

STRATOBEL SECURITY A THERMOBEL STRATOBEL SECURITY

Sklo poskytující ochranu proti vloupání,
střelám a výbuchu

AGC

Your Dreams, Our Challenge

AGC Glass Europe představuje...

Výzvy spojené s ochranou lidí a majetku se výrazně změnily. Dnes se chceme těšit z bezpečných prostor a chceme se cítit bezpečně, ať jsme kdekoli. Za tímto účelem vyvinula společnost AGC řešení pro zajištění bezpečnosti fasád s vysokým podílem skla a ostatních částí zasklení budov pomocí **tenkých a lehčích produktů**, které kombinují nové technologie a estetické vlastnosti.

V tomto katalogu představuje společnost **AGC** bezpečnostní provedení **jednoduchého a izolačního zasklení**. Tato nová škála skel obsahuje výrobky zajišťující ochranu, které jsou schopné čelit fyzickým útokům, počínaje útokem vedeným ručně, ale i střelám a výbuchům, a poskytují řešení v případě nejrůznějších situací. Díky použití komplexní sestavy skel a fólií (několika silných vrstev skla a fólií) zajišťuje naše bezpečnostní sklo maximální ochranu pro banky, maloobchody, letiště, veřejná prostranství, a dokonce i fasády budov.

Bezpečnostní vrstvené sklo s Planibelem Clearvision poskytuje perfektně neutrální vzhled a vynikající světelnou prostupnost.

Spojením skla **Stratobel Security** s dalším výrobkem AGC, sklem Clearsight (antireflexní sklo), nebo vysoce transparentním Planibelem Clearvision (nízký obsah železa a vysoká transparentnost) dosáhneme maximální ochranu spolu s absolutně neutrálním vzhledem.

Škála vrstvených bezpečnostních skel AGC splňuje požadavky bezpečnostních norem na všech úrovních stejně jako nároky architektů a návrhářů. Všechny naše výrobky mají **označení CE** v souladu se všemi platnými normami.

...bezpečnější svět



STRATOBEL SECURITY A THERMOBEL STRATOBEL SECURITY

Co je dobré vědět: Jakou úroveň bezpečnosti potřebujete?	– 04
Stratobel Security Burglary	– 06
Stratobel Security Bullet	– 08
Stratobel Security Explosion	– 10



Co je dobré vědět

JAKOU ÚROVEŇ OCHRANY POTŘEBUJETE

	Obchodní název AGC	Odolnost proti násilnému vniknutí (podle EN 356)
	Stratobel Stratobel Security Burglary	Třída: ► P1A až P5A → ochrana proti útokům malého rozsahu a ručně vedenému útoku ► P6B to P8B → velmi vysoká úroveň ochrany proti vloupání
	Obchodní název AGC	Odolnost proti střelám (podle EN 1063)
	Stratobel Security Bullet	Třída: ► BR1 až BR7 → odolnost proti střelám ► SG1 & SG2 → odolnost proti střelám z loveckých zbraní
	Obchodní název AGC	Odolnost proti výbuchovému tlaku a projekci úlomků skla (podle EN 13541)
	Stratobel Security Explosion	Třída: ► Třída ER1 až ER4 → odolnost proti výbuchovému tlaku (třída se zvyšuje s množstvím výbušného materiálu)

BR: odolnost proti střelám
SG: odolnost proti střelám z loveckých zbraní
ER: odolnost proti výbuchovému tlaku

S: Splitting = Riziko roztříštění skla na střepy na zadní (chráněné) straně
NS: Non Splitting = Nedochozí k projekci skla na zadní straně

 **Stratobel Security:**
Vrstvené bezpečnostní sklo s PVB fólií.

Thermobel Stratobel Security:
Izolační zasklení s vrstveným bezpečnostním sklem



Naše bezpečnostní skla jsou označena písmenem „S“.
Díky tomu máte záruku, že vaše sklo má bezpečnostní certifikát.



Ochrana proti vloupání

STRATOBEL SECURITY BURGLARY

Popis

Stratobel Security Burglary je vrstvené bezpečnostní sklo, které splňuje požadavky evropské normy EN 356. Poskytuje vysokou ochranu **proti organizovanému násilnému vniknutí a ručně vedenému útoku** (ochrana na úrovni tříd P6B, P7B a P8B).
Pro úrovně P1A až P5A – viz další skla ze škály Stratobel

Ochrana proti vloupání

V případě opakovaného a předem plánovaného ručně vedeného útoku pachatelů, kteří používají více typů zbraní, může Stratobel Security Burglary zpozdit nebo zabránit vloupání a krádeži zboží. I v případě popraskání zůstává sklo na místě a nadále působí jako bariéra.

