



Verre feuilleté Stratobel et Stratophone GUIDE DE TRANSFORMATION

VERSION 1.0 – 11/2024

Your Dreams, Our Challenge

AVERTISSEMENT

Veuillez lire attentivement ce manuel avant de transformer
les verres Stratobel et Stratophone



Instructions préalables importantes

- À chaque étape de la transformation, le personnel responsable de la manipulation du verre est tenu de porter l'équipement approprié : chaussures de sécurité, gants et lunettes de protection, etc.
- Pour le travail du verre feuilleté à couche, on se reportera au Guide de transformation applicable au produit verrier à couche concerné (couche magnétron ou pyrolytique). Il en va de même lorsque du verre à couche est utilisé pour la fabrication d'un verre feuilleté.
- Pour les produits Stratobel Mirox, le Guide de transformation applicable au verre argenté concerné (Mirox MNGE et 4GREEN+) doit être suivi pour cet élément (miroir).

On trouvera ci-après d'autres informations, conseils et recommandations sur différents produits et leur transformation.

La présente version de ce guide remplace et annule toutes les versions précédentes. Veuillez vérifier régulièrement les mises à jour sur www.agc-yourglass.com.

SOMMAIRE

0. PRODUITS	4
1. Stratobel, Stratobel Strong, Stratobel Security Burglary et Stratophone.....	4
2. Stratobel Mirox.....	4
I. RÉCEPTION et STOCKAGE	5
1. Déchargement.....	5
2. Stockage des piles.....	6
3. Manipulation/manutention	7
II. TRANSFORMATION.....	8
1. Sécurité.....	8
2. Découpe.....	8
2.1. <i>Découpe du Stratobel et du Stratophone munis d'intercalaires PVB ordinaires et acoustiques</i>	<i>9</i>
2.2. <i>Découpe du Stratobel Strong (à intercalaire PVB renforcé)</i>	<i>9</i>
2.3 <i>Découpe du Stratobel Security Burglary.....</i>	<i>10</i>
3. Façonnage.....	10
3.1 <i>Manipulation du verre</i>	<i>10</i>
3.2 <i>Façonnage des bords.....</i>	<i>10</i>
4. Lavage	10
5. Assemblage en vitrage isolant	11
6. Chauffage pendant le traitement	12
7. Autres types de transformation.....	12
III. CONFORMITÉ ET GARANTIE	12
1. <i>Conformité</i>	<i>12</i>
2. <i>Garantie.....</i>	<i>12</i>
3. <i>Marquage CE</i>	<i>13</i>
4. <i>Non-responsabilité.....</i>	<i>13</i>
IV. INSTRUCTIONS DE MISE EN ŒUVRE	13

0. PRODUITS

Ce Guide de transformation se rapporte aux verres feuilletés AGC Stratobel, Stratobel Strong, Stratophone, Stratobel Mirox et Stratobel Security Burglary, avec tous les types d'intercalaires PVB, disponibles en dimensions standard (

Ce Guide de transformation ne s'applique pas aux vitrages anti-balles ou résistants aux explosions.

Pour le verre feuilleté à couche, reportez-vous au Guide de transformation relatif au produit verrier à couche en question (couche magnétron ou pyrolytique). Il en va de même lorsque du verre à couche est utilisé pour la fabrication d'un verre feuilleté.

