



# UNBREAKABLE.

**SOLUTIONS DE VITRAGE INCASSABLE**  
**POUR DES OBJETS SÛRS ET RÉSISTANTS AU VANDALISME**

FENÊTRES - PORTES - PROTECTION BALISTIQUE - PROTECTION ANTIDÉFLAGRANTE - ABRIS - PARAPETS - MIROIRS

Secured by Design



**SOLUTIONS POUR LE VERRE INCASSABLE**





# VOUS POUVEZ DÉFIER NOS PRODUITS.

## UNBREAKABLE. DE LA PLANCHE À DESSIN À L'INSTALLATION.

Hammerglass propose des systèmes complets avec des solutions de verre et des fixations sur mesure pour les nouvelles constructions ainsi que le remplacement du verre avec des vitres incassables. En fait, seule l'imagination fixe les limites du possible. Dans notre propre département de construction, nous créons les conditions pour des solutions nouvelles et passionnantes. N'hésitez pas à nous lancer des défis !

### PRODUITS TESTÉS ET CERTIFIÉS AVEC GARANTIES

Hammerglass® est une plaque de polycarbonate durable qui est 300 fois plus résistante que le verre - et pratiquement incassable. Hammerglass® ne peut pas être comparé au polycarbonate (PC) standard. Le revêtement de surface résiste à la plupart des produits chimiques et offre une protection UV de 99,96%, ce qui empêche les vitres Hammerglass® de se ternir ou de se décolorer avec le temps. Hammerglass® ne contribue pas à la propagation des flammes en cas d'incendie.

### AVANTAGES AVEC HAMMERGLASS

- 300 fois plus résistant que le verre
- Pas de bris de verre
- Deux fois plus lourd que le verre normal
- Vue dégagée sur l'environnement
- Entretien minimal
- Nettoyage facile des graffitis
- Un degré de brillance plus élevé que le verre ordinaire permet à la saleté et à la poussière d'être lavées par la pluie- Solutions prêtes à l'emploi pour la fixation et l'installation
- Hammerglass® peut être recyclé
- Hammerglass® fournit des produits testés et certifiés avec des garanties

VITRAGE SIMPLE





# SIMPLE ET TRÈS EFFICACE.

Hammerglass Single offre une protection accrue contre le cambriolage et le vandalisme pour tous les types d'objets, des magasins individuels aux centres commerciaux et aux bâtiments publics. Le système est certifié et offre une protection jusqu'à la classe de sécurité P8B selon la norme EN 356, ce qui correspond au niveau de protection exigé par les compagnies d'assurance pour les objets présentant des risques particulièrement élevés. Les panneaux légers peuvent être découpés dans n'importe quelle forme et offrent ainsi une grande flexibilité. Comme le système est basé sur un vitrage de remplacement dans les cadres de fenêtres existants, la solution est bien adaptée aux anciens battants reliés entre eux et aux bâtiments classés.

**INSULATE**





# ISOLATION AVEC SÉCURITÉ.

Hammerglass Insulate est un système de vitrage isolant composé d'un double ou d'un triple vitrage avec n'importe quel type de verre comme vitrage intérieur. Le système peut être intégré dans la baie vitrée existante, sa légèreté et son niveau de sécurité élevé offrant des avantages considérables. Outre ses propriétés antiviol et antivandalisme, Hammerglass Insulate présente également d'excellentes propriétés d'isolation acoustique, une faible valeur U et une protection solaire ainsi qu'une isolation thermique. Hammerglass Insulate convient aussi bien aux bâtiments commerciaux qu'aux habitations ordinaires. Le système peut également être configuré pour la protection des personnes et est certifié comme protection jusqu'à la classe de sécurité P8B selon EN 356.

