

JOMA SEPO

spol. s r.o.



PROGET požiarne dvere

**Excelentná požiarna ochrana,
flexibilita na zakázku**



POŽIARNE DVERE EXTRA TRIEDY

“Nesporná kvalita”

- Obzvlášť masívne dvere zabezpečujúce dlhodobé bezpečné fungovanie
- Ideálne pre montáž na nerovné alebo slabé steny
- Plne izolovaná zárubňa na “montáž do sadrokartónu”
- Vyrábané na zákazku na akékoľvek požiadavky
- Celopozinkované dvere, vrátane “skrytých” častí
- Vyrobené zo žiarovo pozinkovaného plechu metódou Sendzimir
- Ochrana proti korózii tiež pozdĺž rezných rán plechov
- Farebné epoxy-polyester duroplastickým prachom nanášaným v peci pri teplote 180 °C
- Dostatočná vrstva náteru (viac ako 70 mikrónov)
- Optimálna odolnosť proti korózii doložená 500 hodinami testov v soľnej hmle
- Odolné voči vážnym zmenám klímy, doložené 2000 hodinami s cyklami + 60 ° až -10 ° pri 75% vlhkosti vzduchu
- Vysokokvalitná estetická úprava
- Farebný náter s úpravou proti poškrabaniu a štruktúrou napodobňujúcou pomarančovú kôru
- Možnosť úpravy so širokým výberom farieb RAL

“Praktickosť použitia”

- Robustná zárubňa, ktorá uľahčuje ukotvenie k stene
- Vhodné pre všetky typy stien
- K dispozícii rôzne metódy montáže
- Značné skrátenie doby montáže
- Schválené rôzne typy montáží do rôznych typov stien
- Rôzne veľkosti
- Široká škála príslušenstva

“Zhoda so štandardami”

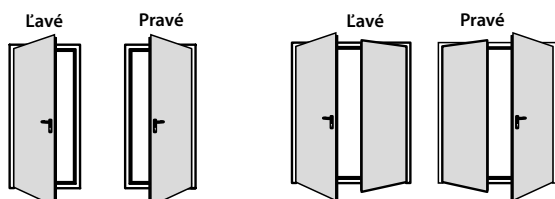
- Vnútorne testy na špecializovanom testovacom zariadení
- Požiarne testovanie v súlade s STN EN 1634-1
- Mechanické testovanie na CE označenia doplnkov
- CE označené dverové doplnky zodpovedajú štandardným európskym požiadavkám
- Starostlivý výber materiálov a výrobných metód
- Prísne testovanie výrobkov na zhodu s udávanými technickými normami
- Dokonalé dlhodobé zaistenie funkčnosti
- Produkt je dodávaný s dokumentáciou podľa platných predpisov

“Výrobná technológia”

- Výroba v moderných a funkčných priestoroch s využitím najnovších technológií zabezpečujúcich vysokú kvalitu a uniformitu produktu
- Celý výrobný proces – od suroviny až po farbenie a balenie produktov prebieha vo vlastných priestoroch, čo zabezpečuje 360 stupňovú kontrolu dverí.

Spôsob otvorenia dverí

- Spôsob otvorenia dverí musí byť uvedený pri objednaní



Jednokridlové dvere v nasledujúcich triedach:

🔥 EI₂ 60 🔥 EI₂ 120 🔥 REI 60 🔥 REI 120



Dvojkridlové dvere v nasledujúcich triedach:

🔥 EI₂ 60 🔥 EI₂ 90 🔥 REI 60 🔥 REI 120



ŠTANDARDNÉ PRVKY požiarnych dverí Proget:

Krídlo dvier

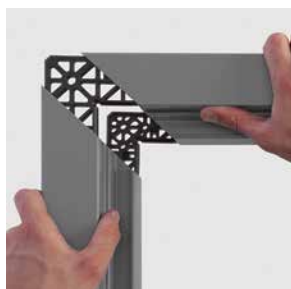
- Vyrobené z plechu pozinkovaného metódou Sendzimir, lisované a elektricky zvárané
- Obvodová drážka na troch stranách, na spodku rovné
- Vnútorne vystužené pozinkovanými oceľovými profilmi
- Žiaruvzdorné tesnenie zo špeciálne upravenej minerálnej vlny pevne spojené s kovovou platňou
- Vnútorný vystužovací plech pre zatvárač dverí a panikové kovanie
- Jednotná hrúbka 60 mm

Štandardná zárubňa

- Pevný profil s primeraným prierezom
- Vyrobené z plechu pozinkovaného metódou Sendzimir
- Vybavené špeciálnymi montážnymi držiakmi
- Drážky pre termo expanzívne tesnenie a tesnenie drážok
- Štandardná montáž pomocou rámových kotiev a malty
- Na požiadanie montáž pomocou rozťažných skrutiek alebo skrutiek na podráh
- Spodná podložka, montážna šablóna
- Na upravenej podlahe bez prahu
- Zapadací plech z čierneho plastu pre závoru a bezpečnostnú skrutku
- Zárubne si vyžadujú montáž

Termoexpanzívne tesnenie

- Upevnené na vertikálnych profiloch rámov a centrálnych vertikálnych profiloch (na dvojkridlových dverách)
- Upevnené nad a pod krídlami v závislosti od certifikácie



Pánty

- Na každom krídle 2 kusy trojdielných pántov
- Jeden ložiskový pánt so skrutkami na vertikálne nastavenie krídla, so značením CE pre EN 1935, určený na záťaž do 160 kg, výdrž 200 000 cyklov, vhodný na protipožiarné dvere
- Jeden pánt so samozatváracou pružinou

Bezpečnostné skrutky

- Bezpečnostné skrutky č. 1 a 2 sa nachádzajú na pántovej strane dverí

Zámkový mechanizmus

- Obojstranný zámkový mechanizmus so skrutkou a centrálnou západkou pre dvere EI₂60, EI₂90 a REI 120
- Trojbodový uzamykací mechanizmus pre jednokridlové dvere EI₂120
- CE označenie, spĺňa EN 12209
- Vložka s patentovým kľúčom, euro-profil cylindrická vložka

Kľučka

- Protipožiarna kľučka z čierneho plastu s oceľovým jadrom
- Oceľová inštalačná doska s otvorom na cylindrickú vložku
- Štíty kľučky v čiernom plaste
- Skrutky/matice a vložka patentového kľúča

POZNÁMKA

Kľučka vyžaduje montáž.

