



Bezpečnostné systémy

Ochrana osôb a majetku je aktuálna téma. Je to jeden z najdôležitejších parametrov, ktorý je nutné vziať do úvahy už pri návrhu projektu a pri výbere vhodného systému.

Spoločnosť ALUPROF si túto skutočnosť uvedomuje, a tak pri návrhu okien, dverí, posuvných systémov, fasád a roliet pamätá na to, aby svojim užívateľom poskytla čo najvyššiu mieru ochrany.

- *ochrana až do triedy RC4*

- *riešenie na báze štandardných systémov*



ÚVOD

Tento materiál slúži ako orientačný prehľad. Konštrukcie odolné proti vlámaniu v systémoch ALUPROF je nutné vyrábať a montovať v súlade s platnou certifikáciou a podľa dokumentácie v platnom katalógu MB-SYSTEMY ANTYWLAMANIOWE. Spoločnosť ALUPROF nezodpovedá za škody vzniknuté nedodržaním výrobných a montážnych postupov.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Konštrukcie odolné proti vlámaniu musia zodpovedať norme EN 1627:2011. Dvere, okná, ľahké obvodové plášte, mreže a okenice – Odolnosť proti vlámaniu – Požiadavky a klasifikácia.

SKÚŠOBNÉ ČASY

Bezpečnostná trieda (RC)	Doba prielomovej odolnosti (min)	Maximálna celková doba skúšky (min)
1	–	–
2	3	3
3	5	5
4	10	10
5	15	15
6	20	20

PREDPOKLADANÉ METÓDY VLÁMANIA

Bezpečnostná trieda (RC)	Predpokladané metódy a pokusy o vlámanie
1	Príležitostný zloděj sa usiluje vlámať sa s použitím malého jednoduchého náradia a fyzickým násilím, napr. kopanie, narážanie plecami, zdvíhanie, vytrhávajúce. Príležitostný zloděj zvyčajne skúša získať výhodu príležitosti, nemá osobitné informácie o úrovni odolnosti poskytnutej stavebnému výrobku a znepokojuje sa časom a hlukom. Nepredpokladajú sa žiadne osobitné znalosti o pravdepodobnej koristi a úrovni riziká, ktoré je zloděj ochotný prijať, je nízka.
2	Príležitostný zloděj sa navyše usiluje o vlámanie s použitím jednoduchého náradia a fyzického násillia, napr. skrutkovač, kliešte, klin alebo v prípade mreží a nechránených závesov malé ručné píly. Mechanické ručné vŕtačky nie sú v tejto úrovni zlodēja zahrnuté, keďže sú požadované cylindrické vložky proti odvráteniu. Pri typickom náhodnom pokuse o vlámanie zloděj prijíma možné výhody príležitosti, má malé znalosti o pravdepodobnej úrovni odolnosti a znepokojuje sa časom a hlukom. Zloděj nemá žiadne znalosti o pravdepodobnom výsledku a ráta len s nepatrným rizikom.
3	Zloděj sa usiluje získať prístup s použitím páčidla a ďalšieho skrutkovača, ručného náradia, ako je malé kladivko, jamkovač a mechanická ručná vŕtačka. S použitím páčidla má zloděj príležitosť aplikovať zvýšenú silu. S mechanickou ručnou vŕtačkou je zloděj schopný napadnúť zraniteľné uzamykacie zariadenie. Pri typickom pokuse o vlámanie zloděj prijíma možné výhody, má znalosti o pravdepodobnej úrovni odolnosti a znepokojuje sa časom a hlukom. Žiadne osobitné znalosti o pravdepodobnom osahu nie sú predpokladané a úroveň rizika, ktorú je zloděj ochotný prijať, je stredná.
4	Skúsený zloděj používa navyše ťažké kladivo, sekeru, dláta a prenosnú akumulátorovú vŕtačku. Ťažké kladivo, sekeru a vŕtačku dávajú zlodějovi možnosť zvýšenia počtu metód napadnutia. Zloděj predpovedá primeraný osah a je pravdepodobne odhodlaný pokračovať vo vlámaní. Je aj menej znepokojený úrovňou hluku, ktorý vytvára, a je pripravený prijať väčšie riziko.
5	Veľmi skúsený zloděj používa navyše elektrické náradie, napr. vŕtačky, priamočiaru pílu a uhlovú brúsku s priemerom kotúča maximálne 125 mm. Použitie uhlovej brúsky okrem toho rozširuje rozsah pravdepodobne úspešných metód napadnutia. Zloděj predpovedá primeraný výsledok, je odhodlaný pokračovať vo vlámaní a je dobre organizovaný. Je aj málo znepokojený úrovňou hluku, ktorý vytvára, a je pripravený prijať vysoké riziko.
6	Veľmi skúsený zloděj používa navyše sekáč, výkonné elektrické náradie, napr. vŕtačky, priamočiaru pílu a uhlovú brúsku s priemerom kotúča maximálne 230 mm. Náradie môže ovládať jedna osoba, má vysokú úroveň výkonnosti a je potenciálne veľmi efektívna. Zloděj predpovedá dobrú úroveň osahu, je odhodlaný pokračovať vo vlámaní a je veľmi dobre organizovaný. Nie je znepokojený úrovňou hluku, ktorý vytvára, a je pripravený prijať vysoké riziko.