**ADD-ON**





# LE VOLET INVISIBLE.

Sachant que les grilles et les volets roulants peuvent être facilement contournés par des criminels ingénieux, Hammerglass propose le volet roulant invisible - Hammerglass Add-On. Add-On se compose d'un panneau Hammerglass dans un profilé en acier qui peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur des fenêtres et des portes existantes, fixes ou ouvrantes. Le système offre une protection efficace contre les cambrioleurs. Le profil Add-On en acier laminé à froid protège et renforce les cadres en bois existants et rend les tentatives d'effraction beaucoup plus difficiles. Add-On est certifié comme protection jusqu'à la classe de sécurité P8B et est recommandé par les assurances comme alternative aux grilles anti-effraction et aux volets roulants.

**BALUSTRADES**





# DURABLE, SÛR ET LÉGER.

La combinaison de la transparence et de la sécurité de Hammerglass fait de nos solutions de garde-corps une alternative attrayante sur les terrasses, les balcons et les escaliers. De plus, le remplacement des anciennes façades de balcons en panneaux par Hammerglass assure un environnement plus sûr et ce changement offre également un véritable lifting à la propriété. Les panneaux Hammerglass sont livrés en version transparente ou opale, mais peuvent être commandés dans d'autres couleurs pour les projets de plus grande envergure. Hammerglass propose des solutions légères, sans éclats et infranchissables, qui répondent aux exigences en matière de sécurité des enfants, puisqu'aucune ouverture de plus de 100 mm n'est prescrite.





# Sept ans pour éviter le malheur

Les miroirs incassables en verre martelé réduisent les coûts liés aux dommages ou au vandalisme et augmentent la sécurité personnelle dans les environnements où ils sont installés. Le traitement de surface nanotechnologique rend les miroirs en verre martelé résistants à la plupart des produits chimiques. En cas de graffitis, de marques ou d'autres salissures, la plupart des produits de nettoyage connus peuvent être utilisés sans que les miroirs ne soient endommagés. Hammerglass Mirror Glass est recommandé, entre autres, pour les toilettes publiques, les vestiaires, les installations sportives, les ascenseurs et les prisons, ainsi que pour les services psychiatriques.

**PROTECTION BALISTIQUE**



# PRODUITS PARE-BALLES.

**Dans un monde de plus en plus violent, où les coups de feu, les attaques terroristes, le vandalisme et les cambriolages font partie du quotidien, la demande de produits de protection modernes augmente. Hammerglass Ballistic Protection comprend des solutions pare-balles uniques et légères dans les classes de protection supérieures BR4-NS et BR6-NS (No Splinter), qui combinent des vitres en verre feuilleté avec une plaque Hammerglass afin d'obtenir le poids et l'épaisseur les plus faibles possibles.**

Grâce à notre longue expérience et à nos vastes connaissances, nous développons activement des moyens de protection personnelle pour des cibles à haut risque dans les administrations nationales et locales, dans l'industrie et le commerce ainsi que pour les particuliers. Nos solutions sans éclats sont parfaitement adaptées à la protection des locaux où des menaces peuvent survenir : Ambassades étrangères, agences gouvernementales nationales et locales, banques, entreprises de médias, résidences VIP, installations militaires, centrales nucléaires, etc.

L'installation dans des cloisons pare-balles en acier inoxydable de Hammerglass (classes de sécurité FB4 et FB6, EN 1522) offre une protection totale contre les attaques balistiques. La résistance balistique concerne aussi bien le verre que le cadre correspondant.

Nous vous proposons des solutions complètes avec des systèmes balistiques en acier sur mesure pour les applications de fenêtres et de portes - une solution complète clé en main, incluant une analyse confidentielle des risques et des besoins en matière de sécurité.