Vlastnosti

REVER - Viacúčelové dvere



DOPLNKY

k požiarovým dverám Proget:

Regulátor zatvárania

- Štandardné dvojkrídlové dvere obsahujú regulátor zatvárania RC/STD, ktorý zabezpečuje správnu sekvenciu krídel dverí, s výnimkou dverí s environmentálnymi vlastnosťami, pre ktoré je povinný systém RC2 (objednáva sa spolu s dverami).
- Označenie CE v súlade s normou EN 1158

Uzatvárací mechanizmus pre neaktívne krídlo

- Neaktívne krídlo automaticky uzamkne západkou
- Ovládacia páka na odomykanie

Horný koncový uzáver pre neaktívne krídlo

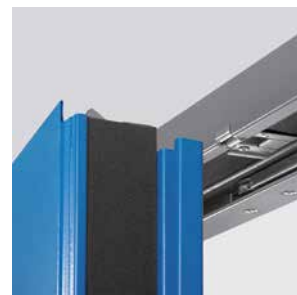
- Zariadenie aktivované zámkou neaktívneho krídla, ktoré vsunie tyčku do horného protiplechu
- Horný koncový uzáver z ocele s oceľovým valčekom

Dolný koncový uzáver pre neaktívne krídlo

- Vertikálna tyčka s oceľovým hrotom zapadne do dolného protiplechu
- Zastavovač dverí (do podlahy montované púzdro) zo samohasiaceho čierneho plastu so zarážkou v drážke

Identifikačný štítok

- kovový štítok s identifikačnými údajmi dverí v súlade s platnými nariadeniami



Štandardný nástrek - skupina 01

farba krídla NC 4020-B50G

farba zárubne NC 5020-B50G



Povrchová úprava

- Štandardná koncová úprava s epoxy-polyester duroplastickým prachom nanášaným v peci pri teplote 180 stupňov (Celzia), vrstva so štruktúrou tzv. pomarančovej kôry, úprava proti poškrabaniu
- Štandardná pastelová tyrkysová, svetlejší odtieň pre krídla dverí (NCS4020-B50G), tmavší odtieň pre rám (NCS5020-B50G)

Štandardné balenie

- Každé krídlo dverí zabalené v elastickej polyetylénovej (PE) fólii
- Každá zárubňa samostatne zabalená do elastickej polyetylénovej (PE) fólie
- Uložené na drevených paletách

Hmotnosť dverí

	kg / m ² otvoru v stene	
trieda	1-krídlové	2-krídlové
EW 60	23	-
EI ₂ 30	34	-
EI ₂ 60	36	35
REI 60	34	33
EI ₂ 90, REI 120	43	41

POZNÁMKA

Ak bude treba dvere premaľovať, postupujte podľa inštrukcií v sekcii MAĽOVANIE

MONTÁŽ NA INÉ TYPY STIEN

Iné typy montáže, všetky prísne certifikované a povolené

- Zárubňa pre montáž do sadrokartónu pomocou rozťažných skrutiek
- Zárubňa pre montáž do sadrokartónu so skrutkami do podrámu
- Blokovaná zárubňa pre montáž s ostením
- Obložková zárubňa pre montáž do odľahčených konštrukcií

DOPLNKY

Na požiadanie široká škála doplnkov a povrchových úprav, ktoré prispôbia dvere Proget tak, aby úplne vyhovovali vašim potrebám

Správne doplnky môžu pomôcť vyriešiť:

Požiadavky spojené s bezpečnosťou

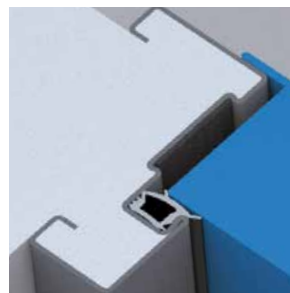
- Panikové dvere (viď panikové kovania)
- Únikové dvere (viď kľučky únikových dverí)
- V prípade požiaru otvorenie dverí, ktoré musia byť zavreté (viď systém upevnenia krídla)

Požiadavky pre montáž a používanie

- Predĺženie zárubne
- Rôzne druhy zastavovačov dverí montovaných do podlahy
- Odkvapový profil z ocele
- Špeciálne skrutky
- Okopové a ochranné plechy
- Obdĺžnikové okná, štandardné rozmery alebo podľa požiadavky
- Okrúhle okná

Kontrola prístupu

- Elektricky aktivované zámkové mechanizmy
- Elektrické kľučkové mechanizmy
- Magnetické blokovacie mechanizmy



Zlepšenie funkčnosti

- Tesnenia
- Vložky
- Zatvárače dverí
- Špeciálne samozatvárače
- Špeciálne kľučky

Úprava podľa prania zákazníka

- Výber úpravy zo širokej škály farieb RAL
- NDD, grafické obrázky aplikované špeciálnymi atramentovými tryskami a chránené transparentným vrchným náterom. Nekonečné množstvo variácií podľa prania zákazníka v súlade so špecifickými nastaveniami dverí.
- Nerezové kľučky
- Farebné kľučky

Balenie pre maximálnu ochranu

Pevné drevené debny chránia dvere a všetky doplnky

- Pre NDD zdobené dvere
- Na staveniskách
- Počas prepravy do zahraničia
- Pri špeciálnej preprave

POZNÁMKA

Detaily o voliteľnom príslušenstve môžete nájsť v nasledovných kapitolách tejto brožúry:

- konečný vzhľad
- príslušenstvo pre kovové dvere
- panikové kovanie

Smer otvárania dverí je od výroby doprava, ak nie je špecifikované inak.

OKNO S PROTIPOŽIARNYM SKLOM

Na požiadanie je možné vybaviť všetky jedno a dvojkrídlové dvere okrúhlymi alebo obdĺžnikovými oknami s vrstveným protipožiarным sklom a zodpovedajúcimi okennými ráhami upevnenými skrutkami.

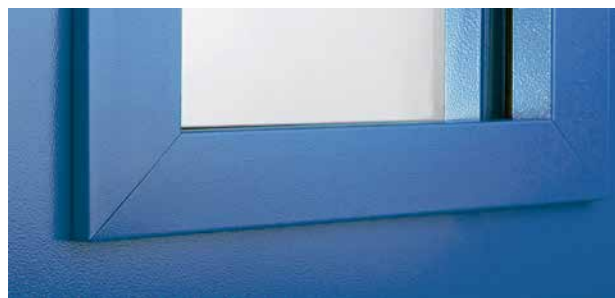
Púzdra sú štandardnou výbavou pre okrúhle okná a sú voliteľným doplnkom pre obdĺžnikové okná.

Limity predpísané nariadeniami

Podľa štandardov EN 1634-1 okná môžu byť menšie ale nie väčšie ako na testovej vzorke a opačne, ohraničenie okolo okna môže byť širšie ale nie užšie.

Okraj, umiestnenie okna

“Vymeranie okraja” označuje vzdialenosť od okraja okna k pántovému okraju dveri.