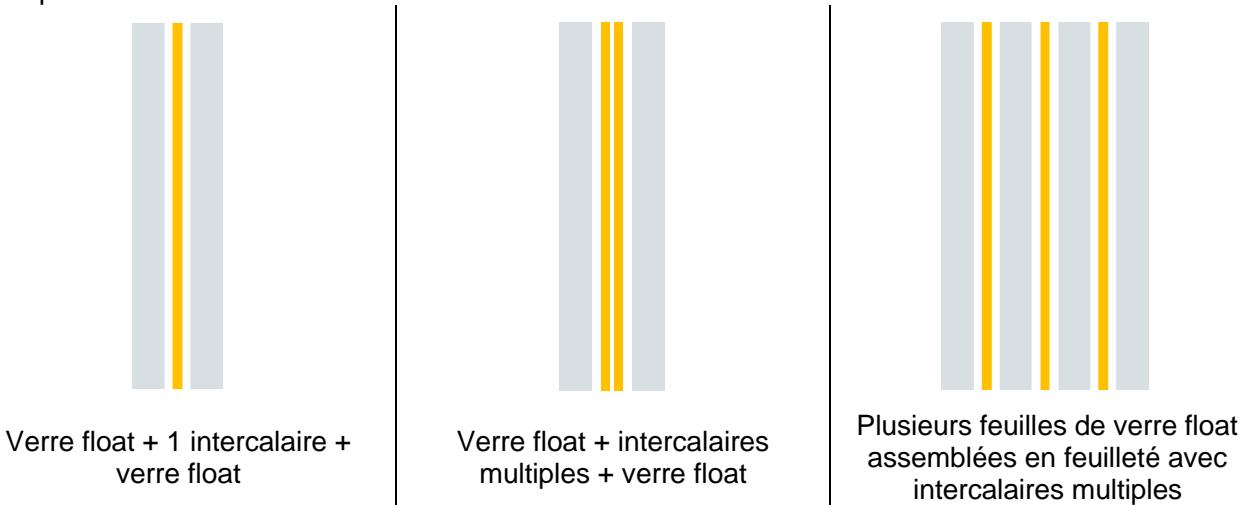
Pour le Stratobel Mirox, reportez-vous au Guide de transformation relatif au verre argenté concerné (Mirox MNGE ou 4GREEN+) pour le côté miroir.

Le terme « verre feuilleté » utilisé dans ce document désigne aussi le verre feuilleté de sécurité et les autres types de verre feuilleté, y compris ceux non mentionnés de façon spécifique.

Pour le verre feuilleté coupé à mesure et incluant par exemple deux panneaux de verre trempé, consultez le Service d'assistance technique d'AGC (TAS) ou votre représentant commercial.

1. Stratobel, Stratobel Strong, Stratobel Security Burglary et Stratophone

Le verre feuilleté combine une feuille de verre float avec une ou plusieurs autres feuilles de verre float et un ou plusieurs intercalaires :



Les gammes Stratobel et Stratophone peuvent être utilisées pour la fabrication de produits de sécurité et d'isolation acoustique et conviennent à des applications tant intérieures qu'extérieures.

2. Stratobel Mirox

La gamme Stratobel Mirox regroupe des produits à verre feuilleté spéciaux qui associent les caractéristiques optiques d'un miroir standard et la sécurité d'un verre feuilleté standard, sans compromis sur la qualité ou la durabilité.

Le Stratobel Mirox est disponible en deux configurations :

- 1) Miroir + Miroir (Duo)
- 2) Miroir + Float (Mono)



EN	FR
Mirror	Miroir
Float	Float

Le Stratobel Mirox convient aux applications intérieures uniquement. Pour les applications extérieures, veuillez prendre contact avec AGC.

I. RÉCEPTION et STOCKAGE

1. Déchargement

Le conditionnement des feuilles de verre varie selon le type de produit et la destination finale. Le contenu de chaque emballage est indiqué sur l'étiquette apposée sur le bord de la pile ou de l'emballage.

Lors du déchargement du camion, l'emballage doit être inspecté avec soin ; tout dommage éventuel doit être immédiatement signalé à AGC.

AGC ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable de problèmes survenant après la livraison ou lors de la manipulation, de la transformation ou de l'installation du produit fini dans le bâtiment si la procédure suivante n'est pas respectée :

- Le chevalet doit être positionné sur une surface parfaitement plane.
- Utiliser des appareils de manutention appropriés.
- La griffe doit être parfaitement centrée.
- Éviter d'endommager l'emballage de protection lors de la manipulation.
- Le vitrage doit être entreposé sur des chevalets appropriés.
- Toutes les recommandations données dans ce Guide de Transformation doivent être strictement respectées.

