

GUIDE SCELLANTS ET MOUSSES

ÉDITION 2021



INTRODUCTION

Tout au long de leur durée de vie utile, les bâtiments sont confrontés à différentes conditions météorologiques et variations de température. Afin d'assurer leur longévité, il est donc important de préserver l'intégrité des bâtiments, donc de prévenir les infiltrations d'eau, d'air et d'insectes qui pourraient causer de la moisissure, des dommages structuraux et avoir un effet sur l'efficacité énergétique et la santé des occupants.

Pour ce faire, SOPREMA s'est développée autour de l'idée que la qualité, la durabilité et la fiabilité des matériaux doivent être à la hauteur des ambitions des bâtisseurs. Depuis plus de 100 ans, SOPREMA met son savoir-faire à l'œuvre pour développer une variété de produits haut de gamme qui répondent parfaitement aux besoins de toutes les composantes d'une construction. Les produits de la gamme ALSAN ont été sélectionnés pour compléter l'offre de produits de RESISTO et de SOPREMA. Ils sont donc complémentaires à de nombreuses membranes d'étanchéité, aux panneaux isolants XPS et à plusieurs autres types de matériaux.

Le guide de scellants et de mousses ALSAN a pour but principal de suggérer les méthodes d'application recommandées par RESISTO et SOPREMA. Par le fait même, le guide se veut un outil de référence pour faciliter le travail des architectes, ingénieurs et entrepreneurs.



TABLE DES MATIÈRES

1.0. GAMME DE PRODUITS	04
1.1. Scellants ALSAN FLEX	05
1.1.1. ALSAN FLEX 2711 CO . . . . .	.05
1.1.2. ALSAN FLEX 2935 SB . . . . .	.06
1.1.3. ALSAN FLEX 2945 SB . . . . .	.07
1.2. Mousse ALSAN FOAM	08
1.2.1. ALSAN FOAM EPS/XPS . . . . .	.08
1.2.2. ALSAN FOAM UNI W . . . . .	.09
2.0. MÉTHODES D'INSTALLATION	10
2.1. Application des scellants	11
2.1.1. Conception du joint de scellant. . . . .	.11
2.1.2. Préparation de la surface . . . . .	.12
2.1.3. Température d'application . . . . .	.12
2.1.4. Outils . . . . .	.12
2.1.5. Application . . . . .	.13
2.1.6. Réparation. . . . .	.14
2.1.7. Nettoyage des outils . . . . .	.14
2.2. Application des mousses	15
2.2.1. Préparation de la surface . . . . .	.15
2.2.2. Température d'application . . . . .	.15
2.2.3. Outils . . . . .	.15
2.2.4. Application . . . . .	.15
2.2.4.1. ALSAN FOAM UNI W . . . . .	.15
2.2.4.2. ALSAN FOAM EPS/XPS . . . . .	.17
2.2.5. Nettoyage . . . . .	.17
2.2.5.1. Nettoyage de la mousse . . . . .	.19
2.2.5.2. Nettoyage du pistolet à mousse . . . . .	.19

GAMME DE PRODUITS

1.0. GAMME DE PRODUITS

1.1. SCCELLANTS ALSAN FLEX

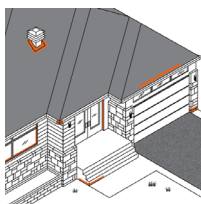


Afin d'empêcher toute infiltration d'eau, d'air, d'humidité et d'insectes aux endroits critiques du bâtiment, les scellants ALSAN de SOPREMA fournissent un scellement efficace, entre autres autour des portes et fenêtres, des joints horizontaux et verticaux des différents matériaux, sur le revêtement extérieur et au pourtour des pénétrations.

Chaque scellant ALSAN FLEX possède des propriétés uniques et est conçu pour des applications déterminées.

