
Bulletin N° S-08-44 du service technique

RECOMMANDATIONS POUR L'APPLICATION À BASSE TEMPÉRATURE DE PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

Voici une description des procédures et des recommandations pour l'utilisation de produits d'étanchéité Tremco à des températures inférieures à 40°F (4,4 °C). Dès qu'il gèle, le taux de durcissement de nos produits est diminué et la présence de glace et givre sur les surfaces de jonction devient plus probable. Ces deux paramètres peuvent affecter l'adhérence globale au durcissement et la performance finale des produits d'étanchéité dans l'application.

Les conseils ci-dessous sont à suivre afin d'optimiser la performance de nos produits d'étanchéité par temps froid.

1. Réchauffez le produit d'étanchéité pendant 24 heures avant son emploi. Le garder à la température d'une pièce assurera un bon écoulement du produit durant son application.
2. Éliminez toutes traces de rosée, givre ou glace des substrats avec un solvant approuvé tel que MEK (méthyléthylcétone), toluène ou xylène. Ces solvants sont plus efficaces à basses températures que de l'IPA (alcool isopropylique).
3. Réchauffez les surfaces de jonction avant la préparation de surface décrite en (2). Vous pouvez pour cela utiliser un sèche-cheveux ou un radiateur avec soufflante. L'augmentation de température du substrat améliore son énergie de surface et sa réceptivité pour le composé d'étanchéité.
4. Quand il y en a besoin, les apprêts devront être traités de façon semblable à celle des produits d'étanchéité déjà décrite. Aux températures inférieures à 32°F (gel) les apprêts en question mettront plus longtemps à durcir qu'à des températures plus douces. Il faut veiller à s'assurer d'une durée de durcissement convenable de l'apprêt avant l'application du produit d'étanchéité. Les apprêts Tremco au silicone incluent le Primer #10 et l'apprêt Tremprime Silicone Porous. Les apprêts Tremco au polyuréthane incluent les apprêts 1, 171 et Tremprime Multipurpose.

Voici des consignes spécifiques pour appliquer des produits Tremco d'étanchéité en fonction de leur composition.

1. Produits à base aqueuse : Ces produits d'étanchéité tels que le Tremflex 834 peuvent geler s'ils sont conservés à des températures inférieures à 32°F. Il faut veiller à entreposer ce produit à plus de 40°F, et à suivre les recommandations en cas de basse température développées plus haut.
2. Produits à base de solvant : Ces produits d'étanchéité tels que Tremco 830, Butyl Sealant et Mono 555 doivent également être gardés et appliqués en suivant les procédures listées précédemment. Ils durciront plus lentement à températures plus basses du fait d'un taux d'évaporation réduit de leurs solvants véhiculaires. Bien qu'ils s'épaississent en réponse aux températures basses, ils ne gèleront pas. Le réchauffage du produit d'étanchéité avant usage améliorera ses propriétés d'écoulement.

3. Produits durcissant à l'humidité : Généralement ces produits en un seul composant qui durcissent en réaction avec la vapeur humide dépendent également de la température. Ils durciront d'autant plus lentement que la température sera plus basse. Des produits d'étanchéité Tremco au polyuréthane et au silicone sont inclus dans cette catégorie. Parmi les produits au polyuréthane il y a entre autres Vulkem 116, 921, 45, 45 SSL, Dymonic et Dymonic FC. Parmi les produits au silicone il y a Proglaze, Proglaze SSG, Spectrem 1,2,3,4, Tremsil 200, 600, Spectrem 800,900.
4. Tremco fournit plusieurs produits d'étanchéité au polyuréthane et au silicone en deux composants, qui durcissent chimiquement. Ils sont cependant aussi affectés par une température plus basse de la même manière que les produits à un seul composant mentionnés avant. Les procédures précédentes d'application par temps froid doivent être observées pour l'application de ces produits. Parmi eux il y a Dymeric 240, Dymeric 240 FC et Proglaze II.

Température minimum : Idéalement les produits d'étanchéité sont à appliquer entre 40 et 80°F. Aux températures entre 0 et 40°F, le produit doit être appliqué comme expliqué plus haut. Des produits d'étanchéité très performants au silicone et au polyuréthane durcissant à l'humidité ont été appliqués avec succès à des températures aussi basses que -20°F en utilisant ces techniques.

En plus de la température, les conditions environnementales suivantes peuvent aussi affecter la vitesse de durcissement des produits d'étanchéité en général.

1. Substrats : Les substrats durcissant à l'humidité (comme mortier, plâtre EIFS, béton) nécessitent une durée de durcissement plus longue par temps froids. Il faut laisser une durée suffisante de durcissement à ces substrats avant l'application de nettoyeurs et apprêts, qui précède l'application du produit d'étanchéité.
2. Point de rosée : C'est le seuil de température où de la condensation peut se développer. Si la température est inférieure au point de rosée, les substrats affectés devront être nettoyés avec du solvant en utilisant la méthode d'essuyage à deux chiffons pour éliminer la condensation avant l'application d'apprêt et de produit d'étanchéité.
3. Température de refroidissement éolien : L'effet majeur du vent est une action d'accélération du refroidissement pour substrats et produits d'étanchéité. Cela affecte directement le temps disponible pour la préparation de surface et l'application du produit. Les caractéristiques de l'application de produits plus froids (comme un écoulement ralenti) entraînent une perte d'efficacité de pose et d'imprégnation de produit sur le substrat.

En général chaque projet doit être évalué sur une base individuelle, car les conditions environnementales peuvent varier de façon significative d'un jour sur l'autre. Ces variations climatiques sont très prononcées durant les mois froids d'hiver. Quand des procédures d'application de produit d'étanchéité par temps froids sont nécessaires, veuillez consulter votre représentant commercial Tremco local ou nos services techniques à Beachwood, Ohio, pour recevoir de l'assistance.

Veuillez contacter le service technique de Tremco au 866-209-2404 en cas de questions sur ce bulletin.