Déchargement de PLF

- S'assurer que le chevalet est positionné sur une surface parfaitement plane.
- Utiliser un sabot approprié.
- Manipuler une pile à la fois.
- S'assurer que le sabot est parfaitement centré.
- Veiller à prévenir tout dommage au verre ; utiliser des matériaux de protection dans les zones de contact avec le verre.

Déchargement de DLF

Conditionnement en vrac :

- S'assurer que le camion/la remorque soient positionnés sur une surface parfaitement plane.
- Relâcher les sangles et les cales.
- Utiliser un sabot ou une élingue appropriée.
- Manipuler une pile à la fois.
- Le sabot doit être parfaitement centré.
- Les élingues doivent être positionnées sous la pile et aux extrémités de celle-ci. L'angle entre les élingues ne doit pas être supérieur à 90°.
- Veiller à prévenir tout dommage au verre ; utiliser des protections dans les zones de contact avec le verre.

Conditionnement en cadres en L :

- S'assurer que le camion/la remorque sont positionnés sur une surface parfaitement plane.
- Retirer les sangles et les cales.
- NE PAS ouvrir les sabots à bande ou les lames acier à cette étape.
- Utiliser un palonnier approprié à double crochet à chaque extrémité (voir le schéma sur le cadre).
- Manipuler un cadre à la fois.
- Avant de lever, s'assurer que le cadre est correctement centré.

Conditionnement avec cadres en bois :

- S'assurer que le camion/la remorque sont positionnés sur une surface parfaitement plane.
- Relâcher les sangles et les cales.
- NE PAS couper les sangles sur les cadres à cette étape.
- Utiliser des élingues ou un palonnier approprié.
- Les élingues doivent être placées sous les extrémités supérieures ou inférieures cadre.
- L'angle entre les élingues ne doit pas être supérieur à 90°.
- Manipuler un cadre à la fois.

Remarques générales

- Les sabots, élingues, palonniers et tous les autres appareils de manutention doivent être conformes à la législation en vigueur et être approuvés par les autorités compétentes.
- Les ventouses doivent être parfaitement propres.
- Éviter tout contact avec des matériaux durs.
- Toujours veiller à la sécurité du personnel. Le personnel non requis doit s'éloigner de la zone de manutention. Porter les équipements de protection individuels appropriés.
- Avant toute autre manipulation, le personnel doit vérifier l'adhérence correcte des ventouses.
- Le personnel doit avoir suivi la formation nécessaire.

2. Stockage des piles

Un stockage correct des piles évite le risque de dommages dus :

- à des causes chimiques : impressions en surface provoquées par l'eau, l'humidité ou la condensation
- à des causes mécaniques : détériorations de la surface, casse, etc.

De manière générale, il faut éviter les fluctuations importantes de température et d'humidité qui pourraient engendrer l'apparition de condensation sur la surface et/ou les bords du verre. De telles fluctuations se produisent généralement près des zones de chargement et de déchargement. Il faut éviter de mettre le verre en contact avec de l'eau ou d'autres liquides.

Les zones d'entreposage doivent être bien ventilées et ne pas être exposées à l'ensoleillement direct afin d'éviter les risques de choc thermique. Il est recommandé de maintenir une température comprise entre

15 et 25 °C et une humidité relative de moins de 80 %.

Les feuilles de verre montrant des signes d'humidité dus à des variations de température pendant le transport doivent être correctement séchées ou être utilisées le plus rapidement possible.

Les chevalets d'usine sont utilisés pour le conditionnement lors du transport et ne sont pas conçus pour le stockage. Pour le stockage des PLF, utiliser des chevalets équipés d'espaces entre les piles afin que toutes les piles de la même dimension soient entreposées ensemble.

De manière générale, il est recommandé de faire tourner régulièrement le stock de feuilles de verre entreposées.