1.1.1. ALSAN FLEX 2711 CO

Scellant de polyuréthane PU



ENDROITS D'APPLICATION

- Applications extérieures;
- Joints verticaux et horizontaux;
- Insonorisation des tuyaux entre le béton et le revêtement;
- Calfeutrage entre les cloisons;
- Scellement des constructions.

AVANTAGES

- Mouvement du joint : $\pm 25\%$;
- Pour surfaces sèches;
- Peut être peint.

RESTRICTIONS

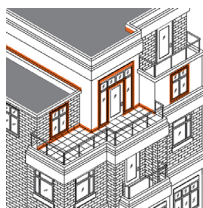
ALSAN FLEX 2711 CO ne convient pas aux substrats de PP (polypropylène), de PC (polycarbonate), de PMMA (polyméthacrylate de méthyle), de PTFE (polytétrafluoroéthène), de plastique souple, de néoprène et de bitume. Il ne doit pas être combiné à des chlorures (p. ex., dans des piscines). Si le scellant blanc est exposé aux rayons ultraviolets, il pourrait jaunir légèrement. Toujours tester et évaluer les produits pour assurer une bonne adhérence au substrat.

NORMES DE PERFORMANCE

ASTM C920, type S, qualité NS, classe 25; utilise NT, A, et M.

1.1.2. ALSAN FLEX 2935 SB


Scellant et adhésif de polyéther



ENDROITS D'APPLICATION :

- Usage extérieur;
- Joints verticaux et horizontaux, joints d'expansion et joints aux parements;
- Étanchéisation de portes et de fenêtres extérieures;
- Étanchéisation aux intempéries;
- Adhérence sans besoin d'apprêt à la plupart des matériaux : acier galvanisé, aluminium, PVC, verre, brique, béton, EPDM, bitume modifié au SBS, mousse EPS/XPS, vinyle et stuc.

AVANTAGES :

- Mouvement du joint : $\pm 35\%$;
- Application sur les surfaces sèches et humides;
- Sans solvant ni isocyanate; 
- Adhérence à divers substrats, même aux revêtements de métal à base de résine;
- Ne rétrécit pas;
- Peut être peint.

RESTRICTIONS :

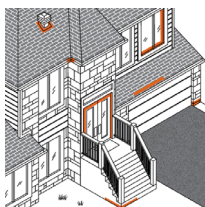
ALSAN FLEX 2935 SB ne convient pas aux zones qui seront immergées en continu. Retirer tous les revêtements et les scellants avant l'application. Ne pas utiliser sur de la polyoléfine thermoplastique. Si le scellant blanc n'est pas exposé aux rayons ultraviolets, il pourrait jaunir légèrement.

NORMES DE PERFORMANCE :

ASTM C920, type S, qualité NS, classe 35; utilise NT, T2, M, G, A et O.

1.1.1. ALSAN FLEX 2945 SB


Scellant et adhésif de polyéther PTS
(polyéthères à terminaison silane)



ENDROITS D'APPLICATION

- Usage extérieur;
- Joints verticaux et horizontaux, joints d'expansion;
- Détails de toiture;
- Béton préformé, blocs et maçonnerie;
- Étanchéisation de portes et de fenêtres extérieures;
- Parements et parapets;
- Étanchéisation aux intempéries et joints d'anse;
- Application dans l'eau stagnante pour réparer temporairement une fuite;
- Adhérence sans besoin d'apprêt à la plupart des matériaux : acier galvanisé, aluminium, PVC, verre, brique, béton, EPDM, bitume modifié au SBS, mousse EPS/XPS, vinyle et stuc.

AVANTAGES

- Mouvement du joint : $\pm 35\%$;
- Application sur les surfaces sèches ou mouillées;
- Sans solvant ni isocyanate; 
- Force d'adhérence supérieure;
- Ne rétrécit pas;
- Peut être peint.

RESTRICTIONS

ALSAN FLEX 2945 SB ne convient pas aux zones qui seront immergées en continu. Retirer tous les revêtements et les scellants avant l'application. Ne pas utiliser sur de la polyoléfine thermoplastique. Si le scellant blanc n'est pas exposé aux rayons ultraviolets, il pourrait jaunir légèrement.