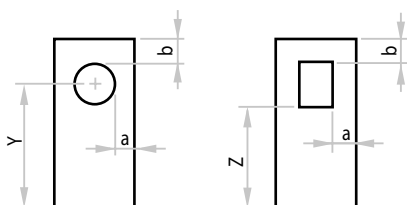


Výška pre kruhové okná

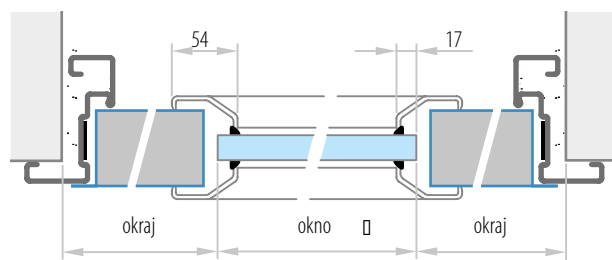
Veľkosť okna	FM H	poloha
Ø 300	minimum 2050	Y=1600
Ø 300	menej ako 2050	Y=FM H - 450
Ø 400	minimum 2150	Y=1600
Ø 400	od 2050 do 2149	Y=1550
Ø 400	menej ako 2050	Y=FM H - 500

Výška pre obdĺžnikové okná

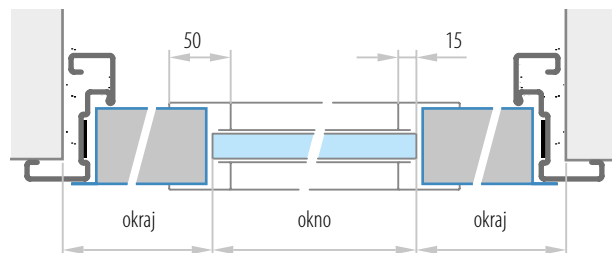
Rozmery okna	FM H	poloha
300 x 400	minimum 2150	Z=1450
300 x 400	od 2050 do 2149	Z=1350
300 x 400	menej ako 2050	Z=FM H - 700
400 x 600	minimum 2150	Z=1250
400 x 600	od 2050 do 2149	Z=1150
400 x 600	menej ako 2050	Z=FM H - 900
400 x 1200	minimum 2150	Z=650
400 x 1200	od 2050 do 2149	Z=550
400 x 1200	menej ako 2050	Z=FM H - 1500



Prierez kruhového okna



Prierez obdĺžnikového okna



EI OKNO ŠPECIFIKÁCIE ZALOŽENÉ NA INŠTALAČNEJ METÓDE

model	min/max okno		okrajový pás		fixovanie maltou	expanzné skrutky	ľahká konštrukcia	súložkovým rámom	EI ₆₀	EI ₉₀	EI ₁₂₀	rozmery FM L (L1 + L2) x FM H
	L	x H	a	b								
	Ø 300		300	300	✓	✓	✓		✓			od 900 do 1340 od 1950 do 2600
	Ø 400		300	300	✓	✓	✓		✓		✓	od 900 do 1340 od 1950 do 2600
	Ø 300		300	300	✓	✓		✓			✓	od 900 do 1340 od 1900 do 2640
	Ø 400		300	300	✓	✓		✓				od 900 do 1340 od 1900 do 2640
	od 250 do 700	od 250 do 650	300	300	✓	✓	✓		✓			od 850 do 1340 od 1950 do 2600
	od 250 do 600	od 250 do 400	370	300	✓	✓		✓			✓	od 990 do 1340 od 1900 do 2640
	Ø 300		300	300	✓	✓	✓		✓			od 1535 (900 + 635) do 2540 (1270 + 1270)x od 1950 do 2600
	Ø 300		300	300	✓	✓	✓		✓			od 1635 (1000 + 635) do 2540 (1270 + 1270)x od 1950 do 2600
	Ø 300		300	300	✓	✓		✓		✓		od 1475 (900 + 575) do 2270 (1150 + 1120)x od 1775 do 2300
	Ø 300		300	300	✓	✓		✓		✓		od 1575 (1000 + 575) do 2270 (1150 + 1120)x od 1775 do 2300
	Ø 300		300	300	✓	✓	✓		✓			od 1800 (900 + 900) do 2540 (1270 + 1270)x od 1950 do 2600
	Ø 300		300	300	✓	✓	✓		✓			od 2000 (1000 + 1000) do 2540 (1270 + 1270)x od 1950 do 2600
	Ø 300		300	300	✓	✓		✓		✓		od 1800 (900 + 900) do 2700 (1150 + 1120)x od 1775 do 2300
	Ø 300		300	300	✓	✓		✓		✓		od 2000 (1000 + 1000) do 2270 (1150 + 1120) x od 1775 do 2300
	od 250 do 700	od 250 do 600	300	300	✓	✓	✓		✓			od 1480 (850 + 635) do 2540 (1270 + 1270) x od 1950 do 2600
	od 250 do 600	od 250 do 400	300	300	✓	✓		✓		✓		od 1425 (850 + 575) do 2270 (1150 + 1120) x od 1775 do 2600
	od 250 do 700	od 250 do 650	300	300	✓	✓	✓		✓			od 1700 (850 + 850) do 2540 (1270 + 1270) x od 1950 do 2600
	od 250 do 600	od 250 do 400	300	300	✓	✓		✓		✓		od 1700 (850 + 850) do 2270 (1150 + 1120) x od 1775 do 2300

REI OKNÁ ŠPECIFICKÉ ZALOŽENÉ NA INŠTALAČNEJ METÓDE

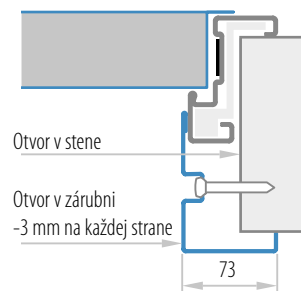
model	min/max okno		okrajový pás		fixovanie maltou	pomocný rám	expanzné skrutky	sadrokarton	5 obložkovou zárubňou	REI 60	REI 120	rozmery FM L (L1 + L2) x FM H
	L	x H	a	b								
	Ø 300		300	300		✓	✓	✓	✓	✓		od 900 do 1170 x od 1170 do 2275 od 1004 do 1340 x od 2050 do 2500
	Ø 400		300	300	✓	✓	✓	✓	✓	✓		od 1000 do 1170 x od 1775 do 2275 od 1004 do 1340 x od 2050 do 2500
	od 250 do 400	od 250 do 600	300	300	✓				✓			od 750 do 900 x 1775 do 2000
	Ø 400	od 250 do 600	300	300	✓				✓	✓		od 850 do 1000 x od 1775 do 2150
	od 250 do 700	od 250 do 650	300	300	✓				✓	✓		od 970 do 1340 x od 1775 do 2670
	od 250 do 600	od 250 do 400	370	300		✓	✓	✓	✓	✓		od 850 do 1170 x od 1775 do 2275 od 1004 do 1340 x od 2050 do 2500
	Ø 300	od 630 do 1400	300	300	✓				✓	✓		od 1535 (900 + 635) do 2540 (1270 + 1270) x od 1950 do 2600
	Ø 300	od 500 do 1460	300	300	✓				✓	✓		od 750 do 900 x 1775 do 2000 od 770 do 1037 x od 1803 do 2197
	Ø 300		300	300		✓	✓	✓	✓	✓		od 1250 (900 + 350) do 2252 (1126 + 1126) x od 1775 do 2275** od 1962(996 + 996) do 2540 (1270 + 1270) x od 2050 do 2500**
	Ø 300		300	300		✓	✓	✓	✓	✓		od 1350 (1000+350) do 2252 (1126 + 1126) x od 1775 do 2275** od 1966 (1000+960) do 2540 (1270 + 1270) x od 2050 do 2500**
	Ø 300		300	300		✓	✓	✓	✓	✓		od 1800 (900+900) do 2252 (1126 + 1126) x od 1775 do 2275** od 1962(996 + 996) do 2540 (1270 + 1270) x od 2050 do 2500**
	Ø 300		300	300		✓	✓	✓	✓	✓		od 2000 (1000+1000) do 2252 (1126+1126) x od 1775 do 2275** od 2000 (1000+1000) do 2540 (1270+1270) x od 2050 do 2500**
	Ø 300	od 250 do 600	300	300	✓				✓	✓		od 1200 (850+350) do 2000 (1000 + 1000) x od 1775 do 2150**
	Ø 300	od 250 do 600	300	300	✓				✓	✓		od 1700 (850+850) do 2000 (1000 + 1000) x od 1775 do 2150**
		od 250 do 400	325	300	✓				✓	✓		od 1250 (900+350) do 2540 (1270 + 1270) x od 1775 do 2670**
		od 250 do 400	325	300	✓				✓	✓		od 1800 (900+900) do 2540 (1270 + 1270) x od 1775 do 2670**
		od 250 do 443	300	300		✓	✓	✓	✓	✓		od 1200 (850+350) do 2252 1126 + 1126) x od 1775 do 2275** od 1962 (996+966) do 2540 (1270 + 1270) x od 2050 do 2500**
		od 250 do 443	300	300		✓		✓			✓	od 1700 (850+850) do 2252 1126 + 1126) x od 1775 do 2275** od 1962(996 + 996) do 2540 (1270 + 1270) x od 2050 do 2500**
		od 630 do 1400	250	300	✓						✓	od 1100 (750 + 350) do 1800 (900+900) x od 1775 do 2000 od 1539 (772 + 767) do 2061 (1028 + 1033) x od 1803 do 2197
		od 500 do 1460	320	300	✓						✓	od 1240 (890 + 350) do 2315 (1155 + 1160) x od 1775 do 2620 od 1975 (989 + 986) do 2540 (1268 + 1272) x od 2361 do 2670



