

# Guide de transformation

## STRATOBEL



**2006**

*Des mises à jour sur nos produits, disponibilités et conseils de transformation sont régulièrement mis en ligne sur: [www.YourGlass.fr](http://www.YourGlass.fr) et [www.YourGlass.be](http://www.YourGlass.be)*

## Table des Matieres

1.	Conditionnement.....	3
2.	Déchargement .....	3
3.	Stockage .....	5
4.	Manipulation des plateaux .....	5
5.	Découpe .....	7
6.	Façonnage .....	8
7.	Lavage .....	9
8.	Assemblage DV .....	9

## 1. Conditionnement

Les vitrages Stratobel sont disponibles dans les dimensions standards : PLF (vrac : cadres A ou L), DLF (vrac : cadre A ou L, flasque).

Les feuilles de verre sont séparées par une poudre intercalaire.

Une étiquette apposée sur la tranche de la pile ou sur le conditionnement permet d'identifier le contenu exact de chacune des charges.

## 2. Déchargement

### Le déchargement des PLF:

- Le chevalet doit être positionné sur un sol parfaitement horizontal ;
- Utiliser une griffe adaptée;
- Manipuler pile par pile ;
- La griffe doit être parfaitement centrée ;
- Eviter tout dégât au verre par l'emploi de matériaux de protection aux endroits de contact avec le verre.

### Le déchargement des DLF :

#### Conditionnement en vrac :

- La remorque doit être positionnée sur un sol parfaitement horizontal;
- Libérer les sangles et matériels de calage du verre;
- Utiliser une griffe adaptée ou des élingues;
- Manipuler pile par pile;
- La griffe doit être parfaitement centrée;
- Les élingues sont positionnées sous la pile, aux extrémités. L'angle entre les élingues est de maximum 90°;
- Eviter tout dégât au verre par l'emploi de matériaux de protection aux endroits de contact avec verre.

### Conditionnement sur Cadres L :

- La remorque doit être positionnée sur un sol parfaitement horizontal;
- Libérer les sangles et matériels de calage des cadres;
- Les piquets de fermeture ne peuvent en aucun cas être ouverts à ce stade;
- Utiliser un palonnier adapté, avec un double crochet à chaque extrémité (voir logo sur le cadre);
- Manipuler cadre par cadre;
- Vérifier le bon centrage du verre sur le cadre avant de le lever.

### Conditionnement en flasques bois :

- La remorque doit être positionnée sur un sol parfaitement horizontal;
- Libérer les sangles et matériels de calage des cadres;
- Les feuillards des flasques eux-même ne peuvent en aucun cas être coupés à ce stade;
- Utiliser des élingues ou un palonnier adapté ;
- Les élingues sont positionnées sous les extrémités supérieures ou inférieures du flasque;.
- L'angle entre les élingues est de maximum 90°;
- Manipuler flasque par flasque.

### Remarques générales :

- Les griffes, élingues, palonniers et autres engins de levage doivent répondre à la réglementation et être approuvés par les autorités concernées;
- A tout moment, veillez à la sécurité du personnel. Eviter toute présence inutile dans la zone de manœuvre. Porter les équipements de protection individuelle adaptés;
- Le personnel doit avoir reçu la formation nécessaire.

### 3. Stockage

Un bon stockage permet d'éviter les dégradations liées aux risques suivants :

- Chimiques : impression en surface due à l'eau, l'humidité ou la condensation;
- Mécaniques : accidents de surface, casses, ?

Les aires de stockage idéales sont donc aérées et à l'abri du soleil afin d'éviter les risques de choc thermique. Il est recommandé de maintenir une température de 15° à 25° C et une humidité relative inférieure à 80%.

Les vitrages présentant des traces d'humidité dues aux variations de températures en cours de transport, doivent être séchés ou exploités dès que possible.

Les chevalets d'usine sont des conditionnements de transport non destinés à des stockages. Par conséquent, les vitrages doivent être stockés sur des racks avec des intercalaires par pile en veillant à l'homogénéité en matière de dimensions.

De manière générale, il est recommandé de veiller à la meilleure rotation possible des vitrages en stock.

Pour les compositions feuilletées incorporant un verre à couche, il convient également de se référer aux recommandations spécifiques en matière de manipulation et de transformation de ce type de verre.

### 4. Manipulation des plateaux

#### *La manipulation des PLF :*

- Les plateaux doivent être pris avec un palonnier à ventouses, ou via une dépileuse automatique;
- Avant toute manipulation, retirer les étiquettes et/ou tape présents sur la tranche de la pile;
- Le palonnier doit être bien centré;
- Le plateau sera d'abord légèrement levé, et ensuite écarté des autres;
- Il convient d'éviter tout frottement d'un bord de plateau sur la surface d'un autre, de façon à éviter les griffes.

### La manipulation des DLF :

#### Conditionnement en vrac :

- Les plateaux doivent être pris avec un palonnier à ventouses, ou via une dépileuse automatique;
- Avant toute manipulation, retirer les étiquettes et/ou tape présents sur la tranche de la pile;
- Le palonnier doit être bien centré;
- Le plateau sera d'abord légèrement levé, et ensuite écarté des autres;
- Il convient d'éviter tout frottement d'un bord de plateau sur la surface d'un autre, de façon à éviter les griffes.