NORMES DE PERFORMANCE

ASTM C920, type S, qualité NS, classe 35; utilise NT, T2, M, G, A et O.

1.2. MOUSSES ALSAN FOAM



Les mousses ALSAN FOAM de SOPREMA sont formulées pour procurer une étanchéité à l'air, en plus d'une isolation pour les espaces autour des portes, des fenêtres, des lisses et des solives et autour des travaux de câblage, de plomberie et de ventilation, ce qui permet de limiter les ponts thermiques et d'avoir une meilleure efficacité énergétique.

Ces mousses sont aussi utilisées pour faire adhérer certains matériaux de construction, entre autres les panneaux isolants XPS et EPS.

1.2.1 ALSAN FOAM EPS/XPS

Adhésif de polyuréthane



ENDROITS D'APPLICATION

- Compatible avec les panneaux d'isolant de polystyrène et d'uréthane, notamment les panneaux SOPRA-XPS et SOPRA-ISO de SOPREMA;
- Adhère à la plupart des matériaux de construction typiques tels que les matériaux à base de ciment, la brique, le bois, l'aluminium et les tôles galvanisées et peintes.

AVANTAGES

- Formulation à haut rendement;
- Sortie de l'adhésif six fois plus rapide que pour une cartouche ordinaire;
- Forte adhérence.

RESTRICTIONS

ALSAN FOAM EPS/XPS ne convient pas aux substrats de PE, de silicone et de PTFE (polytétrafluoroéthène).

NORMES DE PERFORMANCE



1.2.2 ALSAN FOAM UNI W

Mousse isolante de polyuréthane



ENDROITS D'APPLICATION

- Usages extérieur et intérieur;
- Étanchéité à l'air autour des portes et des fenêtres;
- Adhérence permanente au vinyle, au bois et au métal;
- Étanchéisation autour de travaux de câblage et de plomberie, de même que pour les conduits des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation;
- Étanchéisation des lisses d'assise, des solives de rive, des trappes d'accès au grenier et des points d'entrée d'animaux nuisibles.

AVANTAGES

- Étanche à l'air et à l'eau;
- Ne déforme pas les cadres de portes et de fenêtres;
- Deux fonctions : isolant et scellant;
- Application dans une vaste plage de températures : -25 °C à 30 °C (-13 °F à 86 °F) pour le format de 850 ml et -20 °C à 30 °C (-4 °F à 86 °F) pour le format de 500 ml;
- Résistant aux moisissures;
- Peut être peint.

RESTRICTIONS

ALSAN FOAM UNI W ne convient pas aux substrats de PE, de silicone et de PTFE (polytétrafluoroéthène).

NORMES DE PERFORMANCE



MÉTHODES D'INSTALLATION

2.0. MÉTHODES D'APPLICATION

2.1. APPLICATION DES SCCELLANTS

2.1.1. Conception du joint de scellant

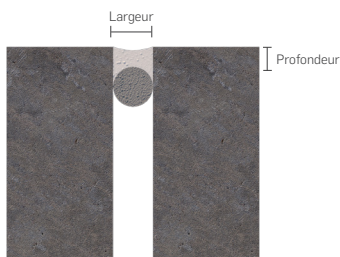
Pour qu'un joint de scellant soit performant, celui-ci doit être combiné avec une tige de renfort. La tige de renfort est importante pour contrôler la profondeur et la forme du scellant dans le joint. Elle permet également de combler un vide entre deux surfaces pour s'assurer que le produit adhère strictement à ces deux surfaces. Cela permet une adhérence uniforme du scellant avec le substrat et un mouvement adéquat du scellant, pour ainsi prévenir l'adhérence en trois points.

