



PRELCO

ENTRETIEN DU VERRE ARCHITECTURAL



ENTRETIEN DU VERRE ARCHITECTURAL

Les produits de verre architectural Prelco sont soumis à des vérifications de qualité rigoureuse qui assurent l'expédition du verre en bon état, conforme à toutes les normes applicables. Pour préserver cette haute qualité et pour réduire les risques d'endommagement, il est conseillé de suivre les directives simples présentées dans ce document.

1 INSTALLATION

ENTREPOSAGE

Les meilleures recommandations d'entreposage du verre sont les instructions imprimées qui accompagnent chaque caisse: il est recommandé de les suivre attentivement.

De plus, il est conseillé de placer des éléments de protection entre chaque panneau, et de garder le verre ainsi que les éléments de protection secs en tout temps pour éviter la formation de taches. Cette protection est en général assurée en entreposant les caisses de verre dans des endroits propres, secs et frais où la température dépasse le point de rosée.

Il est essentiel de disposer d'une circulation d'air frais et sec, surtout après des périodes prolongées d'humidité et de variations de température. S'il n'est pas possible d'entreposer les caisses à l'intérieur, elles doivent être protégées de la pluie ou de l'eau par des bâches ou des couvertures de plastique, elles doivent aussi être ouvertes de temps en temps pour vérification et élimination des accumulations possibles d'humidité risquant d'endommager le verre.

Le verre ne doit jamais être entreposé sous les rayons de soleil, sans être recouvert d'un matériau opaque de couleur claire, pour la protection.

MANUTENTION

La mauvaise manutention du verre architectural peut causer son bris tout en blessant sérieusement les personnes. Il est par conséquent indispensable que toutes les personnes qui s'occupent de l'emballage, du déballage, du transport ou du vitrage du verre architectural suivent toutes les précautions de sécurité, utilisent l'équipement convenable et portent des vêtements de protection. Le déballage doit toujours se faire conformément aux instructions imprimées sur la caisse. Les panneaux de verre individuels doivent être posés sur leur tranche, à une inclinaison de 5° à 7° de la verticale, en reposant sur des montants solides. Les bords inférieurs et supérieurs de tous les panneaux doivent être protégés avec du feutre et séparés par un papier de protection ou autre intercalaire convenable. Si le verre doit être posé à plat, utiliser des tables recouvertes de feutre exempt de poussière, sable, éclats de verre ou autres saletés.

2 ENTRETIEN

PROTECTION PENDANT LA CONSTRUCTION

Les contrats architecturaux disposent généralement d'une clause spéciale portant sur la protection (et le nettoyage) du verre. Cette protection est normalement la responsabilité de l'entrepreneur général et non celle du fabricant du verre.

Pendant la période de construction, les ouvertures vitrées sont généralement marquées d'une manière ou d'une autre. Ce repérage peut être effectué à l'aide de drapeaux de couleur, de morceaux de tissus ou de rubans suspendus près du verre ou fixés au sommet,

sur les côtés ou en bas du bâti. S'assurer que le ruban n'est pas en contact avec le verre et qu'aucune marque ou enduit n'est appliqué directement sur le verre.

Il peut être nécessaire de disposer des écrans lourds de contreplaqué ou de plastique si des opérations de soudure, de découpage, de décapage au sable ou autres techniques de construction pouvant endommager le verre sont effectuées près du verre, pour éviter affaiblissement et bris par la suite.

3 DOMMAGES DE SURFACE

TACHES DE BÉTON

Le verre peut être taché ou attaqué par des matériaux alcalins ou fluorés pouvant s'échapper du béton ou de la maçonnerie pendant des orages. Les cadres en béton au sommet des fenêtres doivent être conçus de manière à permettre l'évacuation de l'eau sans toucher le verre. Les panneaux préfabriqués et les autres matériaux en béton pour murs doivent être parfaitement mélangés, entièrement hydratés et complètement durcis. Les traitements de façade en béton (acide, décapage au sable, jointoiment, lavage, étanchéisation, etc.) doivent être terminés avant la mise en place des vitres, toutes les particules libérées par ces opérations ayant été éliminées.