3. Manipulation/manutention

Manipulation de PLF

- Pour le levage des PLF, utiliser un palonnier à ventouses ou une dépileuse automatique.
- Enlever les étiquettes et/ou l'adhésif du bord de la pile avant de manipuler les PLF.
- Le palonnier doit être correctement centré.
- Pour manipuler un PLF, soulever d'abord celui-ci légèrement, puis l'écartez des autres.
- Travailler avec précaution pour éviter les rayures ; pour cela, veiller à ce que le bord d'un PLF ne frotte pas contre la surface d'un autre.

Manipulation de DLF

Conditionnement en vrac :

- Pour le levage des feuilles de verre, utiliser un palonnier à ventouses ou une dépileuse automatique.
- Enlever les étiquettes et/ou l'adhésif du bord de la pile avant de manipuler le verre.
- Le palonnier doit être correctement centré.
- Pour manipuler une feuille de verre, soulever d'abord celle-ci légèrement, puis l'écartez des autres.
- Travailler avec précaution pour éviter les rayures ; pour cela, veiller à ce que le bord d'une feuille de verre ne frotte pas contre la surface d'une autre feuille.

Conditionnement en cadres en L :

- Veiller à ce que la pile repose sur les tasseaux et non sur les sabots à bande ou sur les lames acier.
- Ouvrir les sabots à bande ou les lames acier.
- Retirer les sabots à bande ou les lames acier.
- Pour le levage des feuilles de verre, utiliser un palonnier à ventouses ou une dépileuse automatique.
- Enlever les étiquettes et/ou l'adhésif du bord de la pile avant de manipuler les feuilles de verre.
- Le palonnier doit être correctement centré.
- Pour manipuler une feuille de verre, soulever d'abord celle-ci légèrement, puis l'écartez des autres.
- Travailler avec précaution pour éviter les rayures ; pour cela, veiller à ce que le bord d'une feuille de verre ne frotte pas contre la surface d'une autre feuille.

Conditionnement avec cadres en bois :

- Placer le cadre sur un support légèrement incliné (angle de 5°).
- Couper les sangles verticales.
- Retirer la plaque supérieure, puis les deux plaques latérales.
- Retirer le plastique de protection du verre.
- Pour le levage des feuilles de verre, utiliser un palonnier à ventouses ou une dépileuse automatique.
- Enlever les étiquettes et/ou l'adhésif du bord de la pile avant de manipuler les feuilles de verre.

- Le palonnier doit être correctement centré.
- Pour manipuler une feuille de verre, soulever d'abord celle-ci légèrement, puis l'écartez des autres.
- Travailler avec précaution pour éviter les rayures ; pour cela, veiller à ce que le bord d'une feuille de verre ne frotte pas contre la surface d'une autre feuille.

II. TRANSFORMATION

Les produits à Stratobel Mirox sont hautement réfléchissants ; il faudra donc peut-être ajuster légèrement les capteurs et/ou les détecteurs des convoyeurs des machines de transformation.

1. Sécurité

À chaque étape de la transformation, le personnel est tenu de porter l'équipement de protection individuelle approprié : chaussures de sécurité, gants et lunettes de protection, etc. Pour la manipulation de verre, le port de l'équipement de protection individuelle nécessaire est fortement recommandé. Le personnel doit également avoir suivi la formation nécessaire.

2. Découpe

Pour la découpe, observer les précautions spécifiques suivantes :

- L'huile de découpe utilisée doit être compatible avec l'intercalaire et la laque du miroir. Toujours choisir une huile neutre, suffisamment volatile et soluble dans l'eau.
- Il n'est pas nécessaire d'utiliser des espaces si la poudre intercalaire d'origine est toujours présente. Toutefois, si pour une raison quelconque il n'y a pas suffisamment de poudre intercalaire sur le verre, il est conseillé de placer des pastilles de liège entre les feuilles. Les pastilles doivent être placées sur le pourtour du verre, non au centre.
- On peut utiliser du papier au pH neutre ou du carton ondulé à condition qu'ils soient propres et secs.
- Le vitrage doit être découpé des deux côtés ; les deux découpes doivent être parfaitement alignées.
- On peut recourir à différentes techniques pour couper l'intercalaire PVB (chauffage, séparation à la lame de rasoir, etc.). Il faut éviter une surchauffe des bords, ce qui pourrait provoquer une casse thermique. Veiller à éviter l'écaillage ou l'ébréchage du verre.