Charakteristiky a dostupnost

	Norma		Celková tloušťka	Hmotnost	Akustika ⁽¹⁾	Světelné a energetické parametry		Dostupnost (jednoduché sklo/izolační zasklení) *
	Vloupání	Náraz						
	EN 356	EN 12600	mm	kg/m²	R _w (C;C _n) (dB)	LT (%)	EA (%)	cm × cm
Stratobel Security Burglary 502-2	P6B	1B1	15	33	37 (-1;-4)	87	25	Max 600 × 321
Stratobel Security Burglary 103-7	P7B	1B1	21	45	39 (-1;-3)	86	29	Max 600 × 321
Stratobel Security Burglary 303-7	P8B	1B1	23	47	39 (-1;-3)	86	31	Max 600 × 321

*Jednotná velikost /Maximální dostupné rozměry pro izolační zasklení.

⁽¹⁾ Uvedené indexy snížení hlučnosti jsou odhadnuté. Odpovídají zasklení 1,23 × 1,48 m. Parametry se mění v závislosti na skutečných rozměrech zasklení, zasklívacím systému, zdrojích hluku atd. Přesnost uvedených indexů je +/- 2 dB.

i Výše uvedené výrobky jsou dostupné jako **izolační zasklení** (Thermobel) a s Planibelem Clearvision (sklo s nízkým obsahem železa).

Výhody

- ✓ Tenčí struktury
- ✓ Velice dobré optické vlastnosti díky vynikající světlené prostupnosti
- ✓ Vynikající úroveň blokování UV paprsků
- ✓ Vhodné pro interiérové i exteriérové aplikace
- ✓ Vhodné pro jednoduché nebo izolační zasklení
- ✓ Bezpečnostní parametry lze v jednom výrobku kombinovat s protisluneční ochranou, tepelnou nebo zvukovou izolací.

Aplikace

- ✦ Rezidenční sektor: domy a byty
- ✦ Nerezidenční sektor: kanceláře, dílny, prodejny, klenotnictví, muzea, školy, letiště





Vysoce účinná ochrana proti střelám

STRATOBEL SECURITY BULLET

Ochrana proti útokům
střelnou zbraní
Kalašnikov



Popis

Stratobel Security Bullet je vrstvené bezpečnostní sklo, které splňuje požadavky normy EN 1063. Poskytuje ochranu **proti různým typům zbraní a munice**.

Ochrana proti střelám

Stratobel Security Bullet poskytuje účinnou ochranu proti různým typům střelných zbraní. Náš výrobek jsme vyvinuli tak, abychom zajistili bezpečnost osob pracujících na rizikových místech a lidí ve veřejných prostorách. V akreditovaných laboratořích byly provedeny speciální testy se zbraněmi typu Kalašnikov.

Odpovídající struktura zasklení musí být zvolena v závislosti na jednotlivých případech, podle případných rizik.

Neprůstřelné sklo musí být namontováno v souladu s platnými normami a předpisy. Zasklení je třeba vždy instalovat do rámu s parametry odpovídající bezpečnostní třídě.

Izolační zasklení

Nabízíme řadu monolitických skel. Tato monolitická skla mohou být součástí izolačního zasklení. Pro tenčí typy izolačního zasklení nabízíme řešení pod názvem **Thermobel Stratobel Security Bullet**.

Charakteristiky a dostupnost

STRATOBEL SECURITY BULLET (MONOLITICKÉ SKLO)