PREHĽAD KONŠTRUKCIÍ

- 1. MB-60, 70, 86, 104:** okná – RC1, RC2, RC3, RC4 (iba pri MB-70)
dvere 1kr. – RC1, RC2, RC3
dvere 2kr. – RC1, RC2
- 2. MB-SLIMLINE:** RC2
- 3. MB-77HS:** RC2
- 4. MB-78EI:** dvere 1kr. – RC3
- 5. MB-SR50N / MB-TT50:** RC1, RC2, RC3
- 6. ROLETY:** RC1, RC2, RC3

ZASKLENIE

Zasklenie v triede RC2, RC3 je nutné vykonať podľa inštrukcií v katalógu v časti Szklenie (Zasklenie). Podložky pod sklo sa musia lepiť za použitia prípravku MS-POLYMER (obj. číslo 14614978).

Pri triede RC2 a vyššej je nutné sklo po obvode podlepiť prípravkom MS-POLYMER. Výnimka je povolená v triede RC2 za predpokladu, že súčet 3 strán skla je väčší ako 1800 mm.

Zasklievacie lišty musia mať uzavretý tvar. V systémoch MB-60/70 je možné používať buď lišty typu PRESTIGE, alebo lišty ŠTANDARD zo systému MB-86 (sú o 4 mm vyššie ako MB-70 ŠTANDARD).

Triedy skla podľa EN356

RC1N - bez požiadaviek*
RC2N - bez požiadaviek*
RC2 - P4A
RC3 - P5A
RC4 - P6B
RC5 - P7B
RC6 - P8B

* V týchto bezpečnostných triedach smú byť povolené národné odchýlky.

KOVANIE

Konštrukcie je nutné osadiť odskúšaným kovaním a nie je dovoľené ho meniť!

Povolené kovanie je ukázané v katalógu v časti Okucia drzwiowe (Dverné kovanie) a Okucia okienne (Okenné kovanie) prípadne v softvéri spoločnosti ALUPROF (MBCAD alebo LogiKal). Výnimku tvoria kľučky, ktoré je možné zameniť v prípade, že sú určené na konštrukciu odolnú proti vlámaniu a majú príslušnú triedu bezpečnosti. Okná musia byť vždy osadené uzamykateľnou kľučkou. Dvere sú okrem iného vybavené trými proti vysadeniu krídla.