ROZŠÍRENIE ZÁRUBNÍ PRE DVERE PROGET

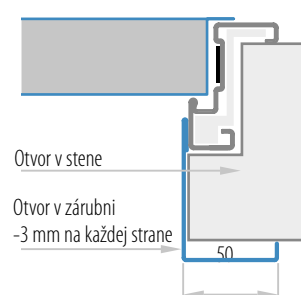
IM 1

Rozšírenie zárubne, ktoré slúži ako obložková zárubňa vyrobená z plechu pozinkovaného metódou Sendzimir a nafarbené epoxy-polyesterovým prachom na rovnakú farbu ako zárubňa. Profily na troch stranách, horné rohy so 45 stupňovými pántmi, upevnené skrutkami a vložkami v drážke (skrutky a vložky nie sú súčasťou balenia).



IM 3

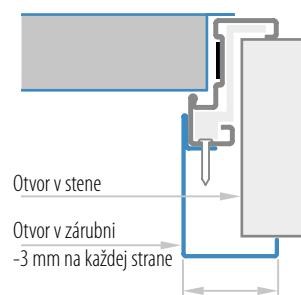
Rozšírenie zárubne na zárubňu Proget, zvlášť pre EI₂90 a EI₂120 na montáž s upevnením pomocou rozťažných skrutiek. Vyrobené z plechu pozinkovaného metódou Sendzimir a nafarbené epoxy-polyesterovým prachom na rovnakú farbu ako zárubňa. Profily na troch stranách, horné rohy so 45 stupňovými pántmi, upevnené skrutkami a vložkami v drážke (skrutky a vložky nie sú súčasťou balenia).



IM 4

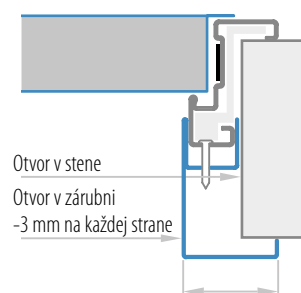
Rozšírenie zárubne na priskrutkovanie k zárubni Proget, ktoré slúži ako obloženie steny.

Vyrobené z plechu pozinkovaného metódou „Sendzimir“ a nafarbené epoxy-polyesterovým prachom na rovnakú farbu ako zárubňa. Profily na troch stranách, horné rohy s 90 stupňovými pántmi. Kompletne zo skrutkami. Montáž si vyžaduje vyvrtanie otvorov do zárubne na upevnenie skrutiek. Potrebne tesnenie na prekrytie hlavičiek skrutiek.



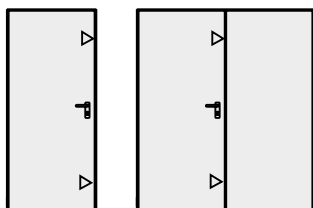
IM 5

Teleskopické rozšírenie zárubne na priskrutkovanie k zárubni Proget pomocou rozťažných skrutiek. Pozostáva z dvoch prekrývajúcich sa profilov s upraviteľným rozpätím 25 mm. Vyrobené z plechu pozinkovaného metódou „Sendzimir“ a nafarbené epoxy-polyesterovým prachom na rovnakú farbu ako zárubňa. Profily na troch stranách, horné rohy s 90 stupňovými pántmi. Kompletne zo skrutkami. Na zárubni sú vyvrtané otvory na montáž. Potrebne tesnenie na prekrytie hlavičiek skrutiek.

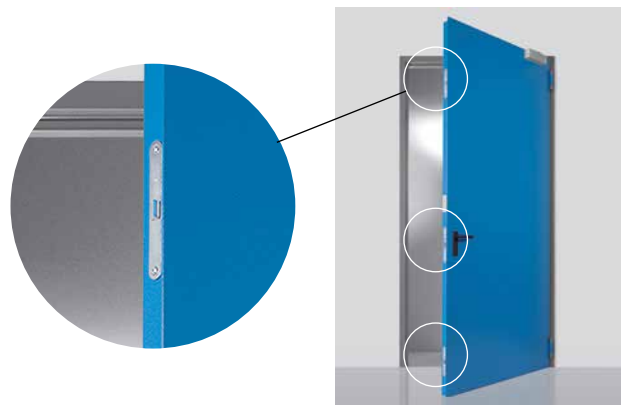


TROJBODOVÝ UZAMYKACÍ MECHANIZMUS

Povinný pre jednokrídlové dvere EI₂120 a na požiadanie pre spoľahlivejšie zatváranie dvojkrídlových dverí EI₂90. V kombinácii s dvojitou kľučkou M1 a cylindrickou vložkou. Zámka tiež možná k verzii pre núdzové východy a panikové kovanie alebo s EXUS, TWIST, SLASH typmi BM panikových kovaní v súlade s označením. Vedľajšie uzatváracie body.

