

SGG STADIP PROTECT®
SGG STADIP ULTIMAX®

*Vitrages anti-balles
vitrages anti-explosion
conformes au niveau
AoC1 du marquage CE*



SGG STADIP PROTECT®

SGG STADIP ULTIMAX®

Une protection efficace contre les tirs d'armes à feu et explosions

Description

L'architecture ouvre de plus en plus les bâtiments à la lumière.

Le verre n'apporte pas seulement la lumière dans et à travers le bâtiment, il offre aussi d'autres fonctionnalités spectaculaires. La sécurité et la protection contre les tirs d'armes à feu et les explosions en sont un bel exemple.

Applications

SGG STADIP PROTECT et SGG STADIP ULTIMAX proposent des performances de tout premier ordre: la protection contre les tirs d'armes à feu et la protection contre les explosions.

Gamme

SGG STADIP PROTECT est une famille de produits feuilletés, mettant exclusivement en œuvre PVB (Butyral de polyvinyl) sélectionnés et verre silicate sodo-calcique.

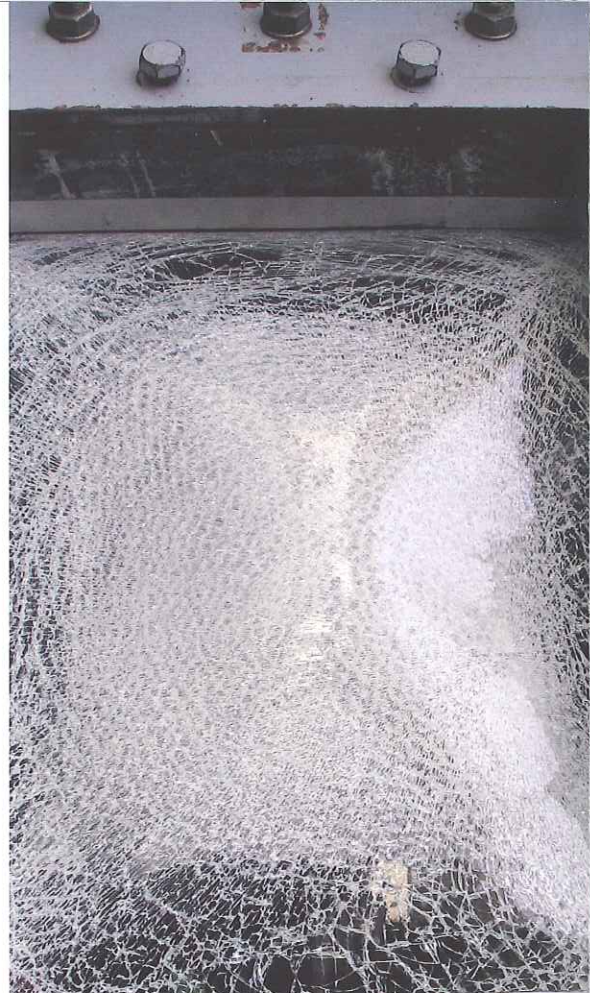
SGG STADIP ULTIMAX est une famille de produits feuilletés, mettant en œuvre PVB et PU sélectionnés et verre silicate sodo-calcique et polycarbonate spécifiquement traités.

SGG STADIP PROTECT et SGG STADIP ULTIMAX sont conformes aux impératifs du marquage CE, niveau AoC1, et à des exigences internes complémentaires.