La qualité de la découpe dépend de paramètres variés. Les paramètres de base sont les suivants :

- technique de découpe (manuelle, semi-automatique, automatique)
- molette de découpe (diamètre, géométrie, angle, matériau, âge, performance)
- pression et vitesse de découpe
- fluide de découpe (type et composition)

Les paramètres de découpe appropriés doivent être déterminés selon le type d'équipement de découpe et en fonction de l'épaisseur, du type (p. ex. verre clair) et du fabricant du verre à traiter.

Pour toute question ou conseil spécifique, veuillez prendre contact avec le fournisseur de la table de découpe.

Il est recommandé d'effectuer des essais avant de découper le verre en grande série. Pendant les opérations, il faut être particulièrement attentif à tout signe d'usure de la molette (usure visible, rotation irrégulière ou inégale). L'usure peut être minimisée par le choix de la pression de découpe correcte et l'utilisation d'un fluide de découpe approprié. Vérifier également de façon régulière l'usure de l'axe de la molette ; entretenir correctement l'axe et la molette et les remplacer si nécessaire.

Les molettes conventionnelles doivent permettre une profondeur de pénétration de 0,02 mm dans la surface du verre, quel que soit l'angle de coupe. Il faut noter que les opérations de découpe entraînent une usure linéaire : la molette s'émousse au long de sa durée de vie et doit donc être remplacée régulièrement.

Pour une meilleure stabilité des molettes et une plus longue durée de vie à une pression de découpe moindre, il est recommandé d'utiliser des molettes en métal dur avec revêtement ou des molettes dites microstructurées (dont la surface est dentelée à la façon d'une roue d'engrenage).

2.1. Découpe du Stratobel et du Stratophone munis d'intercalaires PVB ordinaires et acoustiques

Outre les paramètres mentionnés plus haut, il convient de prendre en considération les points suivants pour la découpe de verre feuilleté :

- temps/température de chauffe
- pression de rupture

En plus des techniques de découpe conventionnelles, le verre feuilleté peut également être découpé à la scie ou à l'aide d'une machine de découpe à jet d'eau.

L'opérateur doit reconnaître et remédier aux écarts par rapport au trajet de coupe prévu qui seraient dus à l'état du matériau, l'humidité, la température et/ou d'autres influences extérieures.

La procédure de découpe du verre feuilleté standard est la suivante :

- Inciser les feuilles supérieure et inférieure.
- Casser les feuilles à la ligne de coupe.
- Chauffer le verre feuilleté à l'aide d'une lampe à infrarouge (normalement une lampe dite rapide, c'est-à-dire une lampe à ondes courtes (SW) ou à ondes moyennes rapides (FMW), qui atteint instantanément sa température de fonctionnement lorsqu'elle est mise en service).
- Pour la coupe finale, séparer légèrement les deux parties du verre de façon à pouvoir introduire la lame du couteau dans l'interstice (l'ouverture de l'interstice est très petite ; veiller à ne pas déchirer l'intercalaire).
- Ou, simplement, couper directement le verre s'il est inutile de chauffer.

Attention : prendre soin de ne pas faire fluer l'intercalaire PVB.

La procédure de découpe du Stratobel Mirox est similaire à celle du verre feuilleté Stratobel/Stratophone.

2.2. Découpe du Stratobel Strong (à intercalaire PVB renforcé)

Le Stratobel Strong peut être découpé de la même façon que les produits à Stratobel et à Stratophone (avec PVB standard), mais en modifiant les réglages. Procéder comme suit :

- Réglage découpe Stratobel Strong 66.2 = réglage découpe Stratobel/Stratophone 88.2
- Réglage découpe Stratobel Strong 88.2 = réglage découpe Stratobel/Stratophone 1010.2
- Réglage découpe Stratobel Strong 1010.2 = réglage découpe Stratobel/Stratophone 1212.2
- Réglage découpe Stratobel Strong 88.4 = réglage découpe Stratobel/Stratophone 1010.4

En plus des techniques de découpe conventionnelles, le verre feuilleté peut également être découpé à la scie ou à l'aide d'une machine de découpe à jet d'eau.

