

MULTITECH G

Les indications données ci-dessous sont fondamentales pour garantir la qualité et par conséquent la durée dans le temps des vitrages isolants produits.

ESPACE DE RANGEMENT

Pour conserver les caractéristiques et la qualité du profil MULTITECH G, il est nécessaire d'assurer une bonne conservation.

Un emballage détérioré, une humidité élevée et des variations de température fréquentes peuvent avoir un impact négatif sur le profil.

MULTITECH G doit être conservée à température ambiante pendant au moins 48 heures avant d'être utilisée.

Conditions de stockage idéales : humidité 50% et température ambiante entre 15°- 25 °C.

Évitez de stocker les espaceurs dans des environnements très poussiéreux.
Pour éviter la présence de poussière et la contamination des espaceurs lors du stockage, il est recommandé de fermer l'emballage après avoir retiré des espaceurs.

De cette manière, le MULTITECH G sera protégé de la poussière et sera traçable après ouverture du conteneur en carton ou en acier.



MANIPULATION

Des gants doivent toujours être utilisés lors de la manipulation du MULTITECH G.

Ceci permet d'éviter à la fois la contamination de la surface et le contact direct avec la fibre de verre du matériau renforcé.

Les barres individuelles du MULTITECH G doivent être manipulées par deux opérateurs pour éviter tout dommage pendant le transport de l'entrepôt à la production.

La manipulation d'un paquet de 16 barres réduit ce risque et assure moins de flexion des barres au centre du faisceau.

Ne retirez pas les espaceurs MULTITECH G par l'une des extrémités du carton.

Ouvrez les boîtes par le haut et extrayez les espaceurs de haut en bas, comme indiqué sur les figures ci-contre.

Le film à l'arrière ne peut pas être comparé au métal et le film peut être facilement endommagé.

Les espaceurs sont cerclés par un ruban en paquet de 16 barres. Pour couper et retirer rapidement le ruban, sans causer de dommages au espaceur, il est recommandé d'utiliser un outil comme celui présenté sur la photo.

Un couteau ou cutter augmenterait le risque d'endommagement de la surface de l'espaceur.



NETTOYAGE DE LA SURFACE

S'il y a de la poussière sur la surface de l'espaceur, cela peut être facilement enlevé avec de l'air comprimé chargé antistatique ou un chiffon antistatique.

N'utilisez aucun produit chimique!

MULTITECH G

UTILISATION

L'espaceur peut être utilisé de différentes manières.

Un cadre peut être réalisé :

- découper le profil puis l'assembler à l'aide de l'un des différents types d'équerres,
- avec des machines spéciales découpe et de soudage,
- avec des plieuses équipées de l'option de chauffage et fermeture ultérieure du cadre avec des jonctions.

Note importante

Si l'espaceur est percé pour le remplissage avec du déshydratant ou pour la fixation de profilés décoratifs, ces trous doivent être absolument fermés et recouverts de butyl.

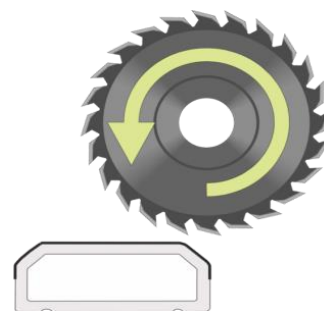
COUPE

Pendant la coupe, portez des lunettes de protection et assurez-vous que la poussière créée pendant l'opération est soigneusement aspirée.

Pour garantir le meilleur résultat et minimiser les dommages possibles au film et à l'espaceur, il est nécessaire de couper côté film.

Le type de lame et la vitesse (RPM) doivent être adaptés pour obtenir les meilleures performances. Les valeurs typiques vont de 3 000 à 4 500 tr/min.

Méfiez-vous des résidus de coupe et n'oubliez pas de nettoyer et d'éliminer la poussière.



EQUERRES ET JONCTIONS

En général, toutes les connexions sur le cadre doivent être protégées avec du butyl ou en variante à l'aide d'un ruban adhésif métallisé approprié.

Cela peut être fait manuellement ou encore mieux avec une solution intégrée utilisant des équerres pré-butylées.

Pour une manipulation aisée, l'utilisation d'équerres pré-butylées avec barrière anti-humidité et excellente adhérence aux mastics secondaires est fortement recommandée.

Voir l'exemple sur la photo avec une équerre S&T Components.

En appliquant ensuite du butyl sur les coins, pour garantir l'étanchéité du système, il est également possible d'utiliser les pièces d'angle suivantes :

- équerres standard
- équerres pour le remplissage de gaz
- équerres pliables pour les formes



Equerre S&T Components



Equerre standard avec revêtement de butyl.

Toutes ces précautions sont essentielles pour obtenir les meilleures performances en termes d'étanchéité et de durabilité du vitrage isolant.

MULTITECH G



Equerre pliables avec revêtement de butyl.

PLIAGE ET SOUDAGE

Les espaceurs MULTITECH G peuvent être pliés ou soudés à l'aide de systèmes appropriés existants et proposés par divers fabricants dans le monde entier.

Les solutions proposées sont très différentes. Pour plus d'informations, contactez le fabricant de l'équipement en lui demandant des recommandations spécifiques.

Faites très attention au film multicouche mince au dos du MULTITECH G qui peut être facilement endommagé ou même cassé lors de l'opération. Un film endommagé provoquera un défaut du système vitrage isolant.

Les performances doivent être évaluées et validées pour chaque machine et configuration, de préférence en vérifiant à la fois la perte de gaz et l'absorption d'humidité.