La tige de renfort doit être de 20 à 30 % plus large que le joint afin de s'y adapter étroitement et d'assurer un soutien approprié au scellant. Si le type de joint ou l'espace ne permet pas d'utiliser une tige de renfort, dans le but d'éviter l'adhérence en trois points, il faut utiliser un ruban antiadhésif qui assurera un mouvement adéquat et une étanchéité de longue durée.

Il est important de sélectionner le type et la forme de tige de renfort selon le type de scellant qui sera utilisé, le type de joint et le type d'application.

Le ratio largeur/profondeur du joint de scellant à appliquer peut varier en fonction du type de produit utilisé et du type d'application à faire. Il faut se référer à la fiche technique du scellant pour connaître le ratio largeur/profondeur à utiliser.

La largeur et la profondeur minimales d'un joint de scellant doivent être de $\frac{1}{4}$ po (6 mm), afin de créer un scellement adéquat et performant.



2.1.2. Préparation de la surface



Avant l'application du joint de scellant, s'assurer que les surfaces sont propres, sèches, homogènes et exemptes de toute contamination (huiles, graisses, poussières et particules détachées ou friables). Nettoyer les huiles ou graisses avec un solvant adéquat comme l'alcool. S'assurer que la surface est exempte de givre et de glace. La laitance de ciment doit être enlevée. Nettoyer le joint avec une brosse métallique, par meulage ou sciage et enlever toute poussière à l'aide d'air comprimé pour les substrats poreux et avec un essuyage avec solvant pour les substrats non poreux. Ne pas utiliser d'huile pour nettoyer le joint.

2.1.3. Température d'application

Se référer à la fiche technique du produit pour la température d'application. Ne jamais appliquer du scellant en cas de pluie ou de neige.

2.1.4. Outils



- Ruban à masquage



- Pistolet à scellant

Lire les instructions du fabricant du pistolet pour bien utiliser l'outil d'application.

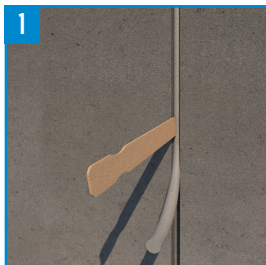


- Couteau à scellant



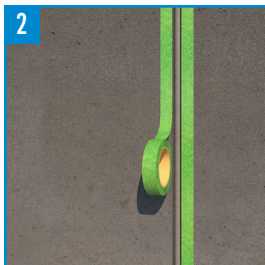
- Tige de renfort

2.1.5 Application



1
Après la préparation adéquate du substrat, insérer une tige de renfort appropriée dans le joint, uniformément et à une profondeur constante.

Se référer à la fiche technique du scellant pour connaître le rapport largeur/profondeur à appliquer. Utiliser un outil droit et lisse pour ne pas endommager la tige de renfort lors de l'installation. Ne pas utiliser un outil pointu ou coupant.



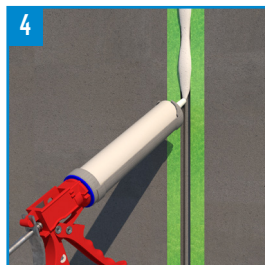
2
Sur les surfaces poreuses, installer du ruban à masquer le long du joint et sur les deux côtés pour obtenir des lignes de joint nettes.

Remarque :

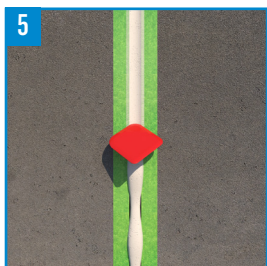
Le scellant doit être appliqué immédiatement après la mise en place du support du scellant pour empêcher l'absorption d'eau par la pluie ou la condensation.



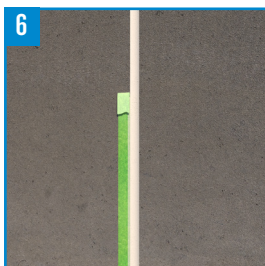
3
Dévisser l'embout, couper l'applicateur externe de la cartouche et visser l'embout dessus ou percer le sceau d'étanchéité, le cas échéant. Couper l'embout selon l'ouverture désirée. Il est recommandé de réutiliser le même embout lors des changements de cartouche afin de s'assurer d'avoir la même épaisseur de cordon de scellant durant toute l'application.