Pour la découpe du Stratobel Strong à la scie, la vitesse de rotation de la lame doit être d'exactement 50 % de la vitesse requise pour scier un verre feuilleté standard avec intercalaire PVB conventionnel.

2.3 Découpe du Stratobel Security Burglary (retardateur d'effraction)

Les produits Stratobel Security Burglary suivants peuvent être découpés à la fois selon la technique conventionnelle, à la scie et au jet d'eau :

- 502-2
- 902-2

Pour les produits Stratobel Security Burglary suivants, la découpe doit se faire exclusivement à la scie ou au jet d'eau (la découpe conventionnelle ne convient pas en raison du nombre de feuilles de verre float) :

- 103-7
- 103-3
- 303-7

3. Façonnage

3.1 Manipulation du verre

Le personnel responsable de la manipulation et du façonnage des bords du verre doit porter des gants de sécurité.

3.2 Façonnage des bords

Pour le façonnage des bords, on peut se servir d'une manière générale du même équipement et des mêmes machines que pour les produits verriers standard (verre non feuilleté). Toutefois, les outils de meulage doivent convenir spécifiquement au façonnage des bords des verres feuilletés.

Recommandations générales pour le façonnage des bords du verre :

- Le verre doit être gardé mouillé pendant l'ensemble des opérations de façonnage afin d'éviter son séchage naturel.
- Le verre doit être lavé dès que le façonnage est terminé.
- Le verre peut être percé à condition que la presse soit couverte d'une couche de protection en matériau souple.
- Le verre peut être traité à sec à l'aide de bandes croisées à condition que le système d'extraction ait l'efficacité nécessaire pour enlever la poussière de meulage.
- Pour un façonnage mouillé, le liquide utilisé doit être chimiquement compatible avec le type de verre traité, l'intercalaire (PVB) et la laque du miroir. Le liquide doit également être facile à éliminer par rinçage.
- Il est recommandé d'effectuer des tests avant de lancer le façonnage en grande série.
- Le personnel responsable des opérations de façonnage doit avoir reçu la formation nécessaire et est tenu de porter des gants propres.
- Tous les outils, convoyeurs, etc. susceptibles d'entrer en contact avec le verre doivent être maintenus en bon état de propreté.

La procédure de façonnage des bords du Stratobel Strong (qui est muni d'un intercalaire PVB renforcé) est similaire à celle du verre feuilleté à Stratobel/Stratophone.

4. Lavage

Cette étape comprend le lavage, le rinçage et le séchage du verre. La machine à laver doit être entretenue régulièrement.

Le verre feuilleté se nettoie avec de l'eau claire, dans laquelle un détergent léger en solution ne contenant ni matières abrasives, ni acides (particulièrement contenant du chlore, du fluor ou des alcalis) peut éventuellement être dilué en petite quantité.

Avant de procéder au lavage, s'assurer que tous les résidus et particules pouvant rayer le verre en surface (grains de sable, morceaux de verre, oxydes de fer, etc.) sont éliminés. Le verre doit être parfaitement sec. Il est recommandé de vérifier la propreté des filtres à air des unités de ventilation.

Une unité d'aspersion doit être installée immédiatement en amont du point d'entrée du verre dans la machine à laver afin d'assurer que la surface du verre soit exempte de particules abrasives résiduelles provenant des opérations précédentes. Celles-ci risquent en effet de rayer la surface du verre au contact des brosses de lavage. L'unité d'aspersion doit être disposée de façon à assurer un rinçage complet de la surface du verre avant le lavage.

