

// SAFETY

# HSG-GUARD®

SEMI-TOUGHENED GLASS



**YALODOMI**  
GLASS EXPERTS

## Semi-Toughened Glass

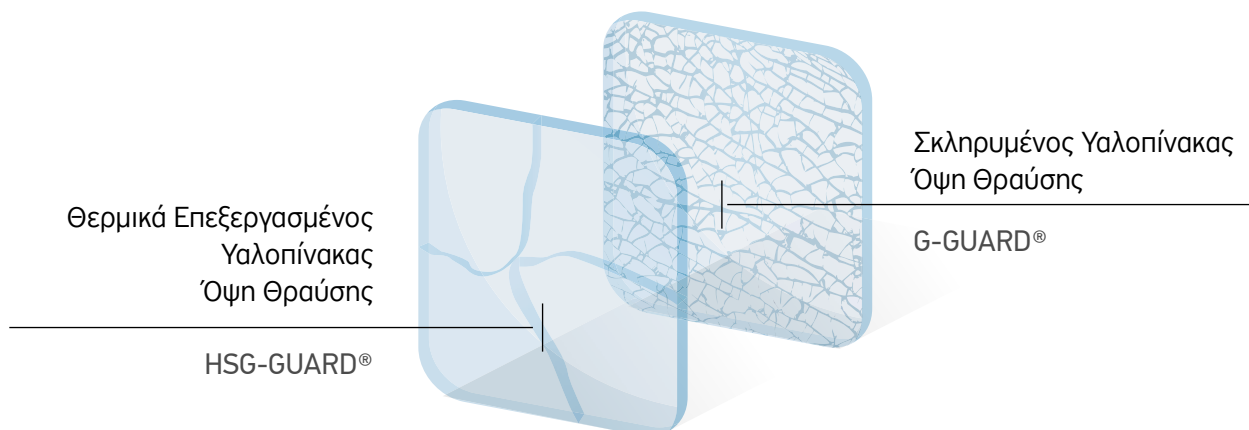
Το HSG-GUARD® είναι ένας ημισκληρυμένος τύπος υαλοπίνακα, ο οποίος αναπτύχθηκε ειδικά για τον κατασκευαστικό κλάδο. Χρησιμοποιείται κυρίως σε εφαρμογές κατά τις οποίες οι υαλοπίνακες «υπομένουν» υψηλά μηχανικά και θερμικά φορτία.

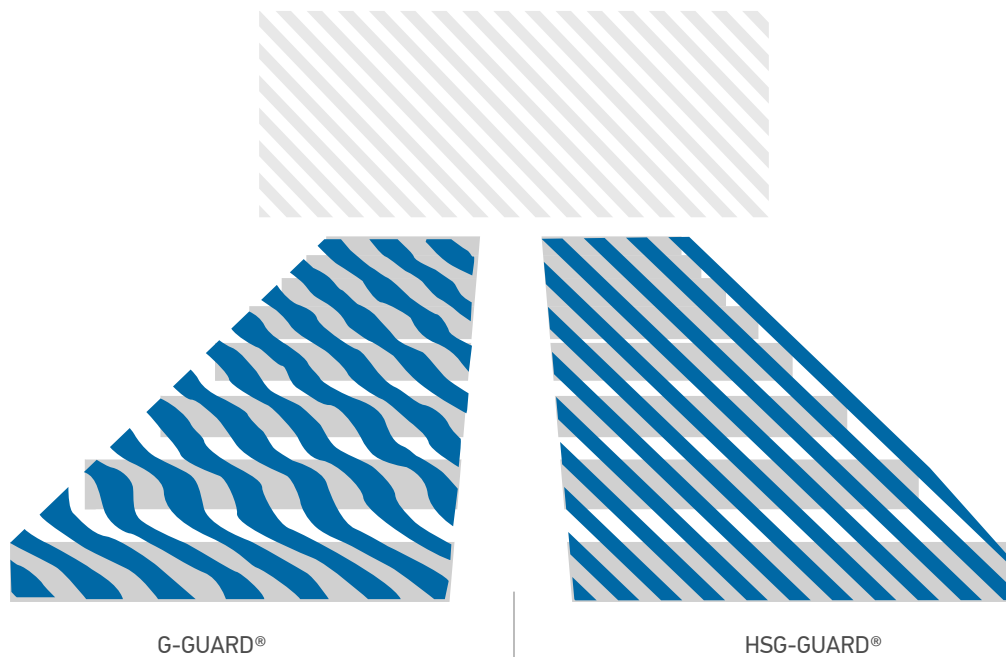
Ο ημισκληρυμένος υαλοπίνακας διαφέρει από το σκληρυμένο υαλοπίνακα G-GUARD® ως προς το μέγεθος των θραυσμάτων που δημιουργούνται όταν αυτός σπάσει (σπάει σε μεγαλύτερα κομμάτια). Χρησιμοποιείται μόνο ως μέρος πολυεπίεδου υαλοπίνακα και χάρη στις ιδιότητές του, ακόμα και μετά τη θραύση, παραμένει σταθερός και δεν καταρρέει, αποτρέποντας έτσι ενδεχόμενους τραυματισμούς. Δεν κατατάσσεται όμως μόνος του στους υαλοπίνακες ασφαλείας. Υφίσταται την ίδια θερμική επεξεργασία με το G-GUARD®, αλλά η διαδικασία ψύξης είναι πολύ πιο αργή. Κατά συνέπεια, μικρές διαφορές τάσης δημιουργούνται στον υαλοπίνακα, σε αντίθεση με το G-GUARD®, και έτσι η αντοχή του στην κάμψη κυμαίνεται μεταξύ αυτής του σκληρυμένου υαλοπίνακα και του κοινού υαλοπίνακα.