## BALLISTIC PROTECTION (EN 1063)

Class	Weapon	Caliber	Distance	Velocity	Hammerglass product
BR1-NS	Handgun/Rifle	.22 LR	10 m	360 m/s	HmG RABS 12 mm + 4 mm
BR2	Handgun	9 mm x19 Parabellum	5 m	400 m/s	-
BR3	Handgun	.357 Magnum	5 m	430 m/s	-
BR4-NS	Handgun	.44 Magnum	5 m	440 m/s	HmG BR4NS 23 mm
BR5	Rifle	5.56x45 mm	10 m	950 m/s	-
BR6-NS	Rifle	7.62x51 mm	10 m	830 m/s	HmG BR6NS 39 mm
BR7	Rifle	7.62x51 mm	10 m	820 m/s	-

# PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS



# PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS.

**Avec l'augmentation de la menace et du risque d'attentats et d'explosions dans les zones urbaines densément peuplées, la demande de verre de sécurité moderne pour les fenêtres, les portes et les cloisons en verre augmente également. En cas de forte explosion, les vitres traditionnelles volent en éclats, même à une grande distance de l'explosion, ce qui entraîne souvent de graves blessures par éclats. Dans les objets situés à proximité immédiate de l'explosion, même les vitres sans éclats sont enfoncées, bien qu'elles soient en verre trempé ou feuilleté.**

La protection antidéflagrante Hammerglass consiste en une solution antidéflagrante unique en son genre, compatible avec la façade du bâtiment concerné et composée d'un cadre en acier qui maintient fermement en place les vitres Hammerglass de 12 mm d'épaisseur, même en cas de forte explosion. Sur les sites urbains sensibles, dans les bâtiments gouvernementaux, les ambassades, les banques et autres, Hammerglass offre une protection très efficace qui ne se brise pas et ne se fend pas en cas d'explosion. En outre, l'ensemble de la solution est plus mince et pèse beaucoup moins que les solutions comparables à base de verre ordinaire.

En plus de la protection contre les explosions, le système offre une barrière efficace contre les cambriolages et l'installation ne provoque pas de dommages visibles sur les vitrines existantes, mais offre un niveau de sécurité nettement plus élevé pour le personnel du magasin.

Nous aidons à évaluer les exigences en matière de façade en fonction du niveau de menace. En nous basant sur les données de base des fenêtres et des portes existantes, nous établissons une proposition de niveau de protection approprié.

## EXPLOSION PROTECTION (EN 13123/13124-2)

Class	Charge	Distance	Pressure P <sub>so</sub>	Impuls I <sub>so</sub>	Hammerglass product
EXR1	3 kg	5 m	0.75 bar	1.05 bar/ms	HmG 12 mm
EXR2	3 kg	3 m	2.3 bar	1.65 bar/ms	HmG 12 mm
EXR3	12 kg	5,5 m	1.7 bar	2.25 bar/ms	-
EXR4	12 kg	4 m	3.6 bar	3.00 bar/ms	-
EXR5	20 kg	4 m	6.3 bar	4.20 bar/ms	-

## CHOISIR LE NIVEAU DE SÉCURITÉ



# LE BON NIVEAU DE SÉCURITÉ.

**Quel est le besoin de protection de l'objet ? C'est une question cruciale qui détermine quelle solution Hammerglass est la meilleure dans chaque cas. Quelle est la menace primaire et l'objectif est-il d'améliorer la sécurité personnelle ou de prévenir et de rendre plus difficile le vandalisme ou l'effraction ?**

Hammerglass propose une gamme complète de solutions pour les nouvelles constructions, les nouveaux vitrages et les vitrages supplémentaires avec des vitres incassables. Hammerglass offre une protection appropriée dans tous les environnements où il existe un risque de bris de verre, d'effraction ou de vandalisme : Dans les magasins, les centres commerciaux, les espaces publics, les installations communales, les écoles, les installations sportives, les postes de police, les bureaux et les sites industriels - mais aussi dans les maisons privées et les appartements. Nos solutions de vitrage incassable comprennent des classes de sécurité et de protection allant jusqu'à P8B (la classe de sécurité la plus élevée pour les grilles/volets anti-effraction) - ainsi qu'une protection balistique et antidéflagrante.