Lorsque le verre est installé près ou sous des surfaces de béton ou de maçonnerie exposées aux éléments, il faut effectuer un examen mensuel du verre pendant la construction. Laver immédiatement le verre lorsque cet examen révèle la présence de saletés, de dépôts ou de taches: laver aussi le verre après des orages pour enlever toute humidité ou saleté corrosive pouvant être présente.

La chute d'eau sur des surfaces alcalines ou des pierres décoratives se trouvant près du verre peut causer l'éclaboussure des surfaces de verre, en les attaquant ou tachant. Protéger les surfaces de verre de ces éclaboussures, et les laver fréquemment.

TACHES DUES À L'OXYDATION DES ACIERS

Les aciers oxydables tels que le Mayari R, le Stelcoloy et le Cor-Ten dégagent des oxydes pendant leur vieillissement. Ces dépôts d'oxyde peuvent être enlevés du verre lisse sans aucune difficulté par nettoyage au début de la construction et à intervalles réguliers pendant la période de vieillissement indiquée par le fabricant d'acier.

DOMMAGES DUS AUX ABRASIFS ET AUX CHOCS

Le verre peut être endommagé par des éclaboussures de soudure, le décapage au sable, le sable ou la saleté soulevée par le vent, ou autres objets abrasifs. Ces dommages réduisant la résistance du verre et augmentant les risques de bris, les panneaux présentant ces problèmes doivent être remplacés.

ENLÈVEMENT DES TACHES

Les taches sont reconnaissables par leur aspect particulier de pellicule d'huile. Elles sont souvent causées par des substances ou des matériaux mouillés puis séchés lors de l'entreposage du verre. Si un grand nombre de panneaux est taché, le seul remède pratique est le remplacement. Si quelques panneaux seulement sont tachés, il est parfois possible d'éliminer ces taches.

4 NETTOYAGE

LAVAGE ET RINÇAGE NORMAL

Laver, rincer et sécher le verre à des intervalles fréquents, surtout pendant la construction, à l'aide d'un chiffon propre et d'une solution douce de savon ou de détergent, ou d'une solution de nettoyage légèrement acide. Immédiatement après le lavage, rincer à l'eau claire et retirer promptement l'excès d'eau de rinçage à l'aide d'une raclette. Il est recommandé de nettoyer les vitrages à partir du haut vers les étages inférieurs de l'édifice.

Les traces de doigts, taches de graisse, marques, saletés, restes de composé de scellement, égratignures et traces d'abrasion (sur toutes les surfaces), étant plus visibles sur le verre réfléchissant que sur le verre normal, le verre réfléchissant doit être manipulé et nettoyé avec beaucoup de soins. Pendant l'entreposage et l'expédition, les panneaux de verre réfléchissant doivent être séparés par un matériau de protection.

L'enduit réfléchissant du verre se trouve généralement en position 2 des panneaux. Il ne faut pas utiliser de nettoyeurs abrasifs pour nettoyer le verre, en particulier le verre réfléchissant. N'utilisez jamais de lame sur un verre dont la surface à nettoyer est enduite d'une couche réfléchissante ou à entretien réduit. De plus, évitez les produits à base de silicone pour les verres à entretien réduit, car ils présentent un risque de contamination.

NETTOYAGE AU SOLVANT

Dans le cas des surfaces présentant des taches de graisse, de résine, de cire ou d'huile, il est recommandé d'utiliser de l'acétone ou de l'alcool isopropylique uniquement sur la zone contaminée en évitant d'étaler la tache. Effectuer après ce nettoyage un lavage et un rinçage normal. Éviter d'endommager le vitrage ou les joints isolants par une application trop généreuse de solvant.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs et de composés pouvant produire de l'acide fluorhydrique ou des sels de fluorure pour laver le verre ou les surfaces avoisinantes : ils risquent d'endommager et de désagréger le verre et par la suite causer un bris. Au besoin, nettoyez les verres avec un produit non alcalin à faible teneur en solvant.

GRATTOIR

Pour enlever les saletés tenaces à l'aide d'une lame robuste à simple tranchant en acier inoxydable, il faut d'abord mouiller la surface. Il est important de s'assurer que la lame ou le grattoir utilisé est spécialement conçu pour le verre et il est préférable de les utiliser seulement en dernier recours. Ils doivent être utilisés avec délicatesse sur des endroits localisés. De plus, il faut éviter les mouvements de va-et-vient qui pourraient amener des particules à se glisser sous la lame et égratigner la surface.