#### Conditionnement sur cadres L :

- Veillez à ce que la pile repose bien sur les montants et non sur les piquets de fermeture;
- Ouvrir le système de fermeture des piquets;
- Oter les piquets;
- Les plateaux doivent être pris avec un palonnier à ventouses, ou via une dépileuse automatique;
- Avant toute manipulation, retirer les étiquettes et/ou tape présents sur la tranche de la pile;
- Le palonnier doit être bien centré;
- Le plateau sera d'abord légèrement levé, et ensuite écarté des autres;
- Il convient d'éviter tout frottement d'un bord de plateau sur la surface d'un autre, de façon à éviter les griffes.

#### Conditionnement en flasques bois :

- Disposer le flasque sur un support légèrement incliné (5°);
- Couper les feuillards verticaux;
- Oter la coiffe supérieure, ensuite les 2 coiffes latérales;
- Enlever le plastique de protection du verre;
- Les plateaux doivent être pris avec un palonnier à ventouses, ou via une dépileuse automatique;

- Avant toute manipulation, retirer les étiquettes et/ou tape présents sur la tranche de la pile;
- Le palonnier doit être bien centré;
- Le plateau sera d'abord légèrement levé, et ensuite écarté des autres;
- Il convient d'éviter tout frottement d'un bord de plateau sur la surface d'un autre, de façon à éviter les griffes.

Remarques générales :

- Les ventouses doivent être parfaitement propres;
- Eviter tout contact direct avec des matériaux durs;
- Les palonniers à ventouses et autres engins de manipulation levage doivent répondre à la réglementation et être approuvés par les autorités concernées;
- La bonne adhérence des ventouses doit être contrôlée avant manipulation;
- A tout moment, veillez à la sécurité du personnel. Eviter toute présence inutile dans la zone de manœuvre. Porter les équipements de protection individuelle adaptés;
- Le personnel doit avoir reçu la formation nécessaire.

Pour les compositions feuilletées incorporant un verre à couche, il convient également de se référer aux recommandations spécifiques en matière de manipulation et de transformation de ce type de verre.

## **5. Découpe**

*La découpe des vitrages Stratobel nécessite quelques recommandations d'usage reprises ci-dessous:*

- Un trait de découpe doit être réalisé sur les deux faces. Les deux traits doivent être parfaitement superposés.
- Les paramètres de pressions, diamètre de roulette, vitesses? doivent correspondre à ce qui convient pour l'épaisseur de chacune des feuilles.
- Le trait de découpe doit être lubrifié par une huile adaptée, suffisamment volatile et facilement lavable.
- Le rompage doit s'effectuer indépendamment pour les deux feuilles, et être réglé de sorte à éviter la formation d'écailles.

- La séparation du PVB peut être réalisée selon différentes techniques (chauffage, découpe par lame de rasoir, ?). Eviter de surchauffer les bords, ce qui pourrait engendrer des casses thermiques. Eviter toute formation d'écailles.
- Les feuilles coupées à dimensions doivent être séparées par un intercalaire.

#### Conditions de travail:

- Les personnes préposées à la découpe travailleront avec des gants propres.
- Tous les outils, convoyeurs, etc. pouvant entrer en contact avec le verre seront maintenus propres.
- Pour les découpes utilisant des gabarits, une attention spéciale doit être accordée à la propreté de ceux-ci.

La découpe des vitrages Stratobel composés de plus de deux feuilles de verre ne peut se réaliser que par sciage.

Pour les compositions feuilletées incorporant un verre à couche, il convient également de se référer aux recommandations spécifiques en matière de manipulation et de transformation de ce type de verre.

## **6. Façonnage**

Le façonnage des vitrages Stratobel nécessite quelques recommandations d'usage reprises ci-dessous:

- Vérifier que les paramètres des équipements de façonnage soit adaptés à ce type de verre.
- Dans le cas où un liquide est utilisé lors du façonnage, il faut s'assurer que celui-ci soit compatible chimiquement avec ce type de verre et facilement lavable.
- Il est recommandé d'effectuer des tests préalables au démarrage du processus.

#### Conditions de travail:

- Les personnes préposées à la découpe doivent avoir reçu la formation nécessaire et travailleront avec des gants propres.
- Tous les outils, convoyeurs, etc. pouvant entrer en contact avec le verre seront maintenus propres.

Pour les compositions feuilletées incorporant un verre à couche, il convient également de se référer aux recommandations spécifiques en matière de manipulation et de transformation de ce type de verre.



## **7. Lavage**

Les vitrages Stratobel se nettoient 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, de même que les alcalis) peut éventuellement être dilué en petite quantité.

Avant de procéder au lavage, assurez-vous que tous les résidus et particules pouvant griffer le verre en surface (grains de sable, morceaux de verre, oxydes de fer, ?) soient éliminés.

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 des brosses de la machine à laver ainsi que l'état de l'eau de lavage et de la propreté et de dureté des brosses et de la machine à laver pour éviter l'accumulation de matières abrasives.

Le séchage du verre doit être réalisé directement après le lavage. Le verre doit être parfaitement sec. Il est recommandé de vérifier régulièrement la qualité de filtration de l'air de séchage.

Pour les compositions feuilletées incorporant un verre à couche, il convient également de se référer aux recommandations spécifiques en matière de manipulation et de transformation de ce type de verre.

## **8. Assemblage DV**

Les vitrages Stratobel peuvent être assemblés en vitrage isolant. Au préalable, le vitrage devra néanmoins être parfaitement rincé et séché pour éviter les traces de gouttes ou d'eau sur le verre.

Pas de recommandation particulière en ce qui concerne le processus d'assemblage lui-même.

Pour les compositions feuilletées incorporant un verre à couche, il convient également de se référer aux recommandations spécifiques en matière de manipulation et de transformation de ce type de verre.