongateur droit (opération identique que l'étape 1)

#### 2.8.3.8. Positionner les prolongateurs réglables :

Etape 3: Appui Speed (prof 30 cm et 36 cm)

- Positionner le prolongateur dans l'engravure arrière de l'appui MSEA
- Réglage du prolongateur par glissement : le plaquer contre la maçonnerie/bande de redressement.



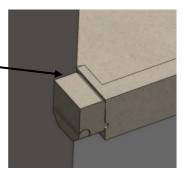


Etape 3 bis : Appui Pose Rapide (prof 39 cm)

- Positionner le prolongateur à l'arrière de l'appui MSEA.
- Réglage du prolongateur : le plaquer contre la maçonnerie/bande de redressement.

#### Etape 4:

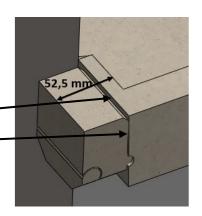
 Presser fortement vers la maçonnerie / bande de redressement (aucun vide entre la maçonnerie et le prolongateur)
 colle à refus sur la maçonnerie et sur l'appui.





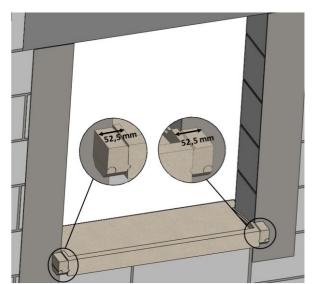
#### Etape 5:

- Ajuster la position du prolongateur sur le niveau haut du rejingot arrière béton.
- Presser fortement vers l'appui. -

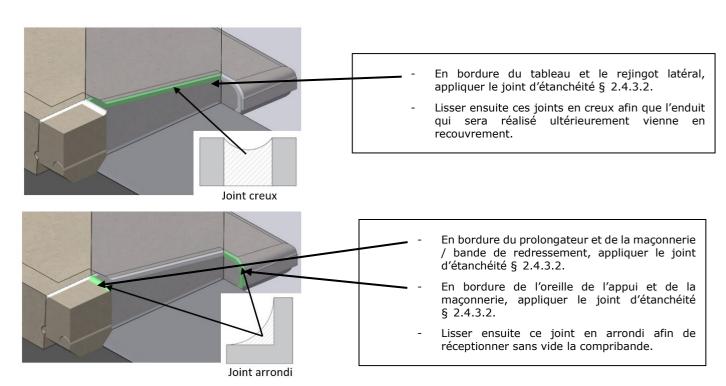


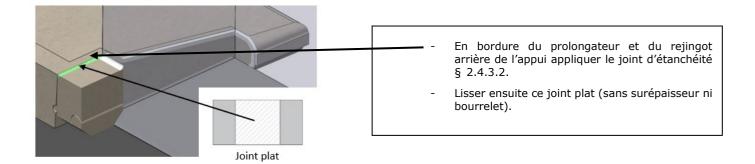
Avantages avec les 2 prolongateurs réglables : la continuité du calfeutrement dans les angles est totale =

- Pose conforme de la compribande et des menuiseries sans aucun vide
- Supprime les vides pour une meilleure étanchéité à l'air.
- Ce procédé optimise l'Isolation thermique.

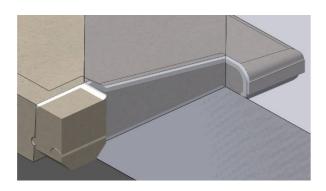


#### 2.8.3.9. Réalisation des joints d'étanchéité périphérique :





Ensemble des joints d'étanchéité périphériques.





#### 2.8.4. Appuis de grandes longueurs par éléments assemblés (encastrement direct entre tableau)

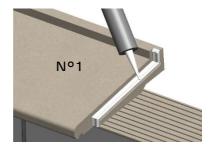
#### 2.8.4.1. Par systèmes d'emboitement (gamme préfabriquée) :

Lorsque l'ouverture de tableau dépasse 1400 mm, l'appui est fourni en plusieurs parties avec des <u>systèmes d'emboitement</u> entre chaque élément. (Les éléments doivent être du même lot et même date de fabrication)

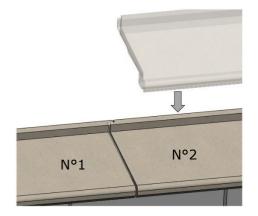
Respecter les règles de pose des appuis béton MSEA en Monobloc, ainsi que les compléments suivants.