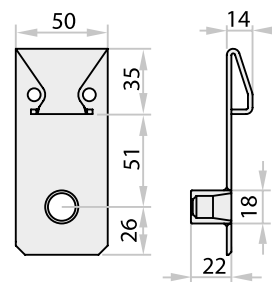


Dodatočné uzatváracie body



OCEĽOVÝ ZASTAVOVAČ DVERÍ

Zastavovač dverí montovaný do podlahy pre dvojkrídlové dvere Proget. Vyrobené z perforovanej a následne pozinkovanej ocele. Pozostáva zo zárazky v drážke pre neaktívne krídlo, protiplechu pre vsunutie tyčky, 3 ks skrutiek a 3 ks vložiek. Použitie namiesto plastových zastavovačov dverí pre dvere, ktoré sú zvyčajne dlhodobo otvorené a kde pravidelne prechádzajú vozíky alebo ťažké náklady.



USTUPUJÚCI ZASTAVOVAČ DVERÍ „N626“

Na použitie v kombinácii s dvojkrídlovými dverami PROGET, ktoré sú zvyčajne dlhodobo otvorené, ako náhrada štandardného zastavovača dvier. Výhodou N626 je vloženie zastavovača dverí do podlahy; na jeho aktiváciu je potrebné iba zatvorenie neaktívneho krídla. Takže keď sú dvere otvorené, výčnelky nezavádzajú a zároveň zabezpečujú správne uzatvorenie.



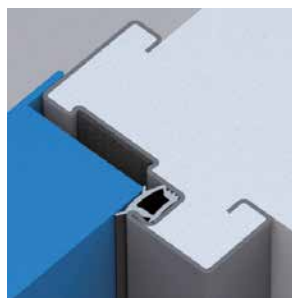
POZNÁMKA

Na natiehnutie ovládajúceho kábla je potrebné do podlahy namontovať trubicu pre vedenie káblov.
Montáž N626 si vyžaduje vyškolený personál.



FF TESNENIE DRÁŽOK

FF/CR tesnenie (pre EI₂ dvere) a FF tesnenie (pre REI dvere) v čiernom pretlačovanom profile, vyrezané a vtlačené do zodpovedajúcej drážky v obvodovom ráme a na dva centrálné pánty dvojkrídlových dverí.

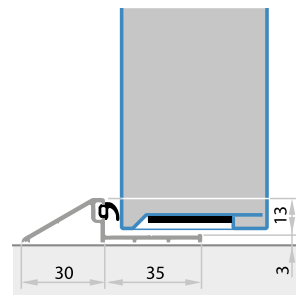


PRAH

Pevne osadený prah z anodizovaného hliníka vybavený relatívnym tesnením drážok. Na montáž pre jedno a dvojkrídlové dvere na podlahu pomocou skrutiek a vložiek (nie sú súčasťou balenia)

POZNÁMKA

Tieto zariadenia sa dodávajú iba v prípade, že dvere boli objednané s termoizolačnými vlastnosťami. Pri montáži je potrebné prispôsobiť prah zárubne dverí a vyvŕtať otvor na jeho upevnenie. Ďalej je potrebné dokončiť prah silikónom.



ENVIRONMENTÁLNE VLASTNOSTI PRE POŽIARNE DVERE PROGET

Normy EN 14351-1 (interiérové dvere) a EN 14351-2 (exteriérové dvere) sa nevzťahujú na požiarne dvere, avšak môžu slúžiť na porovnanie ich environmentálnych vlastností. Označenie CE nie je povinné, testy na ich klasifikáciu sú poskytované na dobrovoľnej báze. Cenník dverí Proget uvádza KITS (súpravy), ktoré pridávajú dverám environmentálne vlastnosti.

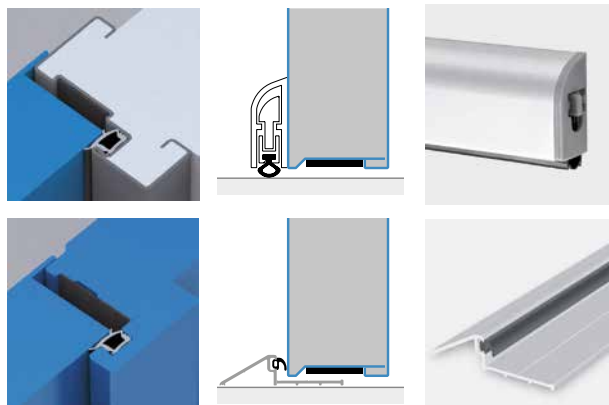
UPOZORNENIE

Brožúra uvádza limity rozmerov podľa certifikátov a homologizácií požiarnych dverí a minimálnych okrajov v špeciálnej sekcii.

Hodnoty termálnej transmitancie W/m^2K uvádzané v tabuľke na nasledujúcej strane sú udávané na základne výpočtu podľa normy EN ISO 10077-1 vykonané na vzorkách rozmerov 1,23x2,18 pre plochy $\leq 3,6m^2$ a na vzorkách s rozmermi 2,00x2,18 pre plochy $> 3,6m^2$.

Všetky hodnoty uvedené v tabuľke platia iba ak sú prítomné nasledovné doplnky alebo vylepšenia:

- štandardný rám namontovaný pomocou kotiev a malty do steny alebo pomocou skrutiek a vložiek
- obložková zárubňa upravená na montáž do odľahčených konštrukcií
- izolácia zárubne cementom alebo sadrokartónom
- montáž gumového tesnenia FF pozdĺž celého obvodu zárubne dverí vrátane stredovej drážky pre dvojkrídlové dvere
- regulátor uzatvárania RC2 (namiesto RC/STD) pre dvojkrídlové dvere
- namontované tesniace štetiny alebo pevný spodný prah v závislosti na vybranom riešení.



V prípade okien do maximálneho rozmeru 400x600 mm treba požiadať o odlišnú hodnotu termálnej transmitancie, hodnota akustickej izolácie zostáva nezmenená.

Pre hodnoty akustickej izolácie v prípade asymetrických dvojkrídlových dverí ($K1 \neq K2$), vyberajte menšiu RW hodnotu.

príklad 1:

krídlo bez okna a výška=2150, krídlo 1=1000, krídlo2= 500
vyberte RW 32;

príklad 2:

krídlo bez okna a výška =2150, krídlo 1=1200, krídlo 2=1000
vyberte RW 35.

Environmentálne vlastnosti

PROGET Požiarne dvere

JOMA SEPO

spol. s r.o.