En cas de nettoyage en machine automatique, et afin d'éviter d'endommager la surface du verre, il est important de vérifier régulièrement l'état de l'eau de lavage ainsi que la propreté et la dureté des brosses dans la machine à laver pour éviter l'accumulation de matières abrasives.

Les feuilles de verre doivent être séchées à fond, immédiatement après le lavage. Il est recommandé de vérifier régulièrement les filtres à air afin d'assurer que le séchage s'effectue à l'aide d'air propre et de bonne qualité.

Les principales exigences de fonctionnement de la machine à laver sont les suivantes :

- La machine à laver elle-même, ainsi que ses canalisations, doivent être propres.
- La machine doit être équipée de brosses à rouleaux qui conviennent au lavage de la surface du verre à couche, à savoir que le diamètre des soies doit être de 0,20 mm au maximum.
- Les brosses à rouleaux situées dans la zone de prélavage et dont les soies ont un diamètre supérieur doivent être rétractables.
- Il est recommandé d'entretenir l'ensemble du système à intervalles réguliers.

5. Assemblage en vitrage isolant

Le Stratobel Mirox ne doit pas être assemblé en vitrage isolant.

Les vitrages Stratobel, Satobel Strong, Stratobel Security Burglary et Stratophone peuvent être assemblés en vitrage isolant.

Tout d'abord, le vitrage doit être rincé et séché à fond pour éviter toute trace de gouttelettes sur le verre.

Remarque :

Dans l'Union européenne, les produits à verre feuilleté assemblés en vitrage doivent porter le marquage CE conformément à la norme EN 1279-5. Selon la réglementation U.-E., le transformateur est tenu de respecter toutes les exigences exposées dans cet ensemble normatif (TT, FPC, etc.). Pour l'assemblage correct du Stratobel Security Burglary en vitrage, il est impératif de vérifier les exigences réglementaires locales pour connaître le côté où le Stratobel Security Burglary doit être placé (à savoir, le côté exposé à une attaque (par un cambrioleur, etc.) ou le côté opposé).

Compatibilité

Le principe de compatibilité des matériaux peut se définir comme suit : des matériaux sont compatibles si leur co-présence n'entraîne pas d'interactions nocives ou préjudiciables. Pour les systèmes de vitrage, la compatibilité concerne principalement les composants du système lorsqu'ils sont appelés à interagir ou à être en contact direct ou indirect avec la garniture d'étanchéité des bords du vitrage isolant.

Ces composants sont notamment les suivants :

- garnitures d'étanchéité et obturants des vitrages
- agents nettoyants
- cales et blocs de support des vitrages
- intercalaires placés dans les vitrages
- systèmes d'étanchéité des bords dans les vitrages isolants
- accessoires en contact avec les intercalaires dans les vitrages et avec les systèmes d'étanchéité des bords
- autres matériaux de construction auxiliaires (chaux en poudre, films, feuilles, etc.)
- films de protection des vitrages

Les interactions entre les nombreux adhésifs, colles, produits d'étanchéité et accessoires existants, sans pouvoir être exclues, sont acceptables à moins qu'elles aient une incidence négative sur les exigences fonctionnelles, la durabilité ou l'aspect visuel de l'élément de construction.

Les procédures de vérification sont décrites dans les directives ift DI 01/1 et DI 02/1.

6. Chauffe durant la transformation du verre

Lors de la transformation de verres feuilletés en tailles PLF/DLF, la température du traitement ne doit pas être trop élevée afin d'éviter d'endommager le produit (intercalaire et laque du miroir). La température du traitement ne doit pas excéder 60 °C.

7. Autres types de transformation

Autres opérations de transformation possibles sur le Stratobel, le Stratobel Strong, le Stratobel Mirox et le Stratophone :

- perçage
- dépolissage, matage (protéger les bords et les autres surfaces du verre)
- ajout par feuilletage d'un autre verre au verre feuilleté
- sérigraphie et laquage (précautions spéciales à observer pour éviter une polymérisation excessive à haute température et aux UV)
- encollage UV (précautions spéciales à observer pour une polymérisation UV excessive)

Des précautions spéciales sont à observer pour tous ces autres types de transformation. Prenez contact avec votre fournisseur pour prendre conseil, obtenir une assistance et avoir plus d'informations sur les matériaux auxiliaires et les équipements de traitement.