La pose s'effectue de la façon suivante :

- Préparation cf § 2.8.2
- Oter les clips de fixation, tel que décrit au § 2.8.3.1
- Encollage du support, tel que décrit au § 2.8.3.2
- Double encollage sur éléments N° 1 et N° 2, tel que décrit au § 2.8.3.3
- Pose de l'élément N°1

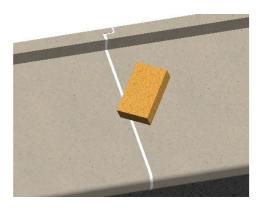


 Etanchéité à la jonction : Avant la mise en place du second élément N° 2, réaliser un joint d'étanchéité § 2.4.3.3 sur l'élément N°1 au bord de la partie inférieure de l'emboitement. Pose de l'élément N° 2 :



 Pour la pose du second élément, procéder de même façon en double encollage puis emboiter sur l'élément N° 1 (le raccordement est facilité par les profils préformés superposés).

• Effectuer le jointoiement sur toute l'épaisseur de l'appui, en lissant sans creux, à l'aide du joint poudre MSEA fourni. § 2.4.2.2. (Même coloris que l'appui),







Nettoyer la surface de l'appui avec une éponge en mousse fine et de l'eau propre, légèrement humide et fréquemment rincée.

#### 2.9. Assistance technique

Sur demande, la société MSEA apporte son assistance technique pour tout démarrage de chantier à l'entreprise professionnelle, quelle que soit l'importance de celui-ci.

Nota : cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

#### 2.10. Entretien, rénovation et réparation

#### Entretien des Façades

L'entretien des peintures, enduits et appuis associés en façade 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 si besoin, un traitement hydrofuge ou la rénovation de la peinture.

Les Appuis Speed et Pose Rapide MSEA ne sont pas destinés à supporter des actions mécaniques ou chimiques fortes :

- √ ne pas appuyer une échelle sur les appuis,
- ✓ ne pas utiliser des méthodes de nettoyage agressives : sont exclus les nettoyeurs à haute pression et les nettoyants chimiques concentrés / à base d'acide ou de solvants / agressifs pour le revêtement de façade et les appuis préfabriqués béton 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 de l'entreprise professionnelle ayant réalisée les travaux.

Dans tous les cas, vous pouvez consulter la société MSEA afin de déterminer la méthodologie de remise en état.

#### 2.11. Références

#### 2.11.1. Données Environnementales

Les Appuis Speed et Pose Rapide MSEA ne font pas l'objet d'une déclaration environnementale (DE).

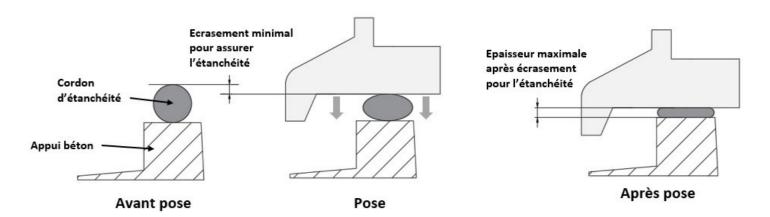
Les données issues des DE ont pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits ou procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

#### 2.11.2. Autres références

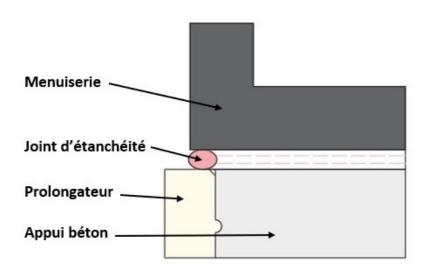
- Date des premières applications : 2011.
- Importance des réalisations actuelles : environ 500 000 m linéaires posés en France.