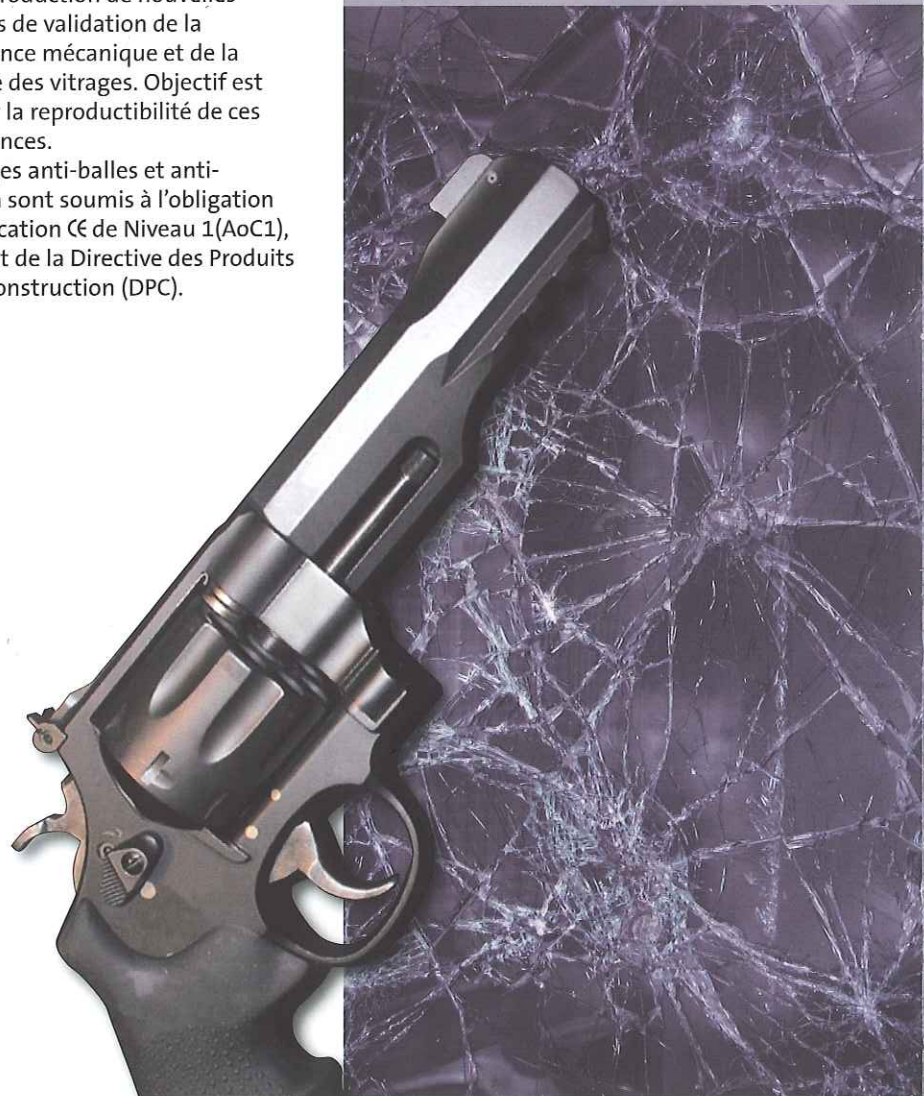
Les dispositions normatives en cours depuis mars 2007 imposent de nouvelles obligations pour la mise sur le marché de ces produits. Performances, contrôles et management des procédés sont maintenant étroitement liés.

SAINT-GOBAIN GLASS SOLUTIONS ayant anticipé depuis longtemps le respect de ces exigences devenues obligatoires a mis en place dans ses sites de production de nouvelles méthodes de validation de la performance mécanique et de la durabilité des vitrages. Objectif est d'assurer la reproductibilité de ces performances.

Les vitrages anti-balles et anti-explosion sont soumis à l'obligation de Certification CE de Niveau 1(AoC1), en respect de la Directive des Produits pour la Construction (DPC).



Vitrage anti-explosion



Performances

Nombres d'essais balistiques internes, associés à des moyens d'investigation performants, ont été à la base de la mise au point de la nouvelle gamme Certifiée CE AoC1.

1. LA PROTECTION CONTRE LES TIRS D'ARMES A FEU (norme EN 1063)

SGG STADIP PROTECT : Assemblage verre et PVB

Norme	Protection	Classe	Type	Epaisseur (mm)	Poids (kg/m ²)	
EN 1063	Splitting*	BR1-S	SGG STADIP PROTECT HN 113-S	13	32	
		BR2-S	SGG STADIP PROTECT HN 222-S	22	49	
		BR3-S	SGG STADIP PROTECT HN 323-S	23	54	
		BR4-S	SGG STADIP PROTECT HN 432-S	32	75	
		BR5-S	SGG STADIP PROTECT HN 536-S	36	85	
		BR6-S	SGG STADIP PROTECT HN 650-S	50	117	
			SG1-S	SGG STADIP PROTECT UJ 132-S	32	75
			SG2-S	SGG STADIP PROTECT UJ 250-S	50	117
			BR5-S/SG1-S	SGG STADIP PROTECT JH 851-36S	36	85
			BR5-S/SG2-S	SGG STADIP PROTECT JH 852-36S	36	85
			BR6-S/SG2-S	SGG STADIP PROTECT JH 862-51S	51	122
	Non Splitting**		BR2-NS	SGG STADIP PROTECT HN 231-NS	31	74
			BR3-NS	SGG STADIP PROTECT HN 344-NS	44	105
			BR4-NS	SGG STADIP PROTECT HN 454-NS	54	129
BR5-NS			SGG STADIP PROTECT HN 558-NS	58	139	
BR6-NS			SGG STADIP PROTECT HN 673-NS	73	175	
BR7-NS			SGG STADIP PROTECT HN 785-NS	85	206	

