

Information client concernant le vitrage – responsabilité des défauts

Au cours du processus de fabrication, différentes mesures exercent une action et des effets physiques sur le vitrage qui sont principalement naturels. Ceux-ci sont inévitables, ils sont donc exclus de la responsabilité relative aux défauts et ne constituent pas de motif de réclamation. La lumière du jour diffuse (ciel couvert), sans rayonnement direct du soleil, est utilisée pour évaluer les vitrages.

1. Traces des ventouses en verre

En raison du poids important du vitrage, l'utilisation de matériel de levage, dont les ventouses en verre, peut laisser des traces sur la surface des vitres, mais s'avère utile dans le processus de fabrication ainsi que lors du montage.

2. Traces des rouleaux, appelées « Roller Waves »

Le processus de traitement thermique du verre de sécurité trempé (ESG) peut, dans de rares cas, engendrer des défauts visuels dus aux traces des rouleaux de transport, appelées « Roller Waves ».

3. Phénomènes d'interférence

Des interférences revêtant la forme de couleurs spectrales peuvent apparaître sur le verre isolant flotté ou son verre feuilleté. Il s'agit de superpositions optiques d'ondes lumineuses inévitables qui dépendent de l'angle de vue respectif.

4. Anisotropies

L'anisotropie est un effet physique qui survient lorsque les vitrages sont traités thermiquement, comme le verre de sécurité trempé (ESG), et il résulte de la distribution des contraintes du vitrage, qui n'est jamais complètement uniforme. En fonction de l'angle de vue, il est possible de percevoir des anneaux de couleur foncée ou des rayures en cas de lumière polarisée.

5. Différentes mouillabilités des surfaces vitrées

La mouillabilité des surfaces en verre peut fluctuer pour diverses raisons : à la suite du contact avec des rouleaux de transport, des étiquettes, des ventouses, ou même des résidus de joint d'étanchéité. Les différentes mouillabilités peuvent être visibles lorsque les surfaces vitrées sont humides en raison de condensation, de pluie ou de l'eau utilisée pour le nettoyage.

6. Casse spontanée du verre de sécurité trempé (ESG)

Au cours du processus de fabrication du verre de sécurité trempé (ESG), des inclusions de sulfure de nickel peuvent survenir à cause des changements dans la microstructure et peuvent entraîner à tout moment un éclatement imprévisible (casse spontanée) de la vitre. Un processus thermique supplémentaire, appelé test Heat Soak, transforme le verre de sécurité trempé en verre ESG-H, réduisant ainsi au minimum le risque de casse spontanée.

7. Effet double vitrage (appelé effet de verre isolant)

En raison des volumes d'air et de gaz piégés dans le verre isolant, la modification de la pression atmosphérique peut entraîner une courbure convexe ou concave des vitres. Ce processus peut provoquer des distorsions optiques à cause des différentes caractéristiques de réfraction lumineuse du vitrage.

8. Verres isolants avec vannes de compensation de la pression

En cas de différences d'altitude importantes entre le lieu de fabrication de la vitre en verre isolant et le lieu de montage de l'élément fini, l'utilisation de vannes de compensation de la pression situées dans le joint de vitrage aide à équilibrer la contrainte physique exercée sur le verre isolant multiple. Toutefois, il existe un risque de contact avec la vitre, voire d'éclatement du verre à cause de la pression atmosphérique naturelle. Il ne peut être garanti qu'aucune humidité ne traverse l'espace entre les vitres par la vanne ouverte tant que l'élément n'est pas monté, nous recommandons donc de contracter une assurance distincte contre les bris de vitre.

9. Condensation sur le côté extérieur de la vitre en verre isolant - isolation thermique

En raison des températures basses au niveau de la surface du vitrage extérieur, de la condensation peut se former. Cette situation s'explique par la possibilité réflective élevée des vitrages avec isolation thermique et par les efforts déployés pour assurer une isolation thermique efficace de l'élément dans sa totalité.

10. Sensibilité aux rayures du verre trempé et du verre durci

Pour les verres trempés et les combinaisons de verre feuilleté en verre semi-trempé (verre durci), une sensibilité aux rayures plus élevée doit être prise en compte pour le nettoyage. Cela résulte des contraintes de compression apparues lors du processus de pré-tension pendant la fabrication. Avec ces types de verre, les mesures de nettoyage à action mécanique peuvent mener au décollement de minuscules particules de verre. Celles-ci risquent de se propager à cause des mouvements de nettoyage et ainsi de mener à des imperfections visibles sous forme de rayures sur la surface. Dans ce contexte, le type de salissure doit être examiné préalablement et, le cas échéant, un nettoyage préalable minutieux doit être effectué à l'aide d'une grande quantité d'eau afin d'éliminer la poussière et les autres salissures semblables. Il convient de renoncer totalement à l'utilisation de racloirs à verre. De façon semblable, les recommandations mentionnées concernent également les surfaces en verre qui sont dotées de revêtements imperméables à l'eau et anti-salissants pour l'« autonettoyage ». Aucun produit de nettoyage contenant des émulsifiants ne peut être employé sur celles-ci, car ces composants atténuent les propriétés de nettoyage ou rendent le produit totalement inefficace.