Το HSG-GUARD® χρησιμοποιείται σε εφαρμογές όπου απαιτείται υψηλή αντοχή στις μεταβολές της θερμοκρασίας, λόγω της υψηλής ηλιακής ακτινοβολίας ή του σχηματισμού σκιών. Το είδος αυτό του υαλοπίνακα διακρίνεται για το χαρακτηριστικό τρόπο θραύσης του, με ρωγμές που διαπερνούν ακτινικά από το κέντρο της θραύσης προς τις άκρες του υαλοπίνακα.

Εξαιτίας του τρόπου θραύσης του, το HSG-GUARD®, σε αντίθεση με το G-GUARD®, χρησιμοποιείται σε πολυεπίεδους υαλοπίνακες ασφαλείας και έχει πολύ υψηλό βαθμό υπολειπόμενης φέρουσας ικανότητας. Μόνο μία μικρή κάμψη παρατηρείται κατά τη θραύση ενός πολυεπίεδου υαλοπίνακα κατασκευασμένου από δύο HSG-GUARD®. Χάρη στην ευνοϊκή μορφή θραύσης, ο υαλοπίνακας δε λυγίζει.

Ένα άλλο μεγάλο πλεονέκτημα του HSG-GUARD® είναι η επιπεδότητά του σε σύγκριση με τον πλήρως σκληρυμένο υαλοπίνακα, η οποία παρουσιάζει μερικές στρεβλώσεις που σχηματίζονται κατά τη διάρκεια της μετατόπισης του υαλοπίνακα από τα ρολά που χρησιμοποιούνται κατά τη σκλήρυνση στον κλίβανο.





### ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟΝ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ

$\sigma = 70\text{MPa}$

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Η αντίσταση στη θραύση λόγω διαφοράς θερμοκρασίας στην επιφάνεια του υαλοπίνακα (ανάμεσα στο κέντρο και την άκρη) εξασφαλίζεται μέχρι και στους 43°C.

### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- ▶ Υάλωση για παράθυρα και κάγκελα σε προσόψεις κτιρίων (σαν πολυεπίπεδος υαλοπίνακας)
- ▶ Ηλιακοί συσσωρευτές
- ▶ Υάλωση για οροφές (σαν πολυεπίπεδος υαλοπίνακας)
- ▶ Υάλωση για πατώματα (σαν πολυεπίπεδος υαλοπίνακας)

### ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Πάχος Γυαλιού (χιλ.)	Τύπος	Ελάχιστες Διαστάσεις (χιλ.)	Μέγιστες Διαστάσεις (χιλ.)
4	G-GUARD®	100x250	1500x2500
5-6-8-10-12-15-19	G-GUARD®	100x250	2500x5100
6-8-10	HSG-GUARD®	100x250	2500x5100