Požiadavky na vyhotovenie
a klasifikácia

Požiadavky na vyhotovenie a klasifikácia			dosiahnutie triedy s FF alebo FF/CR tesnením drážok a automatickým čistením dverí					dosiahnutie triedy s FF alebo FF/CR tesnenie drážok a fixovaným prahom					
	FM L x H rozmery	trieda	štandardná rohová zárubňa	obložková zárubňa	rámová zárubňa	trieda priepustnosti vzduchu podľa normy EN 1026:2001	činiteľ prestupu tepla (W/m K) podľa normy EN 10077-1:2007	akustické vlastnosti podľa normy EN 14351-1:2006	trieda prievzdúšnosti podľa normy EN 1026:2001	súčiniteľ prestupu tepla (W/m K) podľa normy EN 10077-1:2007	vodotesnosť triedy podľa normy EN 1027:2001	trieda odolnosti proti sile vetra podľa normy EN 12211:2001	
bez okna -	≤ 3,6m²	EI,60, REI 60	✓			2	1,37		2	1,35	1A		
	≤ 3,6m²	EI,60, REI 60		✓		2	1,51		2	1,50	1A		
	≤ 3,6m²	EI, 120, REI 120	✓			2	1,39		2	1,38	1A		
	≤ 3,6m²	EI, 120		✓		2	1,54		2	1,53	1A		
	≤ 3,6m²	REI 120		✓		2	1,53		2	1,52	1A		
	800 - 1100 x2000 - 2250	EI,90/120, REI 120	✓	✓				36 Rw					
	1101 - 1340 x 2000 - 2250	EI,90/120, REI 120	✓	✓				35 Rw					
	800 - 1340 x 2251 - 2670	EI,90/120, REI 120	✓	✓				34 Rw					
546 - 1150 x 1775 - 2150	všetky	✓	✓	✓								C1	
s oknom	≤ 3,6m²	EI,60, REI 60	✓			2	1,89		2	1,88	1A		
	≤ 3,6m²	EI,60, REI 60		✓		2	2,02		2	2,01	1A		
	≤ 3,6m²	EI, 120, REI 120	✓			2	1,84		2	1,83	1A		
	≤ 3,6m²	EI, 120		✓		2	1,98		2	1,97	1A		
	≤ 3,6m²	REI 120		✓		2	1,97		2	1,96	1A		
	800 - 1100 x 2000 - 2250	EI,90/120, REI 120	✓	✓				36 Rw					
	1101 - 1340 x 2000 - 2250	EI,90/120, REI 120	✓	✓				35 Rw					
	800 - 1340 x 2251 - 2670	EI,90/120, REI 120	✓	✓				34 Rw					
900 - -1150 x 1775 - 2150	všetky	✓	✓	✓								C1	
bez okien -	≤ 3,6m²	EI,60, REI 60	✓			3	1,80		3	1,78	2A, 4B		
	> 3,6m²	EI,60, REI 60	✓			3	1,45		3	1,44	2A, 4B		
	≤ 3,6m²	EI,60, REI 60		✓		3	1,93		3	1,91	2A, 4B		
	> 3,6m²	EI,60, REI 60		✓		3	1,55		3	1,54	2A, 4B		
	≤ 3,6m²	EI,90		✓		3	1,95		3	1,94	2A, 4B		
	> 3,6m²	EI,90		✓		3	1,58		3	1,56	2A, 4B		
	≤ 3,6m²	EI,90, REI 120	✓			3	1,80		3	1,79	2A, 4B		
	> 3,6m²	EI,90, REI 120	✓			3	1,47		3	1,46	2A, 4B		
	≤ 3,6m²	REI 120		✓		3	1,93		3	1,92	2A, 4B		
	> 3,6m²	REI 120		✓		3	1,56		3	1,55	2A, 4B		
	(L1 o L2) 500 - 79+9 x 2000 - 2670	EI,90/120, REI 120	✓	✓				32 Rw					
	(L1 o L2) 800 - 1100 x200 - 2250	EI,90/120, REI 120	✓	✓				36 Rw					
	(L1 o L2) 1101 - 1330 x 2000 - 2250	EI,90/120, REI 120	✓	✓				35 Rw					
	(L1 o L2) 800 - 1330 x 2251 - 2670	EI,90/120, REI 120	✓	✓				34 Rw					
890 - 2300 x 1775 - 2150	všetky	✓	✓									C1	
s oknami 300x400	≤ 3,6m²	EI,60, REI 60	✓			3	2,91		3	2,80	2A, 4B		
	> 3,6m²	EI,60, REI 60	✓			3	2,14		3	2,08	2A, 4B		
	≤ 3,6m²	EI,60, REI 60		✓		3	3,04		3	2,94	2A, 4B		
	> 3,6m²	EI,60, REI 60		✓		3	2,24		3	2,17	2A, 4B		
	≤ 3,6m²	EI,90		✓		3	2,85		3	2,84	2A, 4B		
	> 3,6m²	EI,90		✓		3	2,13		3	2,12	2A, 4B		
	≤ 3,6m²	EI,90, REI 120	✓			3	2,70		3	2,69	2A, 4B		
	> 3,6m²	EI,90, REI 120	✓			3	2,03		3	2,02	2A, 4B		
s oknami 300x400	≤ 3,6m²	REI 120		✓		3	2,83		3	2,82	2A, 4B		
	> 3,6m²	REI 120		✓		3	2,12		3	2,11	2A, 4B		
	(L1 o L2) 500 - 799 x 2000 - 2670	EI,90/120, REI 120	✓	✓				32 Rw					
	(L1 o L2) 800 - 1100 x 2000 - 2250	EI,90/120, REI 120	✓	✓				36 Rw					
	(L1 o L2) 1101 - 1330 x 2000 - 2250	EI,90/120, REI 120	✓	✓				35 Rw					
	(L1 o L2) 800 - 1330 x 2251 - 2670	EI,90/120, REI 120	✓	✓				34 Rw					
	1250* - 2300 x 1775 - 2150	všetky	✓	✓	✓								C1