4
Appliquer le scellant uniformément dans le joint à remplir en utilisant un pistolet applicateur, en s'assurant que l'embout entre bien en contact avec le côté du joint. Pour assurer une bonne adhérence, il est essentiel que le scellant soit en contact direct avec les côtés du substrat. Éviter de créer des bulles d'air.



Après l'application du scellant, faire un joint lisse avec un liquide lissant et un couteau à mastic pour créer une surface parfaitement étanche selon le type de joint désiré.



Retirer le ruban pendant que le scellant est encore mou. Pour le temps de séchage du scellant, se référer à la fiche technique du produit.

2.1.6. Réparation

Il est important de faire une inspection visuelle régulière des joints de scellant, afin de prévenir toute infiltration d'eau ou détérioration des matériaux. Tout joint de scellant qui comporte un défaut d'installation ou une trace d'usure ou de dégradation doit être réparé.

1. Enlever l'ancien scellant jusqu'au bord du joint. Un résidu d'au maximum 0,5 mm (0,02 po) peut rester sur la surface si le substrat est encore en bonne condition.
2. Nettoyer le joint avec une brosse métallique, par meulage ou par sciage et enlever toute poussière à l'aide d'air comprimé. S'assurer que les surfaces sont propres, sèches, homogènes et exemptes de toute contamination (huiles, graisses, poussières et particules détachées ou friables). Utiliser de l'alcool pour nettoyer le joint, ne pas utiliser d'huile.
3. S'assurer que la tige de renfort est bien placée, qu'elle est en contact avec les deux surfaces et qu'elle est en bon état. Remplacer la tige de renfort au besoin.
4. Appliquer le cordon de scellant en suivant les étapes mentionnées précédemment.

2.1.7. Nettoyage des outils

- **Scellant à base de PU (polyuréthane):** les outils peuvent être nettoyés avec des solvants tels que l'essence minérale, le diluant à peinture le Varsol ou le xylène. Lorsque le scellant est durci, il peut être éliminé en ponçant ou en grattant le substrat.
- **Scellant à base de polyéther PTS (polyéthers à terminaison silane) :** les outils peuvent être nettoyés à l'aide d'un solvant tel que de l'alcool. Lorsque le scellant est durci, il peut être éliminé en ponçant ou en grattant le substrat.

2.2. APPLICATION DES MOUSSES

2.2.1. Préparation de la surface

Avant l'application, s'assurer que les surfaces sont propres, homogènes et exemptes de toute contamination (huiles et graisses, poussières et particules détachées ou friables). La laitance de ciment doit être enlevée. Les surfaces sèches et poreuses doivent être humidifiées avec de l'eau.

2.2.2. Température d'application

Se référer à la fiche technique du produit pour la température d'application.

2.2.3. Outils et produits complémentaires



ALSAN FOAM CL-F : nettoyant prêt à l'emploi pour enlever la mousse non durcie



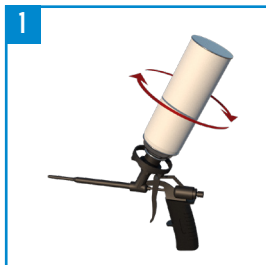
FOAM GUN FG-ST5 : pistolet-applicateur pour les mousses ALSAN FOAM et le nettoyant ALSAN FOAM CL-F

2.2.4. Application

2.2.4.1. Application des mousses ALSAN FOAM UNI W :

Remarque :

La température recommandée du contenant pour l'application est de 5 à 20 °C (41 à 68 °F) pour le format de 500 ml de l'ALSAN FOAM UNI W et de 5 à 25 °C (41 à 77 °F) pour le format de 850 ml de l'ALSAN FOAM UNI W. La température optimale du contenant est d'environ 20 °C (68 °F). Si la température du contenant est plus basse, mettre le contenant dans l'eau tiède (35 à 40 °C [95 à 104 °F]) pendant 40 minutes.



