



MIROX MNGE & 4GREEN+

GUIDE DE TRANSFORMATION

VERSION 5.0 – NOVEMBRE 2024

Your Dreams, Our Challenge

- À chaque étape du processus de production, le personnel concerné doit porter l'équipement de sécurité personnel requis pour le travail, par exemple des gants de sécurité, des chaussures de sécurité et des lunettes de sécurité.
- L'équipement de sécurité personnel, ainsi que les moyens auxiliaires, et tous les autres matériaux qui peuvent entrer en contact avec le revêtement doivent être préalablement testés quant à leur compatibilité avec ce dernier. AGC décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient résulter de l'utilisation de matériaux non agréés ou mal appliqués.

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

TABLE DES MATIERES

1. CONDITIONNEMENT	4
2. STOCKAGE	4
3. LEVAGE	5
4. CONTROLE QUALITE	5
5. DECOUPE	6
6. FAÇONNAGE	6
7. FEUILLETAGE	7
8. SABLAGE	7
9. CONDITIONNEMENT DU PRODUIT TRAITE	7
10. NETTOYAGE	7

1. CONDITIONNEMENT

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

- **Chimiques** : impression en surface due à la pluie (chute d'eau directe sur les vitrages en pile) ou à la condensation (par variation de température) ;
- **Mécaniques** : accidents de surface, casses,...

Les miroirs Mirox MNGE et Mirox 4Green+ sont disponibles dans les dimensions standard : PLF, DLF, MF (voir Product Catalogue sur www.agc-yourglass.com).

Une étiquette apposée sur la tranche de la pile permet d'identifier le contenu exact de chacune des charges, voir tableau ci-dessous.

Etiquette	Explicatifs
XXXXXX-XX-XXX	Numéro de pile
PLANIBEL CLEAR	Couleur du float
MIROX 4Green+ SAFE+	Code produit (*)
6 MM	Epaisseur
255.00*321.00CM	Dimensions en cm
0024 Volumes	Nombre de volumes
000196,56 m ²	Nombre de m ² par pile
001916,46 kg	Poids net

(*) Product code

MIROXMNGE = miroir MIROX MNGE
MIROX4GREEN+ = miroir MIROX 4Green+
SAFE+ = Film anti-éclat transparent

2. STOCKAGE

A la réception de chaque commande, contrôlez soigneusement l'état de chacune des piles et signalez toute casse, toute trace d'eau ou d'humidité et tout défaut grave :

- soit au transporteur, qui doit consigner vos observations ainsi que la documentation appropriée sur le document CMR ;
- soit au représentant AGC ou directement à l'usine.

Cela dans un délai maximum de 7 jours à partir de la réception.

Le produit doit toujours être :

- déballé au plus vite ;**
- stocké comme suit :**

- en position verticale sur fond souple comme des lattes de bois avec utilisation d'intercalaire,
- dans des locaux secs et bien ventilés sans variations de température importantes afin d'éviter toute condensation;
- loin de sources de chaleur ou de matériaux ou agents agressifs comme par exemple vapeurs de solvants organiques, produits chimiques, acides, fuel,...
- jamais à l'extérieur !

La durée de stockage dépend du respect des conditions listées ci-dessus.

3. LEVAGE

Généralités :

- Eviter tout contact direct avec des matériaux durs.
- Avant toute manipulation, retirer les étiquettes et/ou adhésifs 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 griffures.
- 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.

Manipulation spécifique :

PLF / DLF:

- Les plateaux doivent être pris avec un palonnier à ventouses, ou via une dépileuse automatique.
- Procéder suivant les remarques générales.

Cadres L, cadres L perdus, cadres démontables retournables :

- 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.
- Procéder suivant les remarques générales.

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.
- Procéder suivant les remarques générales.

Produits SAFE+:

- L'électricité statique peut s'accumuler lors du déchargement des produits SAFE + après le transport.
- Vous pouvez décharger l'accumulation d'électricité statique en utilisant un fil isolant relié au sol.

4. CONTROLE QUALITE

Au niveau du contrôle qualité, nous recommandons de se baser sur les exigences de la norme EN 1036-1:2007 pour les aspects visuels suivants : défauts float, d'optique, griffures, dimensions,...