PRODUITS RECOMMANDÉS POUR LE NETTOYAGE

Nettoyage régulier

- Chiffons propres non rugueux
- Savon liquide doux ou produits détergent neutre
- Eau distillée, déminéralisée ou filtrée
- Gants d'inspecteur 100 % nylon
- Laine d'acier 0000
- Grattoir à lame d'acier 440A
- Effaceur magique M. Net par Procter & Gamble
- Sparkle Glass Cleaner par A.J. Funk & Co.
- Windex Glass & Surface par SC Johnson & Son, Inc
- Mélange d'une part de vinaigre pour 10 parts d'eau sans calcaire
- Lime A-Way par Reckitt Benckiser Inc.
- The Works Tub & Shower Cleaner par BioLab Inc.
- Basic H Classic par Shaklee Corporation
- Formula 409 Glass & Surface Cleaner par The Clorox Company
- Dart 210 par Madison Chemical Co.
- Glass Washing Detergent par Billco Manufacturing Inc.
- Low E Detergent par Sommer & Maca Industries Inc.
- Buckeye Blue par J.P. Davies Co.

Nettoyage des saletés plus tenaces (Graisse, résine, cire, huile, etc.)

- Alcool isopropylique (résidus de silicone)
- Acétone
- Méthyl-éthyl-cétone
- 1,1,1-trichloroéthane
- Essence minérale
- Acid Magic par Universal Chemicals & Supplies Inc.
- Oxyde de cérium (certaines conditions s'appliquent)

5 À FAIRE

- Préparer les livraisons de verre de manière à ce qu'elles coïncident avec la mise en place;
- Enlever du chantier toutes les caisses non ouvertes;
- Soutenir les caisses des deux côtés lorsqu'elles sont entreposées verticalement;
- Vérifier les surfaces de verre et tous les bords avant le transport;
- Porter des gants, chaussures de sécurité, casques, gants à vitrage et autres équipements de sécurité lors du transport des panneaux de verre;
- Protéger le verre des éclaboussures de soudure, décapage au sable et des autres risques de dommage.

À NE PAS FAIRE

- Déplacer des caisses de verre partiellement déballées, car ceci risque de causer le bris ou l'endommagement;
- Permettre l'humidification du matériau intercalaire, ce qui pourrait amener la formation de taches;
- Porter le verre à la main par le bord inférieur du panneau;
- Utiliser moins de personnel que nécessaire pour transporter en sûreté de grands panneaux de verre;
- Faire glisser un panneau de verre sur un autre;
- Marquer ou enduire les surfaces de «X» ou autres symboles permettant la reconnaissance.

RÉFÉRENCES

Manutention

- Manual Flat Glass Packaging PPG
- Manual Glass Pack Handling System PPG Easy-End Open Case
- The Science of Glass Packaging

Vitrage

- Technical Service Report N° 130:
- G-925, Installation Recommendations Tinted and Reflective Glass Technical Service Report
- N° 230: G-011, Installation
- Recommendations Window
- PPG's Recommended Glazing Practices for Insulating Units over 20 square feet in area.

Entretien du verre

- Mémoire technique: Care and Storage of Glass
- Rapport technique sur le verre: no 80-5: Masonry Cleaning Chemicals
- John W. Roots, Ph. D, Maintenance Manual for Glass & Ceramic, version 2.1, 2007, p. 13-14.
- PPG, TD-144 Recommended Techniques for Washing Glass, 2015, p. 8
- Pilkington, Technical Bulletin ATS-166, 2013, p. 4
- AVFQ, Guide de nettoyage et entretien du verre, 2018



PRELCO

PRELCO INC.

94, boulevard Cartier
Rivière-du-Loup (Québec)
G5R 2M9

T. 418 862-2274
Sans frais. 1 800 463-1325
ventes@prelco.ca
prelco.ca

Les informations contenues aux présentes sont au meilleur de la connaissance de la compagnie Prelco Inc. qui les considère conformes. Ces informations sont données à titre de référence seulement et la compagnie Prelco Inc. n'encourt aucune responsabilité pour un usage allant à l'encontre ou non conforme à celles-ci. Ces informations sont susceptibles d'être modifiées selon le développement de nouvelles connaissances ou expériences.