III. CONFORMITÉ ET GARANTIE

1. Conformité

Les produits à verre feuilleté Stratobel et Stratophone sont conformes à la norme EN 14449, qui contient également des informations sur les conditions de contrôle et les critères de qualité.

Pour d'autres caractéristiques, comme la résistance à l'effraction, aux balles ou aux explosions, consultez la norme d'essais et de classement applicables.

2. Garantie

AGC offre une garantie de 10 ans sur tous les produits de la gamme Stratobel/Stratophone. Les détails et conditions de la garantie sont disponibles sur www.agc-yourglass.com.

3. Marquage CE

Toutes les informations et déclarations relatives au marquage CE sont disponibles sur le site www.glassconfigurator.com.

Les transformateurs travaillant des produits Stratobel et Stratophone sont responsables d'apposer le marquage CE sur les produits transformés et de satisfaire aux exigences qui y sont liées (réalisation d'essais de type (TT), marquage du verre, contrôle de production en usine, etc.).

4. Non-responsabilité

Il est de la responsabilité du transformateur d'inspecter correctement le verre feuilleté avant et après chaque étape de fabrication et avant la mise en œuvre. Le non-respect des normes professionnelles, des instructions usuelles et des instructions de transformation énoncées dans le présent Guide de transformation et les liens qui s'y rapportent entraînera automatiquement l'annulation de la garantie portant sur le verre feuilleté d'AGC. Il est recommandé au transformateur d'effectuer des essais préliminaires avec des compositions typiques de verre dans le cadre du projet concerné avant tout engagement vis-à-vis de son client. Le transformateur est seul responsable de la qualité du produit final. De même, il est de la responsabilité du transformateur et de l'installateur de s'informer et de tenir compte des réglementations nationales applicables au verre feuilleté et au verre feuilleté de sécurité qu'ils traitent.

L'installateur et l'utilisateur sont responsables du choix des types de verre appropriés, ainsi que de l'épaisseur correcte du verre et du ou des intercalaires, conformément aux réglementations locales relatives à l'application concernée et des charges mécaniques qu'elle implique.

IV. INSTRUCTIONS DE MISE EN ŒUVRE

Les instructions relatives au montage et à la pose des vitrages AGC sont disponibles sur www.agc-yourglass.com. Pour le verre feuilleté à bords exposés, il faut tenir compte des contraintes suivantes :

Le verre feuilleté et le verre feuilleté de sécurité à bords exposés ne peuvent être utilisés que si le bord répond aux exigences des normes DIN 1249-11 et NF DTU 39-P5 :

- bord rodé satiné (joint plat industriel)
- bord poli (joint plat ou rond poli)
- bord biseauté

La qualité de bord désirée doit être spécifiée à la commande. En raison du processus de fabrication, la présence d'effets optiques sur le bord portant, de résidus d'intercalaire dans les arrondis et de dépassemens du film intercalaire aux bords du verre feuilleté est inévitable.

Pour le verre feuilleté, des changements d'aspect peuvent intervenir dans une zone correspondant à 15 mm sur le pourtour du verre si le film intercalaire est exposé en permanence à l'humidité. Pour éviter ces altérations optiques/visuelles, le lieu où le vitrage est placé doit, de par sa construction ou à l'aide d'un système de ventilation adéquat, éviter l'exposition permanente à l'humidité du film intercalaire se trouvant sur le bord du verre.

Pour les verrières, brise-soleil, lanterneaux et toits vitrés par exemple, cette protection peut être obtenue en choisissant un verre feuilleté de sécurité à bord décalé.

Il est indispensable de nettoyer les bords du verre de manière professionnelle à intervalles appropriés afin de préserver la performance du verre feuilleté pendant toute sa durée de vie.