 = Testy provedené zbraní typu Kalašnikov nebo zbraní stejné úrovně	Norma		Celková tloušťka	Hmotnost	Akustika ⁽¹⁾	Světelné a energetické parametry		Dostupnost (jednoduché sklo/izolační zasklení)*
	Vloupání	Střely						
	EN 356	EN 1063						
Stratobel Security Bullet 402-1-B	P3A-P4A	BR1-S	14	32	37 (-1;-4)	87	23	Max 600 × 321
Stratobel Security Bullet 802-5-B	P3A-P4A	BR1-NS	18	42	39 (-1;-3)	86	26	Max 600 × 321
Stratobel Security Bullet 902-7-B	P5A	BR2-S	19	43	39 (-1;-3)	86	28	Max 600 × 321
Stratobel Security Bullet 104-1-B	P6B	BR2-NS	31	73	43 (-1;-3)	81	37	Max 600 × 260 / Max 9,3 m²
Stratobel Security Bullet 403-5-B	P6B	BR3-S	24	54	40 (-1;-3)	84	32	Max 600 × 321
Stratobel Security Bullet 704-3-B	P6B	BR3-NS	37	88	45 (-1;-4)	79	40	Max 600 × 260 / Max 9,1 m²
Stratobel Security Bullet 004-8-B	P6B	BR4-S	30	67	42 (-1;-3)	83	36	Max 600 × 260 / Max 11,9 m²
Stratobel Security Bullet 304-6-B	P6B	BR4-S / SG1-S	32	75	43 (-1;-3)	81	38	Max 600 × 260 / Max 10,7 m²
Stratobel Security Bullet 106-1-B	P7B	BR4-NS	51	123	47 (-1;-4)	75	48	Max 600 × 260 / Max 6,5 m²
Stratobel Security Bullet 504-4-B 	P8B	BR5-S / SG2-S	35	81	44 (-1;-5)	81	39	Max 600 × 260 / Max 9,9 m²
Stratobel Security Bullet 806-2-B 	P7B	BR5-NS	58	141	47 (-1;-4)	72	51	Max 600 × 260 / Max 5,7 m²
Stratobel Security Bullet 905-9-B 	P7B	BR6-S	49	116	47 (-1;-4)	76	47	Max 600 × 260 / Max 6,9 m²
Stratobel Security Bullet 408-1-B 	P8B	BR6-NS	73	179	47 (-1;-4)	68	57	Max 600 × 260 / Max 4,5 m²
Stratobel Security Bullet 009-1-B	P8B	BR7-NS	80	188	47 (-1;-4)	67	59	Max 600× 260 / Max 4,3 m²

 Výše uvedené produkty jsou k dispozici také v provedení s Planibelem Clearvision, s výjimkou 806-2-B a 408-1-B.

THERMOBEL STRATOBEL SECURITY BULLET (IZOLAČNÍ DVOJSKLO)⁽²⁾

 = Testy provedené zbraní typu Kalašnikov nebo zbraní stejné úrovně	Norma		Celková tloušťka	Hmotnost	Akustika ⁽¹⁾	Světelné a energetické parametry			Dostupnost (jednoduché sklo/izolační zasklení)*
	Vloupání	Střely							
	EN 356	EN 1063							
Therm. Strat. Security Bullet 9205-1-B ⁽²⁾	P6B	BR3-NS	49	93	44 (-1;-5)	72	47	1,4 ⁽²⁾	Max 600 × 260 / Max 11 m²
Therm. Strat. Security Bullet 1205-1-B ⁽²⁾	P5A	BR4-S	41	70	41 (-1;-4)	75	36	1,4 ⁽²⁾	Max 600 × 321
Therm. Strat. Security Bullet 2207-1-B ⁽²⁾	P6B	BR4-S / SG1-S	62	113	47 (-1;-5)	70	43	1,1 ⁽²⁾	Max 600 × 260 / Max 9,9 m²
Therm. Strat. Security Bullet 6205-1-B ⁽²⁾ NOVÝ	P5A	BR5-S	45	85	44 (-1;-5)	74	40	1,4 ⁽²⁾	Max 600 × 321
Therm. Strat. Security Bullet 6206-2-B ⁽²⁾ NOVÝ 	P6B	BR4-NS / BR5-NS	56	111	45 (-1;-5)	70	49	1,4 ⁽²⁾	Max 600 × 260 / Max 11,9 m²
Therm. Strat. Security Bullet 4207-1-B ⁽²⁾ 	P8B	BR5-NS / SG2-S	64	127	45 (-1;-5)	68	53	1,4 ⁽²⁾	Max 600 × 260 / Max 9,9 m²
Therm. Strat. Security Bullet 7207-1-B ⁽²⁾	P6B	BR5-NS / SG1-NS	67	124	47 (-1;-5)	64	52	1,1 ⁽²⁾	Max 600 × 260 / Max 9,9 m²
Therm. Strat. Security Bullet 3206-1-B ⁽²⁾	P8B	BR6-S	53	100	45 (-1;-5)	71	44	1,3 ⁽²⁾	Max 600 × 321
Therm. Strat. Security Bullet 4208-2-B ⁽²⁾ NOVÝ 	P6B	BR6-NS / SG2-NS	73	155	45 (-1;-5)	65	55	1,4 ⁽²⁾	Max 600 × 260 / Max 10,7 m²
Therm. Strat. Security Bullet 6208-1-B 	P8B	BR7-S / SG2-S	76	157	45 (-1;-5)	65	54	2,4	Max 600 × 260 / Max 9,9 m²
Therm. Strat. Security Bullet 8209-1-B 	P8B	BR7-NS	88	188	45 (-1;-5)	62	59	2,3	Max 600 × 260 / Max 6,9 m²