PROGET
Požiarne dvere

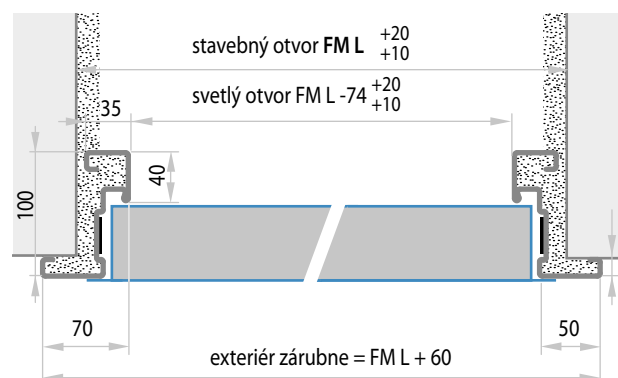
Dverové prierezy - meranie

PROGET Požiarne dvere



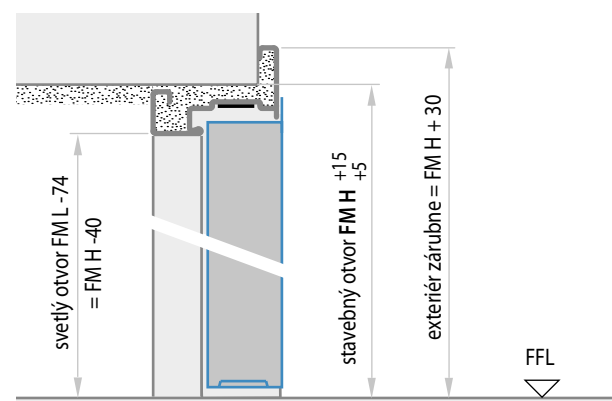
Jednokrídlové dvere

Horizontálny prierez



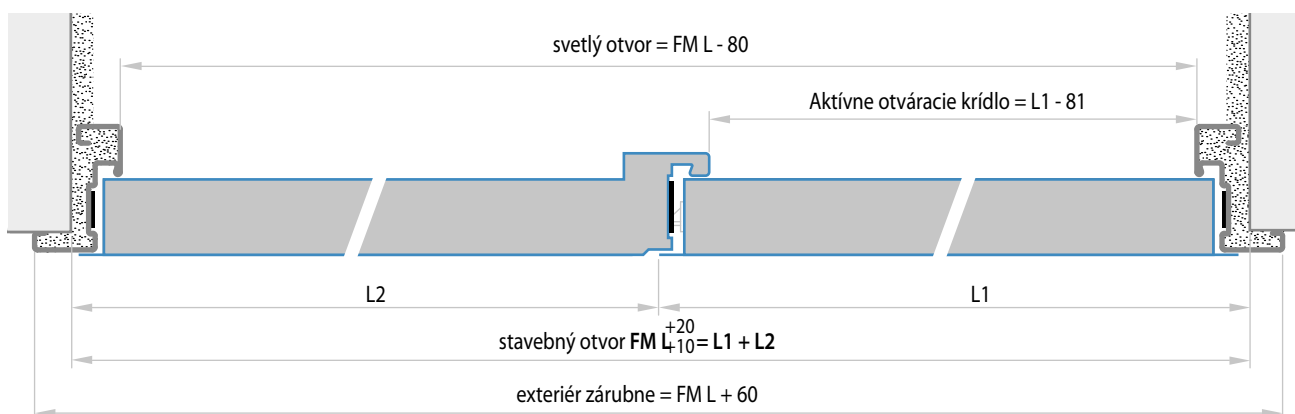
Dvere bez nižšej hraničnej hodnoty

Vertikálny prierez



Dvojkrídlové dvere EI₂60, REI 60 a REI 120

Horizontálny prierez



Hrúbka krídla

EI ₂ 60, EI ₂ 90, EI ₂ 120, REI 60, REI 120	60 mm
--	-------

POZNÁMKA

+20 +15
Tolerancia FM L +10, FM H +5 označených meraní uľahčuje zaplniť medzeru medzi stenou a dverným rámom s cementovou maltou.
Pre suchú montáž na stenu, musia byť otvory presné a väčšia tolerancia rozsahov by nemala byť použitá.

DVOJKRÍDLOVÉ EI₂90 DVERE

Proget EI₂90 dvojkrídlové dvere majú ďalší samostatný centrálny profil, ktorý je aplikovaný na aktívne krídlo.



Horizontálny prierez centrálnej polodrážky

Štandardný spôsob inštalácie

PROGET Požiarne dvere



PROGET
Požiarne dvere

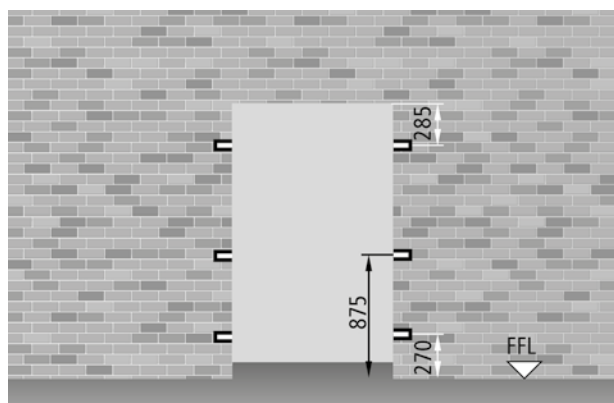
MONTÁŽ POMOCOU KOTIEV A MALTY

Štandardnou montážou dverí Proget je použitie kotiev a malty. Do stien treba vysekať otvory (80x200 mm). Kotvy by mali byť ohnuté a blokované vo vnútri steny. Pre účely protipožiarneho tesnenia a spevnenia by sa priestor medzi zárubňou a murivom mal vždy vyplniť maltou.

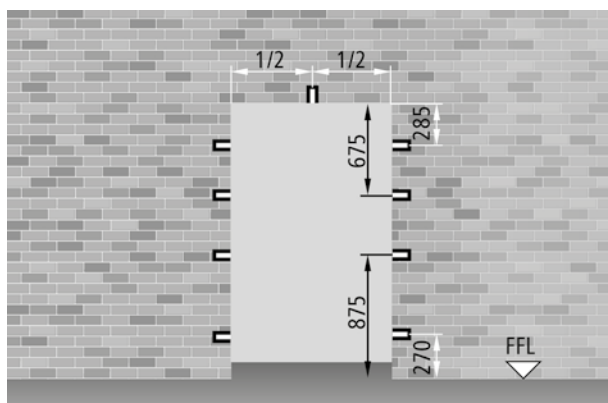


Jedno-krídlové dvere

FM L = od 500 do 1035 x FM H = od 1775 do 2200

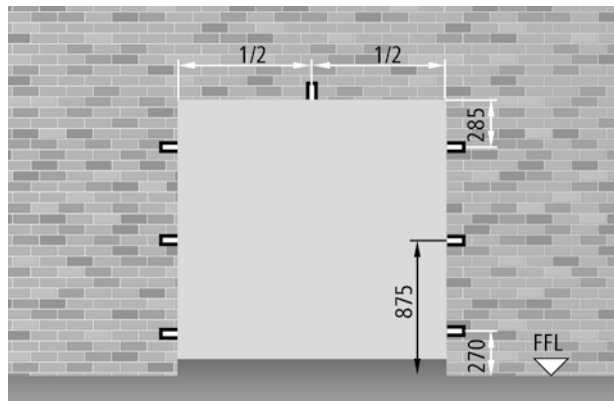


FM L väčšie ako 1035 a / alebo FM H väčšie ako 2200

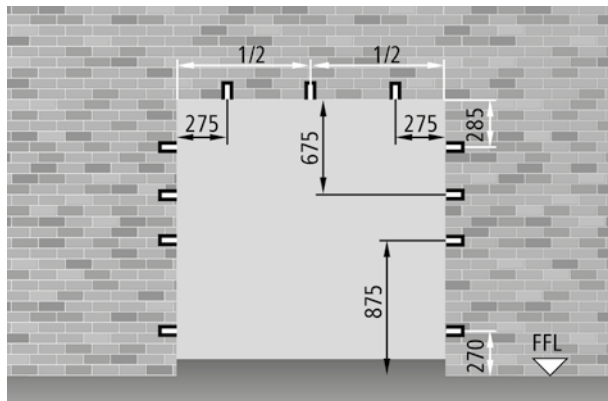


Dvoj-krídlové dvere

FM L = od 850 do 2070 x FM H = od 1775 do 2200



FM L väčšie ako 2070 a / alebo FM H väčšie ako 2200



POZNÁMKA

Otvory pre kotvy sa odporúčajú vo veľkosti 80 x 200 mm.