MONTÁŽ

Spôsob kotvenia podľa katalógu. Okno je nutné kotviť s pomocou príchytiek. V mieste kotviacich bodov je nutné použiť podložku z tvrdého dreva. Kotviace body musia byť hermeticky uzavreté. Montážne otvory (Ø 10 mm) pre príchytky v mieste priečok je nutné presunúť o 150 mm od osy priečky.

Rámy okien v triede RC4 musia byť z vonku osadené hliníkovou tyčou („plocháčom“) hrúbky 10 mm tak, aby celou šírkou prekryval krídlo okna (osadenie je zobrazené v katalógu).

Pre fasádne systémy platia hore uvedené odporúčania. V systéme MB-SR50N je nutné obrobiť prítlačné lišty (s výnimkou triedy RC1) v súlade s katalógom.

MAXIMÁLNE ROZMERY A HMOTNOSTI KONŠTRUKCIÍ

Typ konštrukcie	Odolnosť proti vlámaniu	Max. rozmery š. x v. [mm]	Max. hmotnosť [kg]
Okno otváravo-sklopné (MB-60, 70, 86, 104)	RC1, RC2, RC3	1250 × 2400 / 1600 × 1900*	90
		1100 × 2400 / 1600 × 1800*	130
Okno otváravé (MB-60, 70, 86, 104)	RC1, RC2, RC3	1100 × 2400 / 1600 × 1800*	130
Okno sklopné (MB-60, 70, 86, 104)	RC1, RC2, RC3	1600 × 2400* / 2200 × 1300	130
Okno sklopno-otváravé (MB-70)	RC4	700 × 1750**	
Okno fixné (MB-70)	RC4	1100 × 1750**	
Dvere (MB-60, 70, 86, 104)	RC1	1400 × 2270	130
	RC2	1600 × 3000*	130
	RC3	1540 × 2500	130
Zdvižno-posuvné dvere (MB-77HS)	RC2	2700 × 2800	400
Fasáda (rozmer poľa)	RC1, RC2, RC3	1240 × 2730***	
Roleta	RC3	2800 × 4480	

(*) – celkové rozmery musia byť v súlade s tabuľkou Maximálna plocha konštrukcií

(**) – rozmery je možné zväčšiť o 25% plochy

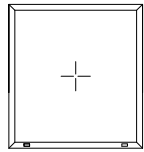
(***) – rozmery je možné zväčšiť o 10% a zmenšiť o 20%

MAXIMÁLNA PLOCHA KONŠTRUKCIÍ

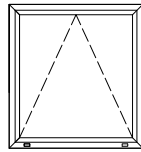
Odolnosť proti vlámaniu	Typ konštrukcie	Max. plocha
RC1	Okno otváravé, otváravo-sklopné, sklopno-otváravé, sklopné	2,81 m ²
	Okno fixné	bez limitu
RC2	Okno otváravé, otváravo-sklopné, sklopno-otváravé, sklopné	2,81 m ²
	Okno fixné	bez limitu (min. rozmer: 150 × 250 mm)
RC3	Okno otváravé, otváravo-sklopné, sklopno-otváravé, sklopné	3,36 m ²
	Okno fixné	bez limitu (min. rozmer: 150 × 250 mm)
	Roleta	9,6 m ²