5. DECOUPE

- Les tables de découpe ainsi que les tables de transfert doivent être recouvertes de feutre et **nettoyées fréquemment**, afin d'éviter les griffures occasionnées par les petits éclats de verre (spiores) qui peuvent endommager les peintures ou le vernis de protection ;
- Modérer la pression de l'outil de découpe afin d'éviter la formation d'éclats ;
- Commencer par découper lentement et accentuer la pression jusqu'à obtenir une bonne découpe ;
- Utiliser des huiles de découpe **neutres** en quantités minimales (huile de découpe ACECUT 5503 ou équivalent) ;
- Pour la découpe des vitrages avec film SAFE+, AGC conseille l'utilisation des molettes de découpe suivantes. Découper sur le côté film ;
Pour acheter ces outils de découpe, consultez www.agc-store.com ;
- Les réglages de coupe peuvent varier d'une installation à l'autre et peuvent être testés en découpant des bandes d'essai de 100 mm de large et d'au moins 1 m de long. Il doit être possible de casser ces bandes à la main ;
- Les molettes de découpe susmentionnées peuvent également être utilisées pour découper du verre non laqué et sans film SAFE+ ;
- AGC fournit ces informations à titre indicatif. L'application de ces conseils relève de la seule responsabilité de l'utilisateur ou du client.

Molette de découpe	Angle (°)	Epaisseur (mm)	
B0 03A100M	100	3-4	
B0 03A110M	110	4-5	
B0 03A115M	115	5-6	
Molette avec porte-molette en plastique			
B0 416A100M	100	3-4	
B0 416A110M	110	4-5	
B0 416A115M	115	5-6	

6. FAÇONNAGE

Biseautage	OUI
Rodage	OUI
Forage	OUI
Inserts et encoches	OUI

- La qualité du façonnage dépend de la qualité de la découpe.
- Adapter la vitesse de façonnage suivant le nombre de meules dont la machine est équipée et suivant l'épaisseur du verre.
- En cas d'utilisation de meules sphériques profilées, éviter les profils trop aigus. Il est conseillé d'utiliser un type de meule par épaisseur.
- Dans le cas d'un rodage joint plat avec arêtes, éviter les arêtes dont l'inclinaison dépasse 145°.
- La qualité du rodage côté peinture des miroirs doit être lisse et sans éclat afin d'éviter tout risque de corrosion.
- Utiliser des huiles "coolant" non agressives vis-à-vis des couches de protection du miroir (pH neutre).
- Nettoyer fréquemment le circuit des eaux de refroidissement pour éviter la présence

- de particules de verre et de particules de film plastique SAFE+.
- Laver immédiatement les produits façonnés, de préférence à l'eau déminéralisée, et les sécher soigneusement, en particulier les bords.
- Utiliser des intercalaires lors de l'empilage des produits façonnés.

7. FEUILLETAGE

Les Mirox MNGE et les Mirox 4Green+ sont des vitrages pour utilisation en intérieur uniquement. Ils ne peuvent être ni feuilletés ni utilisés dans un double vitrage, même sur la face intérieure de celui-ci, car les plastifiants du PVB auraient un effet négatif sur le revêtement de laque.

Si vous avez besoin d'un miroir sécurisé, AGC vous propose 2 options :

- Mirox SAFE+, qui est un miroir monolithique (Mirox MNGE ou Mirox 4Green+) avec un film plastique de sécurité collé au dos.
- Stratobel Mirox, qui est un miroir feuilleté assemblé avec une ou plusieurs feuilles de PVB (Polyvinyle de Butyral), et conçu avec une peinture miroir spéciale, spécifiquement étudiée pour sa compatibilité avec la chimie du PVB.

Les deux options présentent un schéma de rupture de type B : les morceaux de verre restent attachés au film plastique ou au PVB sans se séparer.

En outre, les Stratobel Mirox avec 2 (ou plus) feuilles de PVB sont classés 1B1 et offrent des propriétés de protection supérieures en cas d'impact.

8. SABLAGE

Les Mirox MNGE et les Mirox 4Green+ peuvent être partiellement sablés.

9. CONDITIONNEMENT DU PRODUIT TRAITE

- Placer les feuilles à la verticale dans ou sur le matériau d'emballage afin **d'éviter les griffes causées par l'empilage** (voir stockage).
- Utiliser un intercalaire souple tel que : poudre de bois, poudre intercalaire à base de polyoléfine de granulométrie moyenne. Toutefois, **éviter les produits** organiques tels que la Lucite en perles, qui peuvent rayer le verre.
- Il est possible d'utiliser un emballage thermorétractable en plastique perforé lorsque le verre sera stocké au sec pendant une période de temps normale.

10. NETTOYAGE

Les instructions suivantes sont valables pour le nettoyage initial après pose, le nettoyage de routine et l'entretien spécial :

- Les miroirs Mirox MNGE et Mirox 4Green+ ne peuvent être nettoyés qu'à l'eau propre.
- Ne jamais utiliser de produits à base d'ammoniaque ou agressifs, par exemple les produits anticalcaires, pour nettoyer les Mirox MNGE et les Mirox 4Green+.
- Des détergents avec un pH < 2 ou un pH > 12 ne doivent être utilisés en aucun cas.
- Le miroir doit être séché immédiatement après nettoyage, surtout sur les bords.

- Pour des instructions de nettoyage plus détaillées, veuillez consulter le paragraphe "Guide de nettoyage" du "Guide d'installation" Mirox sur www.agc-yourglass.com.