SGG STADIP ULTIMAX : Assemblage verre et Polycarbonate

Norme	Protection	Classe	Type	Epaisseur (mm)	Poids (kg/m ²)
EN 1063	Non Splitting**	BR1-NS	SGG STADIP ULTIMAX HP 118-NS	18	34
		BR4-NS	SGG STADIP ULTIMAX HP 421-NS	21	43
		BR5-NS	SGG STADIP ULTIMAX HP 532-NS	32	69
		BR6-NS	SGG STADIP ULTIMAX HP 637-NS	37	83
		SG1-NS	SGG STADIP ULTIMAX UP 841.21-NS	21	43

2. LA PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS (norme EN 13541)

D'une façon générale, la prévention des conséquences d'une explosion accidentelle, voire criminelle, induit l'utilisation des vitrages SGG STADIP PROTECT BS

SGG STADIP PROTECT: Assemblage verre et PVB

Norme	Protection	Classe	Type	Epaisseur (mm)	Poids (kg/m ²)	
EN 13541	Splitting*	ER1-S	SGG STADIP PROTECT BS 110-S	10	22	
		ER2-S	SGG STADIP PROTECT BS 218-S	18	38	
		ER3-S	SGG STADIP PROTECT BS 331-S	31	73	
		ER4-S	SGG STADIP PROTECT BS 427-S	27	68	
	Non Splitting**		ER1-NS	SGG STADIP PROTECT BS 118-NS	18	42
			ER2-NS	SGG STADIP PROTECT BS 226-NS	26	63
			ER4-NS	SGG STADIP PROTECT BS 433-NS	33	78

*Splitting : lors de l'impact, risque de projections d'éclats de verre du côté protégé.

**Non splitting : lors de l'impact, pas de projection d'éclats de verre du côté protégé.

Transformation en usine

Pour servir efficacement ses clients en Europe, SAINT-GOBAIN GLASS SOLUTIONS a déployé son outil industriel sur six sites de production,

tous certifiés AoC1. Ils appliquent les mêmes méthodes et processus de fabrication et mettent à la disposition de leurs clients toute la compétence

développée avec le centre de recherche de Saint-Gobain Glass.

Mise en oeuvre sur chantier

Le sens de la pose est généralement indiqué sur les documents d'accompagnement de la livraison.
Le non respect de ce sens de pose remet

en cause l'ensemble des performances du produit.

Cfr MEMENTO SAINT-GOBAIN GLASS 2007 pages 226 à 228

Éléments réglementaires

Norme EN 1063 : La protection contre les tirs d'armes à feu

Classes EN	Calibre	Arme	Vitesse à l'impact	Nombre de tir
BR1	.22 long rifle	Long Rifle	360 m/s	3
BR2	9 mm parabellum	Luger, Uzi	400 m/s	3
BR3	.357 magnum	Magnum	430 m/s	3
BR4	.44 magnum	Magnum	440 m/s	3
BR5	5.56 x 45 mm	M16	950 m/s	3
BR6	7.62 x 51 mm soft core	Fal/Winchester	820 m/s	3
BR7	7.62 x 51 mm hard core	Fal	830 m/s	3
SG1	12/70	Riotgun	420 m/s	1
SG2	12/70	Riotgun	420 m/s	3

Norme EN 13541 : La protection contre les explosions

Classes EN	Suppression positive maximale de l'onde de souffle réfléchie Pr (kPa)	Durée de la période de pression positive t+ (Ms)
ER1	$50 \leq Pr \leq 100$	≥ 20
ER2	$100 \leq Pr \leq 150$	≥ 20
ER3	$150 \leq Pr \leq 200$	≥ 20
ER4	$200 \leq Pr \leq 250$	≥ 20

Marquage CE : Directive 89/106/CEE

Les vitrages anti-balles et anti-explosion sont soumis à l'obligation de certification de niveau 1(AoC1), en respect de la directive des produits pour la construction 89/106/CEE.

Elle concerne les vitrages anti-balles et anti-explosion pour la construction. Elle est obtenue après une procédure extrêmement rigoureuse de validation impliquant :

- des essais initiaux des produits (ITT);
- un contrôle de la fabrication en usine (FPC);
- des contrôles sur le produit fini;
- un audit initial de la fabrication en usine;
- une certification de la fabrication en usine.



Saint-Gobain Glass Solutions
18, Avenue d'Alsace
92400 Courbevoie

N° Indigo 0 820 810 820
0.118 € TTC / MN

www.saint-gobain-glass.com
glassinfo.fr@saint-gobain.com

www.la-solution-alu.fr

sgc STADIP PROTECT et sgc STADIP ULTIMAX sont des marques déposées.