#### 2.12. Annexes du Dossier Technique

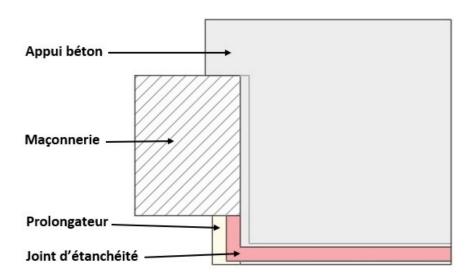
#### 2.12.1. Plan d'étanchéité entre la menuiserie et le rejingot de l'appui



Vue en coupe transversale



Vue arrière



Vue de dessus

### 2.12.2. Gamme d'Appuis Speed monobloc, de profondeur 36 cm

		Appuis Speed PROF. 36 CM MONOBLOC							
Code article	Code GTIN	Côte ouverture (mm)	Désignation MSEA	Couleurs	Nombre d'éléments	Poids unitaire (kg)	Nombre par palette	Poids à la palette (kg)	Dimensions palette entière
APPU0002	3701319000008	400	Appui Speed Prof. 36 cm 400 mm	Blanc	1	17,75	15	281,25	80 x 120 cm
APPU0017	3701319000015	400	Appui Speed Prof. 36 cm 400 mm	Beige	1	17,75	15	281,25	80 x 120 cm
APPU0032	3701319000022	400	Appui Speed Prof. 36 cm 400 mm	Gris Perle	1	17,75	15	281,25	80 x 120 cm
APPU0003	3701319000039	500	Appui Speed Prof. 36 cm 500 mm	Blanc	1	21,55	15	338,25	80 x 120 cm
APPU0018	3701319000046	500	Appui Speed Prof. 36 cm 500 mm	Beige	1	21,55	15	338,25	80 x 120 cm
APPU0033	3701319000053	500	Appui Speed Prof. 36 cm 500 mm	Gris Perle	1	21,55	15	338,25	80 x 120 cm
APPU0004	3701319000060	600	Appui Speed Prof. 36 cm 600 mm	Blanc	1	25,50	15	397,50	80 x 120 cm
APPU0019	3701319000077	600	Appui Speed Prof. 36 cm 600 mm	Beige	1	25,50	15	397,50	80 x 120 cm
APPU0034	3701319000084	600	Appui Speed Prof. 36 cm 600 mm	Gris Perle	1	25,50	15	397,50	80 x 120 cm
APPU0005	3701319000091	700	Appui Speed Prof. 36 cm 700 mm	Blanc	1	29,95	10	314,50	80 x 120 cm
APPU0020	3701319000107	700	Appui Speed Prof. 36 cm 700 mm	Beige	1	29,95	10	314,50	80 x 120 cm
APPU0035	3701319000114	700	Appui Speed Prof. 36 cm 700 mm	Gris Perle	1	29,95	10	314,50	80 x 120 cm
APPU0006	3701319000121	800	Appui Speed Prof. 36 cm 800 mm	Blanc	1	34,10	10	356,00	80 x 120 cm
APPU0021	3701319000138	800	Appui Speed Prof. 36 cm 800 mm	Beige	1	34,10	10	356,00	80 x 120 cm