Agiter vigoureusement la bonbonne de mousse pendant 60 secondes avant son utilisation.

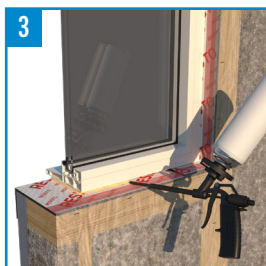
Enlever le capuchon de protection et visser fermement, sans trop serrer, le contenant sur le pistolet-applicateur FOAM GUN FG-ST5.



Secouer régulièrement la bonbonne de mousse en tenant fermement le pistolet et la bonbonne lors d'une utilisation prolongée.

Remarque :

Il est important de toujours maintenir la bonbonne à l'envers pendant l'application de la mousse.



Maintenir la gâchette du pistolet-applicateur enfoncée pendant au moins 5 secondes pour faire couler la mousse.

Appliquer la mousse en un cordon continu, sans vide ni brisure, autour du cadrage de la fenêtre ou de la porte, pour obtenir une adhésion efficace.

La mousse peut être poncée, peinte ou teinte après 24 heures. La mousse durcie se décolore et perd de sa stabilité et de ses propriétés lorsqu'elle est exposée aux rayons UV. Peindre ou recouvrir la mousse exposée pour une meilleure performance. Il est important d'attendre la fin de la cure du produit avant de couper l'excédent de matériau.

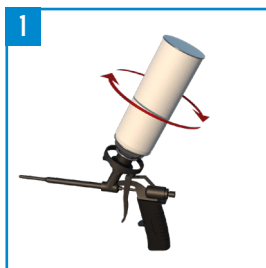
Remarques :

- L'utilisation de la bonbonne doit se faire dans les 30 jours suivant la première utilisation.
- Lors de brèves interruptions de travail (moins de 48 heures), le contenant peut être laissé vissé sur le pistolet lorsque la vis à l'arrière du pistolet est bien serrée. Le contenant doit être sous pression, sans quoi la mousse durcira dans le pistolet.
- Ne JAMAIS laisser un pistolet-applicateur sans une bonbonne de mousse fixée sur celui-ci, à moins qu'il n'ait été nettoyé à fond avec le nettoyant à pistolet ALSAN FOAM CL-F.

2.2.4.2. Application des mousses ALSAN FOAM EPS/XPS :

Remarque :

La température recommandée du contenant pour l'application de la mousse ALSAN FOAM EPS/XPS est de 0 à 30 °C (32 à 86 °F). La température optimale du contenant est d'environ 20 °C (68 °F). Si la température du contenant est plus basse, mettre le contenant dans de l'eau tiède (35 à 40 °C [95 à 104 °F]) pendant 40 minutes.



Agiter vigoureusement la bonbonne de mousse pendant 60 secondes avant son utilisation.

Enlever le capuchon de protection et visser fermement, sans trop serrer, le contenant sur le pistolet-applicateur FOAM GUN FG-ST5.



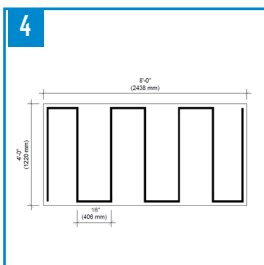
Secouer régulièrement la bonbonne de mousse en tenant fermement le pistolet et la bonbonne lors d'une utilisation prolongée.

Remarque :

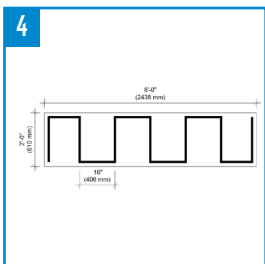
Il est important de toujours maintenir la bonbonne à l'envers pendant l'application de la mousse.