## Que voulez-vous protéger ?

	Vandalism/Smash-&-Grab P3A-P4A	Vandalism/Smash-&-Grab P5A	Break-ins P6B	Break-ins P7B	Break-ins P8B	Ballistic protection BR1-NS Handgun/Rifle .22L	Ballistic protection BR4-NS Handgun .357 Magnum	Ballistic protection BR6-NS Rifle 7.62x51 mm	Explosion EXR1	Explosion EXR2
Hammerglass Single 4 mm	✓									
Hammerglass Single 6 mm	✓	✓	✓	✓						
Hammerglass Single 8 mm	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass Single 10 mm	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass Single 12 mm	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass Insulate 6 mm (HG06-12-4.41)	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass Add-On System S, F, U	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass BR1NS 12+4 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Hammerglass BR4NS 23 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hammerglass BR6NS 39 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Hammerglass EXR1 12 mm									✓	
Hammerglass EXR2 12 mm									✓	✓

**GARANTI & CERTIFIÉ**



# GARANTI & CERTIFIÉ.

**Tous les produits Hammerglass sont soumis à des tests rigoureux. Tout cela pour que les clients puissent avoir confiance dans le fait que nos produits tiennent leurs promesses, à court et à long terme. Quand nous disons que c'est incassable, c'est vrai.**

## **Qualité et certificats**

Les solutions de Hammerglass sont uniques à bien des égards, notamment parce que tous les produits vendus sont certifiés et testés. Hammerglass est l'un des rares fournisseurs à pouvoir offrir de généreuses garanties sur toutes ses solutions de vitrage, y compris sur notre vitrage isolant. Sur Hammerglass.com, vous trouverez une liste de tous les certificats qui s'appliquent à nos produits. Les solutions de vitrage de Hammerglass sont produites selon un processus de fabrication rigoureux, dont toutes les pièces sont traçables. Nous sommes certifiés ISO 9001 et notre système d'assurance qualité systématique garantit que chaque produit répond aux exigences de qualité.

## **Environnement et sécurité**

Notre objectif est de créer un produit durable qui soit à la fois endurant et respectueux de l'environnement. Dans le cadre de notre travail pour des produits encore plus durables, nous sommes certifiés ISO 14001. Il est important pour nous de fournir un produit durable et, pour confirmer nos efforts, nous avons reçu plusieurs certificats pour notre travail de durabilité.

Afin de garantir un environnement de travail sûr, Hammerglass sera également certifié ISO 45001 en mars 2020.

## **Sécurisé par le design**

Hammerglass est membre de Secured By Design depuis plusieurs années déjà.

Les produits doivent être soumis à des tests rigoureux et, en outre, être entièrement certifiés par un organisme de certification indépendant accrédité par le United Kingdom Accreditation Service (UKAS) avant de pouvoir porter le logo SBD - il s'agit de la seule possibilité pour les entreprises d'obtenir une autorisation de la police pour les produits liés à la sécurité au Royaume-Uni.





**UNBREAKABLE.**

## INFRASTRUCTURE

CENTRES DE VOYAGE - RÉDUCTION DU BRUIT - ABRIBUS - TUNNELS POUR PIÉTONS - PONTS -  
COUVERTURES DE TOIT - REVÊTEMENTS MURAUX - GARDE-CORPS - MÉDIAS

## PROPRIÉTÉ

FENÊTRES & PORTES - PROTECTION BALISTIQUE - PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS - TOITURES -  
PARAPETS - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ - PROTECTION ÉLECTRONIQUE - MIROIRS INCASSABLES

## AUTOMOTIVE

ÉCRANS DE PROTECTION - ÉCRANS ANTIDÉFLAGRANTS - ÉCRANS POUR  
VICTIMES - ÉCRANS DE RÉDUCTION DE LA CHALEUR - ÉCRANS PARE-BALLES -  
VÉHICULES D'INTERVENTION



INTECH-ICS AG - Fabrikstrasse 2 - CH-8360 Eschlikon  
info@intech.ch - www.intech.ch - +41 71 970 01 71