APPU0036	3701319000145	800	Appui Speed Prof. 36 cm 800 mm	Gris Perle	1	34,10	10	356,00	80 x 120 cm
APPU0007	3701319000152	900	Appui Speed Prof. 36 cm 900 mm	Blanc	1	37,65	10	391,50	80 x 120 cm
APPU0022	3701319000169	900	Appui Speed Prof. 36 cm 900 mm	Beige	1	37,65	10	391,50	80 x 120 cm
APPU0037	3701319000176	900	Appui Speed Prof. 36 cm 900 mm	Gris Perle	1	37,65	10	391,50	80 x 120 cm
APPU0008	3701319000183	1000	Appui Speed Prof. 36 cm 1000 mm	Blanc	1	41,90	10	434,00	80 x 120 cm
APPU0023	3701319000190	1000	Appui Speed Prof. 36 cm 1000 mm	Beige	1	41,90	10	434,00	80 x 120 cm
APPU0038	3701319000206	1000	Appui Speed Prof. 36 cm 1000 mm	Gris Perle	1	41,90	10	434,00	80 x 120 cm
APPU0009	3701319000213	1100	Appui Speed Prof. 36 cm 1100 mm	Blanc	1	46,30	10	483,00	80 x 135 cm
APPU0024	3701319000220	1100	Appui Speed Prof. 36 cm 1100 mm	Beige	1	46,30	10	483,00	80 x 135 cm
APPU0039	3701319000237	1100	Appui Speed Prof. 36 cm 1100 mm	Gris Perle	1	46,30	10	483,00	80 x 135 cm
APPU0010	3701319000244	1200	Appui Speed Prof. 36 cm 1200 mm	Blanc	1	49,35	10	513,50	80 x 135 cm
APPU0025	3701319000251	1200	Appui Speed Prof. 36 cm 1200 mm	Beige	1	49,35	10	513,50	80 x 135 cm
APPU0040	3701319000268	1200	Appui Speed Prof. 36 cm 1200 mm	Gris Perle	1	49,35	10	513,50	80 x 135 cm
APPU0265	3701319005294	1300	Appui Speed Prof. 36 cm 1300 mm	Blanc	1	52,50	10	545,00	80 x 135 cm
APPU0266	3701319005287	1300	Appui Speed Prof. 36 cm 1300 mm	Beige	1	52,50	10	545,00	80 x 135 cm
APPU0267	3701319005270	1300	Appui Speed Prof. 36 cm 1300 mm	Gris Perle	1	52,50	10	545,00	80 x 135 cm
APPU0011	3701319000275	1400	Appui Speed Prof. 36 cm 1400 mm	Blanc	1	57,50	10	600,00	80 x 155 cm
APPU0026	3701319000282	1400	Appui Speed Prof. 36 cm 1400 mm	Beige	1	57,50	10	600,00	80 x 155 cm
APPU0041	3701319000299	1400	Appui Speed Prof. 36 cm 1400 mm	Gris Perle	1	57,50	10	600,00	80 x 155 cm