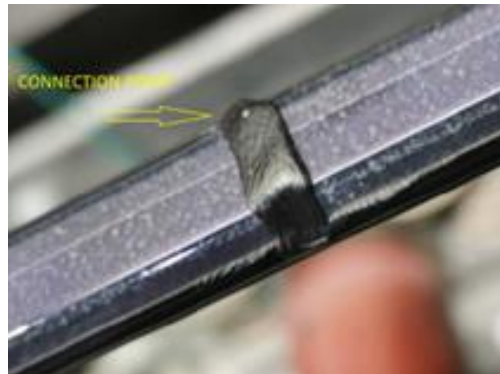
L'interruption du film dans la partie externe du MULTITECH G (en correspondance avec les jonctions en acier ou en plastique), qui se produit en utilisant une plieuse avec l'option à chaud pour la construction du cadre, doit être recouverte d'une couche de butyl ou alternativement d'un ruban adhésif métallique approprié.



Angle plié recouvert de butyl



Angle soudé recouvert de butyl



Jonction recouverte de butyl

Toutes ces précautions sont essentielles pour obtenir les meilleures performances en termes d'étanchéité et de durabilité du vitrage isolant.

TAMIS MOLECULAIRES

Il est nécessaire d'utiliser uniquement des tamis moléculaires de haute qualité, 100% zéolite 3A, remplissant les 4 côtés du cadre. Il est également important de vérifier que le foret passe à travers la paroi profilée, de sorte que le cadre soit complètement rempli sur les 4 côtés.

Le profil MULTITECH G convient au remplissage avec des stations de remplissage manuelles et automatiques. N'oubliez pas de fermer les trous de remplissage avec du butyl.

MULTITECH G

Il est fortement recommandé de vérifier le remplissage correct par un contrôle du poids. Le poids et la quantité des tamis dépendent de leur type, de leur taille et de leur densité.

Exemple de remplissage d'un mètre d'espaceur MULTITECH G avec un tamis moléculaire MOLVER MGM 01.

MULTITECH G	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24
Remplissage manuel (100%) g/m	18	25	33	40	44	49	55	64	68	84
Remplissage minimum (90%) g/m	16	23	30	36	40	44	50	58	61	76

Nous recommandons un poids de remplissage du plus de 90%.

MANIPULATION DES CADRES

Les cadres doivent être manipulés et stockés de manière sécurisée, en particulier les plus grandes tailles, pour éviter tout dommages.

Avertissement :

Après la manipulation et le transport des cadres, il est important de vérifier que les équerres ou les jonctions sont toujours dans la bonne position et que le système est intact, sinon il y a un risque considérable d'avoir des billes ou de la poudre déshydratant à l'intérieur du vitrage isolant.

Pour éviter ce risque, de la mousse ou un matériau fibreux peut être utilisé pour fermer l'espaceur au niveau du raccord.

APPLICATION DU BUTYL

La surface de l'espaceur sur laquelle le butyl sera appliqué doit être propre, sèche, exempte de contamination par l'huile et de poussière.

Il est nécessaire d'appliquer le butyl le long du cadre de façon rectiligne et sans aucune interruption.

La durée de la phase de pressage doit être suffisamment longue pour assurer que la couche de butyl est continue et que le contact des surfaces d'application est capable de combler les interstices entre le cadre et le verre.

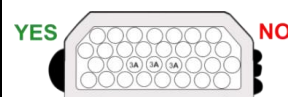
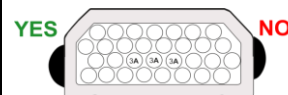
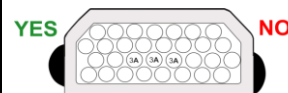
La quantité minimale est de 2,5 g/m (2,4 cm³/m).

La position de la bordure en butyl est très importante et doit être comme indiqué sur les schémas ci-contre marquées YES.

Les schémas montrent à la fois le volume correct de butyl et sa position correcte au centre du côté de l'espaceur MULTITECH G.

Lorsque le verre est pressé sur le cadre pour fixer le butyl, il faut s'assurer que l'opération ne provoque pas de fissures.

Si les surfaces d'appui arrière et avant ne sont pas alignées, le risque de rupture de l'espaceur augmentera.



MASTIC DE SCELLEMENT

Avant d'appliquer le mastic de scellement, vérifiez que l'arrière du film n'est pas endommagé.

Le mastic de scellement ne doit être appliqué que sur le film et le contact direct avec le matériau du profilé doit être évité.

MULTITECH G

L'épaisseur ne doit pas être inférieure à 4 mm au dos de l'espaceur pour un double vitrage standard. Pour le triple vitrage ou pour des applications spéciales, se référer à la norme EN 1279-2018 partie 1, chapitre 6.1.

Après l'application du mastic de scellement, il ne devrait y avoir aucun espace libre et bulles d'air entre le butyl et le mastic de scellement.

REMARQUES POUR LES TESTS D'ADHÉSION

Pour effectuer correctement le test d'adhésion (échantillons H comme photos ci-contre), il est nécessaire de suivre les instructions du fournisseur du mastic.

Assurez-vous que le mastic est entièrement en contact avec toute la surface de l'espaceur et qu'il n'y a pas d'air entre l'espaceur et le mastic de scellement.

Lors de l'installation d'un espaceur dans l'équipement de traction, assurez-vous que l'espaceur n'est pas déformée ou soumise à une charge irrégulière.

Il est recommandé d'insérer des supports adaptés pour éviter les déformations et les fissures.

Si l'espaceur est déformé, le test est invalide.

Le test papillon n'est pas valide comme test d'adhésion avec le mastic de scellement.