⁽¹⁾ Uvedené indexy snížení hluchnosti jsou odhadnuté. Odpovídají zasklení 1,23 × 1,48 m. Parametry se mění v závislosti na skutečných rozměrech zasklení, zasklivacím systému, zdrojích hluku atd. Přesnost uvedených indexů je +/- 2 dB.

⁽²⁾ Tyto produkty obsahují ve svém složení sklo s nízkoemisivním povlakem „iplus 1.1“, dutina je vyplněna 90 % argonem. Na požádání lze tepelnou izolaci snížit až na hodnotu U_g = 1,0 W/(m²K). Lze také použít jiné povlaky.

*Jednotná velikost /Maximální dostupné rozměry pro izolační zasklení.

 Výše uvedené výrobky jsou dostupné s Planibelem Clearvision s výjimkou 7207-1-B.

Výhody

- ✓ Tenčí struktury
- ✓ Velice dobré optické vlastnosti díky vynikající světlené prostupnosti
- ✓ Vynikající úroveň blokování UV paprsků
- ✓ Vhodné pro interiérové i exteriérové aplikace
- ✓ Vhodné pro jednoduché nebo izolační zasklení
- ✓ Bezpečnostní parametry lze v jednom výrobku kombinovat s protisluneční ochranou, tepelnou nebo zvukovou izolací.

Aplikace

- ★ Veřejné prostory (letiště, nádraží, obchodní střediska, kanceláře apod.)
- ★ Banky, přístupové prostory společností zabývajících se převody finančních prostředků, směnárny
- ★ Muzea
- ★ Policejní stanice, věznice apod.
- ★ Hotely
- ★ Muniční sklady, sklady zbraní...
- ★ Budovy bezpečnostních sil, velvyslanectví, konzuláty





Účinná ochrana proti výbuchu

STRATOBEL SECURITY EXPLOSION

Popis

Stratobel Security Explosion je vrstvené bezpečnostní sklo s vynikajícími parametry navržené pro ochranu osob před následky výbuchu: jak před samotnou explozí, tak i před projekcí úlomků skla. Tato škála skel splňuje požadavky evropské normy EN 13541.

Třída ER1 až ER4: **ochrana proti výbuchovému tlaku**. Třída se zvyšuje podle množství výbušniny.

Tenčí produkt navržený a certifikovaný přímo pro izolační zasklení vyhovující požadavkům kladeným na fasády.

Odolnost proti výbuchu

Stratobel Security Explosion poskytuje účinnou ochranu proti výbuchům.

Při výbuchu je sklo pod obrovským tlakem a způsob reakce skla může mít obrovský dopad na lidi. Při použití **Stratobel Security Explosion**, jsou lidé uvnitř i v blízkosti budov chráněni. Vhodná struktura zasklení musí být volena v závislosti na daném případě a riziku, které by mohlo hrozit (ochrana uvnitř nebo vně budovy).

Charakteristiky a dostupnost

 = Testy vedené zbraní typu Kalašnikov nebo zbraní stejné úrovně	Norma		Celková tloušťka	Hmotnost	Akustika ⁽¹⁾	Světelné a energetické parametry		Dostupnost (jednoduché sklo/izolační zasklení)*
	Vloupání	Výbuch						
	EN 356	EN 13541						
Stratobel Security Explosion 002-2-EX	P5A	ER1-S	10	22	35 (-1;-3)	89	20	Max 600 × 321
Stratobel Security Explosion 602-5-EX NOVÝ	P3A-P4A	ER1-NS	16	37	38 (-1;-3)	86	25	Max 600 × 321
Stratobel Security Explosion 902-2-EX	P6B	ER2-S	19	43	39 (-1;-3)	86	28	Max 600 × 321
Stratobel Security Explosion 403-6-EX NOVÝ	P3A-P4A	ER2-NS	24	57	41 (-1;-3)	83	31	Max 600 × 321
Stratobel Security Explosion 004-9-EX NOVÝ	P6B	ER3-S	30	67	42 (-1;-3)	83	36	Max 600 × 260 / Max 11,9 m²
Stratobel Security Bullet 504-4-B NOVÝ 	P8B	ER4-S	35	81	44 (-1;-5)	81	39	Max 600 × 260 / Max 9,9 m²