### 2.12.3. Game d'Appuis Speed en deux parties, de profondeur 36 cm

		Appuis Speed PROF. 36 CM 2 éléments préfabriqués en usine							
Code article	Code GTIN	Côte ouverture (mm)	Désignation MSEA	Couleurs	Nombre d'éléments	Poids unitaire (kg)	Nombre par palette	Poids à la palette (kg)	Dimensions palette entière
APPU0262	3701319005126	1500	Appui Speed Prof. 36 cm 1500 mm	Blanc	2	60,00	5	315,00	80 x 120 cm
APPU0263	3701319005119	1500	Appui Speed Prof. 36 cm 1500 mm	Beige	2	60,00	5	315,00	80 x 120 cm
APPU0264	3701319005102	1500	Appui Speed Prof. 36 cm 1500 mm	Gris Perle	2	60,00	5	315,00	80 x 120 cm
APPU0012	3701319000305	1600	Appui Speed Prof. 36 cm 1600 mm	Blanc	2	66,65	5	348,25	80 x 120 cm
APPU0027	3701319000312	1600	Appui Speed Prof. 36 cm 1600 mm	Beige	2	66,65	5	348,25	80 x 120 cm
APPU0042	3701319000329	1600	Appui Speed Prof. 36 cm 1600 mm	Gris Perle	2	66,65	5	348,25	80 x 120 cm
APPU0013	3701319000336	1800	Appui Speed Prof. 36 cm 1800 mm	Blanc	2	73,65	5	383,25	80 x 120 cm
APPU0028	3701319000343	1800	Appui Speed Prof. 36 cm 1800 mm	Beige	2	73,65	5	383,25	80 x 120 cm
APPU0043	3701319000350	1800	Appui Speed Prof. 36 cm 1800 mm	Gris Perle	2	73,65	5	383,25	80 x 120 cm
APPU0014	3701319000367	2000	Appui Speed Prof. 36 cm 2000 mm	Blanc	2	81,30	5	421,50	80 x 120 cm
APPU0029	3701319000374	2000	Appui Speed Prof. 36 cm 2000 mm	Beige	2	81,30	5	421,50	80 x 120 cm
APPU0044	3701319000381	2000	Appui Speed Prof. 36 cm 2000 mm	Gris Perle	2	81,30	5	421,50	80 x 120 cm
APPU0015	3701319000398	2100	Appui Speed Prof. 36 cm 2100 mm	Blanc	2	84,60	5	438,00	80 x 120 cm
APPU0030	3701319000404	2100	Appui Speed Prof. 36 cm 2100 mm	Beige	2	84,60	5	438,00	80 x 120 cm
APPU0045	3701319000411	2100	Appui Speed Prof. 36 cm 2100 mm	Gris Perle	2	84,60	5	438,00	80 x 120 cm
APPU0268	3701319005263	2200	Appui Speed Prof. 36 cm 2200 mm	Blanc	2	91,15	5	475,75	80 x 135 cm
APPU0269	3701319005256	2200	Appui Speed Prof. 36 cm 2200 mm	Beige	2	91,15	5	475,75	80 x 135 cm
APPU0270	3701319005249	2200	Appui Speed Prof. 36 cm 2200 mm	Gris Perle	2	91,15	5	475,75	80 x 135 cm
APPU0016	3701319000428	2400	Appui Speed Prof. 36 cm 2400 mm	Blanc	2	95,20	5	496,00	80 x 135 cm
APPU0031	3701319000435	2400	Appui Speed Prof. 36 cm 2400 mm	Beige	2	95,20	5	496,00	80 x 135 cm
APPU0046	3701319000442	2400	Appui Speed Prof. 36 cm 2400 mm	Gris Perle	2	95,20	5	496,00	80 x 135 cm
APPU0271	3701319005232	3000	Appui Speed Prof. 36 cm 3000 mm	Blanc	2	124,40	5	647,00	80 x 155 cm
APPU0272	3701319005225	3000	Appui Speed Prof. 36 cm 3000 mm	Beige	2	124,40	5	647,00	80 x 155 cm
APPU0273	3701319005218	3000	Appui Speed Prof. 36 cm 3000 mm	Gris Perle	2	124,40	5	647,00	80 x 155 cm