TYPY KONŠTRUKCIÍ

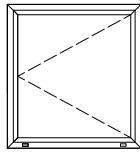
OKNÁ



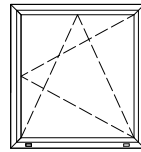
RC1, RC2, RC3, RC4*



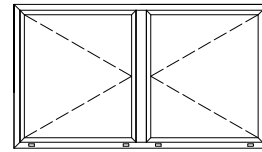
RC1, RC2, RC3



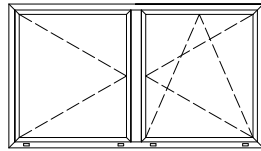
RC1, RC2, RC3



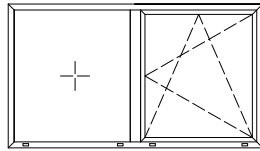
RC1, RC2, RC3, RC4*



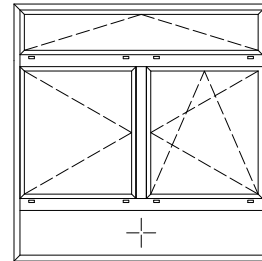
RC1, RC2



RC1, RC2

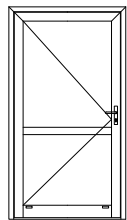


RC1, RC2, RC3, RC4*

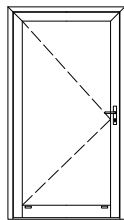


RC1, RC2

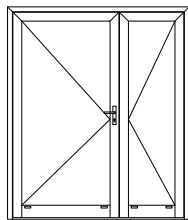
DVERE



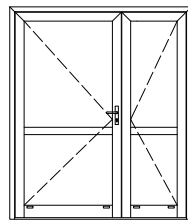
RC1, RC2, RC3



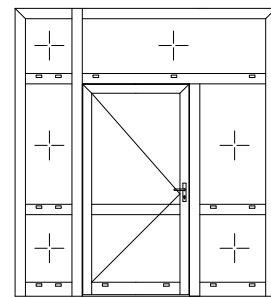
RC1, RC2, RC3



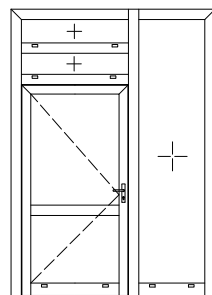
RC1, RC2



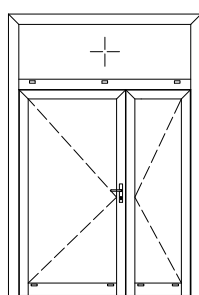
RC1, RC2



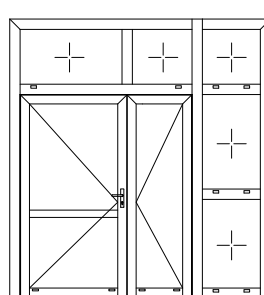
RC1, RC2, RC3



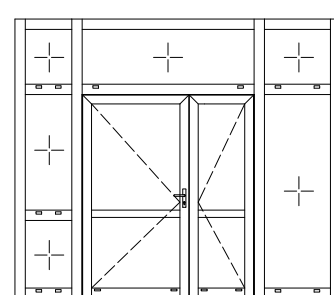
RC1, RC2, RC3



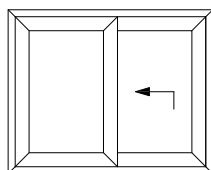
RC1, RC2



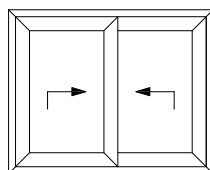
RC1, RC2



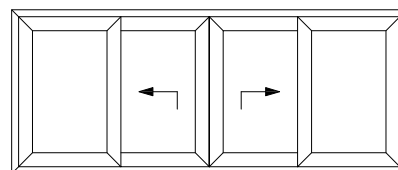
RC1, RC2



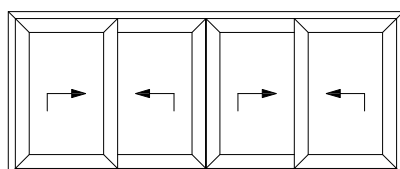
RC2



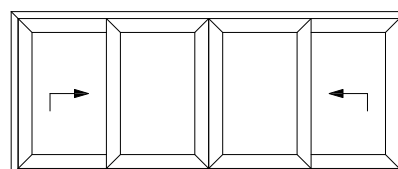
RC2



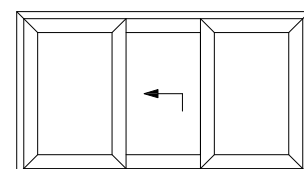
RC2



RC2



RC2



RC2

* trieda RC4 iba v systéme MB-70