S: Splitting = Riziko roztříštění skla na střepey na zadní (chráněné) straně
NS: Non Splitting = Nedochází k projekci skla na zadní straně
⁽¹⁾ Uvedené indexy snížení hluchnosti jsou odhadnuté. Odpovídají zasklení 1,23 × 1, 48 m.
Parametry se mění v závislosti na skutečných rozměrech zasklení, zasklívacím systému, zdrojích hluku atd.
*Jednotná velikost /Maximální rozměry dostupné pro izolační zasklení.

 Výše uvedené výrobky jsou k dispozici také s Planibelem Clearvision

Výhody

- ✓ Tenčí a lehčí výrobky
- ✓ Bezpečnostní řešení pro fasády
- ✓ Kompletně certifikované izolační zasklení
- ✓ Zvýšená odolnost

Aplikace

- ✳ Ústředí bezpečnostních sil, velvyslanectví, konzuláty
- ✳ Veřejné prostory (letiště, nádraží apod.)
- ✳ Stadiony

Produkty jsou k dispozici s nejoblíbenějšími povlaky AGC.



Služba Stratobel Security na zakázku

AGC může použít speciální software pro výpočet odolnosti proti výbuchu jakéhokoliv daného zasklení, včetně rozměrů zasklení. Tato služba se nazývá **Stratobel Security 'On Demand'**. Zasklívací systém odolný proti výbuchu může být navržen na základě požadované úrovně ochrany. Prosím, kontaktujte **obchodního zástupce společnosti AGC**.

Více než bezpečnost

Sestava tabulí skel a mezivrstev může mít mnoho použití. Vzájemným kombinováním produktů z rozsáhlé škály společnosti AGC Glass Europe je možné spojit bezpečnost s dalšími funkcemi, jako jsou protisluneční ochrana, tepelná izolace a akustická izolace v jediném produktu.

Energetické a světelné vlastnosti produktů Stratobel Security lze vypočítat pomocí **Konfiguratoru skla AGC** pro každou sestavu skla a PVB fólii.

Tato škála nabízí řadu řešení pro architektonické projekty v exteriéru i interiéru.

Dostupnost a rozměry

Všechny produkty z této řady jsou k dispozici v široké škále standardních rozměrů a provedení. Pro více informací, prosím, kontaktujte: **stratobel.security@eu.agc.com**.

Záruční podmínky pro vrstvené bezpečnostní sklo STRATOBEL jsou dostupné na www.agc-yourglass.com.

Pokyny pro instalaci

Další podrobnosti naleznete v **Návodu k instalaci**, který je k dispozici na vyžádání nebo na **www.agc-yourglass.com**.

Testované a schválené produkty

Plně schválené na úrovni CE, všechny **certifikáty** a dokumenty jsou k dispozici na www.agc-yourglass.com.

Bezpečnost je jednou z nejdůležitějších otázek moderního světa. Společnost AGC nabízí řešení, která pomáhají zajistit bezpečnější prostředí. Moderní bezpečnostní sklo musí splňovat nové výzvy kolektivní bezpečnosti.



AGC GLASS EUROPE, EVROPSKÝ LÍDR V ODVĚTVĚ PLOCHÉHO SKLA

Společnost AGC Glass Europe se sídlem v belgickém Louvain-la-Neuve vyvíjí, vyrábí, zpracovává a distribuuje ploché sklo pro stavebnictví (exteriérová a interiérová skla), automobilový průmysl a aplikace pro solární panely. Je evropskou pobočkou společnosti AGC, předního světového výrobce plochého skla. Má přes 100 výrobních a zpracovatelských závodů po celé Evropě, od Španělska po Rusko. Společnost AGC Glass Europe má zastoupení po celém světě – další adresy viz www.agc-yourglass.com.

Další informace si můžete vyžádat mailem na: stratobel.security@eu.agc.com

EN - 06/2019