### 2.12.4. Gamme d'Appuis Speed Monobloc, de profondeur 30 cm

		•		NON OO					
Code article	Code GTIN	Appuis Spee Côte ouverture (mm)	d PROF. 30 CM MC  Désignation MSEA	Couleurs	Nombre d'éléments	Poids unitaire (kg)	Nombre par palette	Poids à la palette (kg)	Dimensions palette entière
APPU0185	3701319000879	400	Appui Speed Prof. 30 cm 400 mm	Blanc	1	13,80	15	222,00	80 x 120 cm
APPU0186	3701319000886	400	Appui Speed Prof. 30 cm 400 mm	Beige	1	13,80	15	222,00	80 x 120 cm
APPU0187	3701319000893	400	Appui Speed Prof. 30 cm 400 mm	Gris Perle	1	13,80	15	222,00	80 x 120 cm
APPU0274	3701319005201	500	Appui Speed Prof. 30 cm 500 mm	Blanc	1	17,20	15	273,00	80 x 120 cm
APPU0275	3701319005195	500	Appui Speed Prof. 30 cm 500 mm	Beige	1	17,20	15	273,00	80 x 120 cm
APPU0276	3701319005188	500	Appui Speed Prof. 30 cm 500 mm	Gris Perle	1	17,20	15	273,00	80 x 120 cm
APPU0191	3701319000930	600	Appui Speed Prof. 30 cm 600 mm	Blanc	1	20,50	15	322,50	80 x 120 cm
APPU0192	3701319000947	600	Appui Speed Prof. 30 cm 600 mm	Beige	1	20,50	15	322,50	80 x 120 cm
APPU0193	3701319000954	600	Appui Speed Prof. 30 cm 600 mm	Gris Perle	1	20,50	15	322,50	80 x 120 cm
APPU0179	3701319000817	800	Appui Speed Prof. 30 cm 800 mm	Blanc	1	27,75	10	292,50	80 x 120 cm
APPU0180	3701319000824	800	Appui Speed Prof. 30 cm 800 mm	Beige	1	27,75	10	292,50	80 x 120 cm
APPU0181	3701319000831	800	Appui Speed Prof. 30 cm 800 mm	Gris Perle	1	27,75	10	292,50	80 x 120 cm
APPU0197	3701319000992	900	Appui Speed Prof. 30 cm 900 mm	Blanc	1	31,00	10	325,00	80 x 120 cm
APPU0198	3701319001005	900	Appui Speed Prof. 30 cm 900 mm	Beige	1	31,00	10	325,00	80 x 120 cm
APPU0199	3701319001012	900	Appui Speed Prof. 30 cm 900 mm	Gris Perle	1	31,00	10	325,00	80 x 120 cm
APPU0200	3701319001029	1000	Appui Speed Prof. 30 cm 1000 mm	Blanc	1	34,50	10	360,00	80 x 120 cm
APPU0201	3701319001036	1000	Appui Speed Prof. 30 cm 1000 mm	Beige	1	34,50	10	360,00	80 x 120 cm
APPU0202	3701319001043	1000	Appui Speed Prof. 30 cm 1000 mm	Gris Perle	1	34,50	10	360,00	80 x 120 cm
APPU0182	3701319000848	1200	Appui Speed Prof. 30 cm 1200 mm	Blanc	1	40,00	10	420,00	80 x 135 cm
	3701319000855	1200	Appui Speed Prof. 30 cm 1200 mm		1	40,00	10	420,00	80 x 135 cm
	3701319000862	1200	Appui Speed Prof. 30 cm 1200 mm		1	40,00	10	420,00	80 x 135 cm
APPU0277	3701319005171	1400	Appui Speed Prof. 30 cm 1400 mm		1	52,65	10	551,50	80 x 155 cm
APPU0278		1400	Appui Speed Prof. 30 cm 1400 mm		1	52,65	10	551,50	80 x 155 cm
APPU0279	3701319005157	1400	Appui Speed Prof. 30 cm 1400 mm	Gris Perle	1	52,65	10	551,50	80 x 155 cm

### 2.12.5. Gamme d'Appuis Pose Rapide, de profondeur 39 cm

		Appuis F	Pose Rapide <u>PROF. 39 CM</u>	MONOBL	<u>)C</u>				
Code article	Code GTIN	Côte ouverture (mm)	Désignation MSEA	Couleurs	Nombre d'éléments	Poids unitaire (kg)	Nombre par palette	Poids à la palette (kg)	Dimensions palette entière
A0P00038	3701319001623	400	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 400 mm	Blanc/Beige/ Gris perle	1	21,30	12	270,60	80 x 120 cm
A0P00039	3701319001654	500	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 500 mm	Blanc/Beige/ Gris perle	1	25,50	12	321,00	80 x 120 cm
A0P00036	3701319001685	600	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 600 mm	Blanc/Beige/ Gris perle	1	30,50	12	381,00	80 x 120 cm
A0P00040	3701319001715	700	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 700 mm	Blanc/Beige/ Gris perle	1	34,60	8	291,80	80 x 120 cm
A0P00034	3701319001746	800	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 800 mm	Blanc/Beige/ Gris perle	1	39,50	8	331,00	80 x 120 cm
A0P00028	3701319001777	900	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 900 mm	Blanc/Beige/ Gris perle	1	42,80	8	357,40	80 x 120 cm
A0P00032	3701319001807	1000	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 1000 mr	Blanc/Beige/ Gris perle	1	48,60	8	403,80	80 x 120 cm
A0P00030	3701319001838	1200	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 1200 mr	Blanc/Beige/ Gris perle	1	57,90	8	483,20	80 x 135 cm
A0P00041	3701319001869	1400	Appui Pose Rapide Prof. 39 cm 1400 mr	Blanc/Beige/ Gris perle	1	69,00	8	577,00	80 x 155 cm