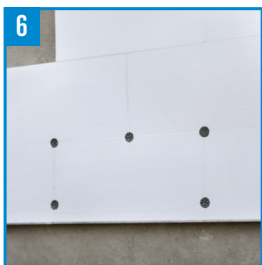
Maintenir la gâchette du pistolet-applicateur enfoncée pendant au moins 5 secondes pour faire couler la mousse.



Appliquer la mousse en cordon de 2 à 3 cm (3/4 po à 1 1/8 po) de largeur à 3 cm (1 1/8 po) des bords du panneau d'isolant et en formant des « S » continus à tous les 45 cm (16 po).



Attendre 5 minutes avant de placer le panneau d'isolant sur le substrat. Si le cordon de mousse a formé une peau, le retirer et réappliquer l'adhésif.



Utiliser des fixations mécaniques dans toutes les applications au-dessus du niveau du sol. Les assemblages doivent être sous pression pour permettre à l'adhésif de se coller aux matériaux de manière efficace.

Remarques :

- L'utilisation de la bonbonne doit se faire dans les 30 jours suivant la première utilisation.
- Lors de brèves interruptions de travail (moins de 48 heures), le contenant peut être laissé vissé sur le pistolet lorsque la vis à l'arrière du pistolet est bien serrée. Le contenant doit être sous pression, sans quoi la mousse durcira dans le pistolet.
- Ne JAMAIS laisser un pistolet-applicateur sans une bonbonne de mousse fixée sur celui-ci, à moins qu'il n'ait été nettoyé à fond avec le nettoyant à pistolet ALSAN FOAM CL-F.

2.2.5. Nettoyage

2.2.5.1. Nettoyage de la mousse

Bien agiter le contenant d'ALSAN FOAM CL-F avant son utilisation. Insérer l'activateur de pulvérisation noir sur la tige de la valve du contenant. Appuyer sur l'activateur noir pour pulvériser ALSAN FOAM CL-F sur la mousse non durcie et essuyer avec un matériau jetable. La mousse durcie doit être enlevée mécaniquement et peut laisser un résidu. La mousse durcie s'usera au fil du temps et n'est pas nocive pour la santé.

2.2.5.2. Nettoyage du pistolet

1. Enlever manuellement tout résidu de mousse durcie sur le pistolet à mousse.
2. Bien agiter le contenant d'ALSAN FOAM CL-F avant son utilisation et le visser fermement sur l'adaptateur du pistolet.
3. Appuyer sur la gâchette pour laisser couler l'ALSAN FOAM CL-F à travers l'adaptateur du pistolet pendant au moins 5 secondes pour permettre au solvant d'enlever tout résidu de mousse. Veiller à ce qu'il soit bien nettoyé. Répéter l'opération si nécessaire.

Remarque :

Il n'est pas nécessaire de nettoyer l'outil d'application à chaque changement de contenant si un projet nécessite plusieurs contenants de la même mousse. Nettoyer le fusil si un nouveau type de mousse est utilisé. S'il faut entamer un nouveau contenant de mousse, toujours remplacer immédiatement le contenant vide.

INNOVATION DEPUIS 1908

Le succès de SOPREMA s'est développé autour de l'idée que la qualité, la durabilité et la fiabilité des matériaux doivent être à la hauteur des attentes et des ambitions des bâtisseurs. Depuis plus de 100 ans, SOPREMA met son savoir-faire à l'œuvre pour développer une variété de produits haut de gamme qui répondent parfaitement à toutes les exigences du domaine de la construction.

TOITS MURS FONDATIONS STATIONNEMENTS ET PLANCHERS OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL AUTRES SPÉCIALITÉS



ÉTANCHÉITÉ



ISOLATION



VÉGÉTALISATION



INSONORISATION



COMPLÉMENTS

SOPREMA est une entreprise manufacturière d'envergure internationale qui se spécialise dans la fabrication de produits d'étanchéité, d'isolation, de végétalisation et d'insonorisation pour la construction et le génie civil.

SOPREMA.CA

1.877.MAMMOUTH
