

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Kompozitní bezpečnostní desky **SecuLam BR** jsou vícevrstvé desky zhotovené z transparentních polymerů (polykarbonát) a skla. Jsou vyráběna v autoklávu za vysokého tlaku a teploty. Jsou navrženy k osobní ochraně. Desky odolávají násobnému výstřelu různých typů střel bez tříštivých úlomků na vnitřní straně. Desky SecuLam BR nacházejí uplatnění v širokém spektru aplikací. Desky si zachovávají vysokou průhlednost i po násobných výstřelech.

Evropská harmonizovaná balistická norma ČSN EN 1063 popisuje podmínky, při kterých jsou testována neprůstřelná skla a zasklení. **Norma ČSN EN 1063** je použitelná **pro zasklení v budovách, dopravních prostředcích a dalších aplikacích**. Norma má mnoho společných znaků s dalšími evropskými balistickými normami, jako jsou např. **holandská norma NIJ 0108.1** nebo **německé DIN balistické normy**. V případě potřeby je možné materiály SECULAM nechat testovat podle dalších evropských balistických norem.

POUŽITÍ

Desky SecuLam BR mají široké spektrum využití dle třídy bezpečnosti. Jsou vhodné tam, kde je vyžadována nízká hmotnost, např. ochrana obličeje, ochranné štíty nebo bezpečnostní zasklení. Dále se využívají jako ochranné štíty, bezpečnostní zasklení automobilů, strážních budek nebo jako ochranné prvky letišť, metra, ambasad nebo sportovních hal a stadionů.



Standardní rozměr: 2000 x 1200 mm

Maximální možný rozměr: 3000 x 2000 mm (vyšší cena)

TYPY BEZPEČNOSTNÍCH SKEL SECULAM BR

SecuLam BR1

- odolává násobnému úderu střelám .22 LR bez tříštivých úlomků na vnitřní straně
- odpovídá požadavkům **normy EN1063 BR1 NS**

SecuLam BR2

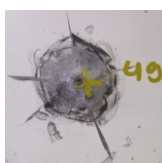
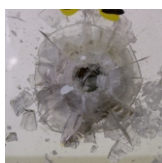
- odolává násobným výstřelům běžně používané 9x19 mm pistole Parabellum
- odpovídá požadavkům **normy EN1063 BR2 NS**

SecuLam BR3

- odolává těžkým kulkám .357 Magnum
- je plně plastový, nízkohmotnostní a relativně slabostěnný
- odpovídá požadavkům **normy EN1063 BR3 NS**

SecuLam BR4 / SG2

- patří mezi nejlehčí bezpečnostní skla
- nabízí ochranu proti nejtěžším jednoručním střelným zbraním, které jsou dnes známe
- SecuLam BR4/SG2 byl úspěšně odzkoušen proti násobným výstřelům výkonným .44 Magnum a extrémně těžké kulce Brenneke
- odpovídá požadavkům **normy EN1063 BR4 NS, SG2 NS**





SecuLam BR5

- je prvý z řady bezpečnostních skel, odolných výstřelům z ručnic
- odpovídá požadavkům **normy EN1063 BR5 NS**
- jedná se o vrstvenou desku kombinací skla a polymerů, která byla speciálně vyvinuta jako ochrana proti průniku kulky 5,56 x 45 NATO Steel Penetrator (kulka z této vojenské zbraně se vyznačuje vysokou rychlostí a vysokou průnikovou energií)

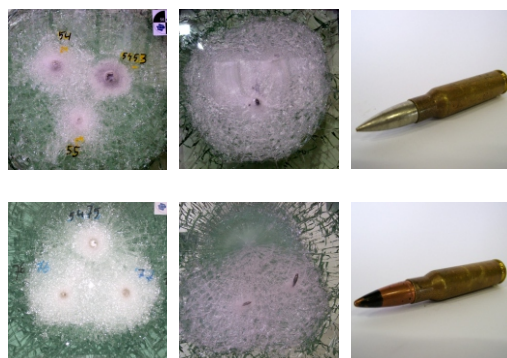
SecuLam BR6

- je vícevrstvá deska odolávající střelám typu 7.62 x 51 NATO Ball, které jsou dnes velmi rozšířeným nábojem ve vojenských zbraních
- kombinace skla a polymeru nabízí vysoce účinnou ochranu spolu s nízkou hmotností a tloušťkou desky
- odpovídá požadavkům **normy EN1063 BR6 NS**



SecuLam BR7

- nabízí úroveň ochrany **dle normy EN 1063 BR7 NS**, která vyžaduje, aby nedošlo k průniku vysoce účinné
- průbojné střely 7.62 x 51 NATO Armour Piercing
- představuje jedinečnou kombinaci materiálů, která z něj činí nejlehčí laminát dostupný na současném trhu



TECHNICKÉ PARAMETRY

						Zkušební podmínky (3 zásahy)		
Třída	Typ zbraně	Ráže	Střela	Tloušťka desky (mm)	Hmotnost (kg/m²)	Střelná vzdálenost (m)	Rychlost střely (m/s)	Vzdálenost zásahů (mm)
BR 1	puška	.22	L/RN	14	16	10,0 ± 0,5	360 ± 10	120 ± 10
BR 2	pistole	9 mm Luger	FJ*/RN/SC	20	24	5,0 ± 0,5	400 ± 10	120 ± 10
BR 3	pistole	.357 Magnum	FJ*/CR/SC	30	33	5,0 ± 0,5	430 ± 10	120 ± 10
BR 4	pistole	.44 Magnum	FJ*/RN/SC	32	38	5,0 ± 0,5	440 ± 10	120 ± 10
BR 5/AK	puška	5.56 x 45 (délka závitu 178 mm průměrně 10 mm)	FJ**/FN/SC	33	40	10,0 ± 0,5	950 ± 10	120 ± 10
BR 6	puška	7.62 x 51	FJ**/PB/SCP1	43	83	10,0 ± 0,5	830 ± 10	120 ± 10
BR 7	puška	7.62 x 51 (délka závitu 254 mm průměr 10 mm)	FJ**/PB/HCI	84	171	10,0 ± 0,5	820 ± 10	120 ± 10
SG 1	brokovnice	12/70	tvrdá ocel	-	-	10,0 ± 0,5	420 ± 20	-
SG 2	brokovnice	12/70	tvrdá ocel	-	-	10,0 ± 0,5	420 ± 20	120 ± 10

L - olověná střela
CB - střela s kuželovou špičkou
FJ - celokovový plášť
FN - střela s plochou špičkou

HCI - tvrdé ocelové jádro,
váha 3,7 g prům. 0,1 g, tvrdost > 63 HRC
PB - střela se zahrocenou špičkou
RN - střela s kulatou špičkou

SC - měkké jádro (olovo)
SCP1 - měkké jádro (olovo) a ocelový penetrátor (typ SS109)

* oplechovaný ocelový plášť ** plášť z ocelové slitiny

TITAN-MULTIPLAST s.r.o.

Jablonecká 1379, 468 51 Smržovka
Czech Republic

tel.: +420 483 360 060
fax: +420 483 360 063

email: info@titan-multiplast.cz
web: www.titan-multiplast.cz