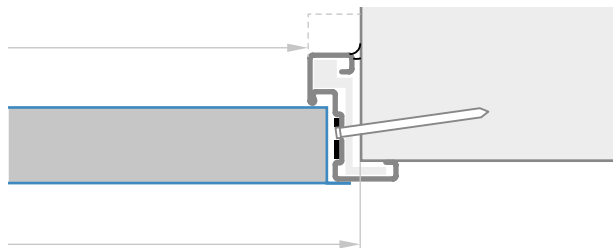
MONTÁŽ DO SADROKARTÓNU NA PODRÁM POMOCOU SKRUTIEK

Montáž certifikovaná pre jedno a dvojkrídlové dvere EI 60, EI 120, v súlade so štandardami, na pripevnenie skrutkami o kovové podrámy v stenách.

Podrámy je potrebné objednať samostatne. Rozmery musia sedieť s rozmermi zárubne dverí. Technické parametre podrámy sú uvedené v sekcii "doplňky".

Rámy sú už výrobcom vybavené žiaruvzdornou izoláciou špeciálnymi materiálmi a obsahujú pánty a položku.

Metóda podrámy umožňuje montáž dverí na sadrokartón, ako aj montáž na dokončené murivo.

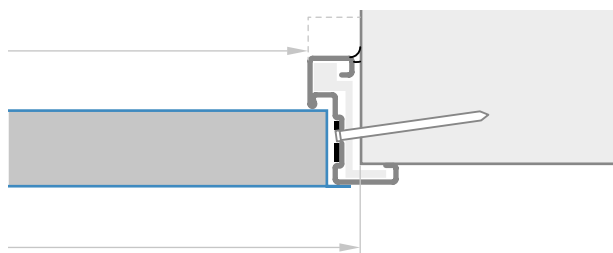
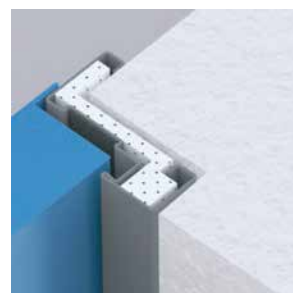
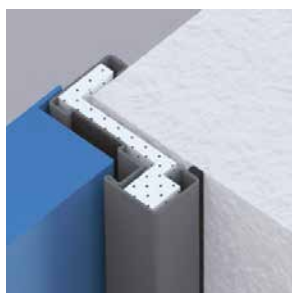


MONTÁŽ POUŽITÍM ROZŤAŽNÝCH SKRUTIEK

Montáž certifikovaná pre jedno alebo dvojkrídlové dvere EI 60, EI 120, EI 90 a rozťažné skrutky. Navrhnuté na montáž z blokov muriva, murivo alebo homogénnu betónovú stenu s hustotou $(1200 \pm 400) \text{ kg/m}^3$ a hrúbkou $(200 \pm 50) \text{ mm}$.

Dodávané rámy sú už výrobcom vybavené žiaruvzdorným tesnením špeciálnymi materiálmi a obsahujú rohové pánty a rozpičku.

Táto metóda si nevyžaduje ďalšie murovanie. Montáž dverí sa tak stáva jednoduchou mechanickou operáciou s následnými konečnými úpravami.



POZNÁMKA

Tolerancia FM L +10, FM H +5 označených meraní uľahčuje zaplniť medzeru medzi stenou a dverným rámom s cementovou maltou.

Pre suchú montáž na stenu, musia byť otvory presné a väčšia tolerancia rozsahov by nemala byť použitá.

SKRUTKY DO STENY

Na priamu montáž na stenu treba použiť špeciálne rozťažné skrutky bez vložiek. Viď sekcia "doplňky k dverám".



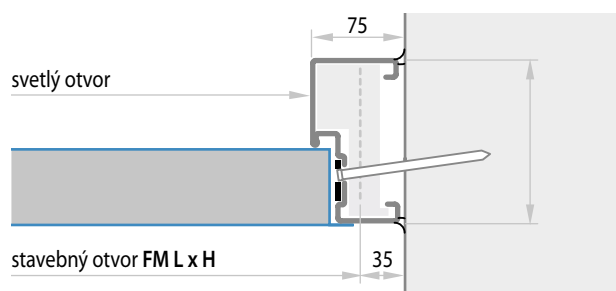
BLOKOVÁ RÁMOVÁ ZÁRUBŇA NA MONTÁŽ S OSTEŇÍM

Metóda montáže certifikovaná pre jednokrídlové dvere EI₂120 alebo dvojkrídlové dvere EI₂90.

Dodávané rámy sú už výrobcom vybavené žiaruvzdorným tesnením špeciálnymi materiálmi a obsahujú rohové pánty a vyvŕtané otvory pre skrutky na drážke.

Montáž pomocou rozťažných skrutiek (nie sú súčasťou dodávky)

Táto metóda umožňuje montáž dverí na sadrokartón a nevyžaduje si ďalšie murovanie. Montáž dverí sa tak stáva jednoduchou mechanickou operáciou s následnými konečnými úpravami.



objednané meranie	otvor potrebný v stene	otvorená zárubňa	exteriér zárubne
FM L (šírka)	FM L + 70 mm	FM L - 880 mm	FM L + 60 mm
FM H (výška)	FM H + 35 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

POZNÁMKA

Rozťažné skrutky odporúčané

- pre ľahké steny Wurth typ SEL-(WUS-SK)-Z3-180-10x202

- pre ťažké steny Spit typ L 10 - 102/152

Inštalácia na ľahké konštrukcie

PROGET Požiarne dvere



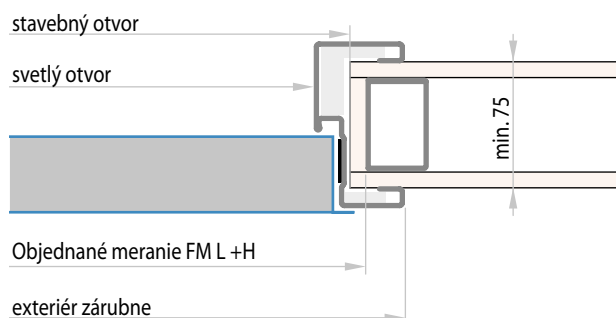
MONTÁŽ NA ODLÁHČENÚ KONŠTRUKCIU POMO- COU OBLOŽKOVEJ ZÁRUBNE

Montáž na odlahčenú konštrukciu certifikovaná pre jedno a dvojkrídlové dvere EI₆₀, REI 60 a REI 120. Dodávané rámy sú už výrobcom vybavené žiaruvzdorným tesnením špeciálnymi materiálmi a obsahujú rohové pánky a vyvrtané otvory na skrutky a kryty.



Prierez dverí a ľahká konštrukčná verzia:

EI₆₀



Odlahčené konštrukcie EI₆₀

Protipožiarne dvere EI₆₀ je možné namontovať na každú stenu alebo jej časť, ktorá je pokrytá doskami pomocou kovových skrutiek alebo z dreva s odolnosťou voči požiarom rovnakou alebo väčšou ako je podporná konštrukcia EI₆₀.

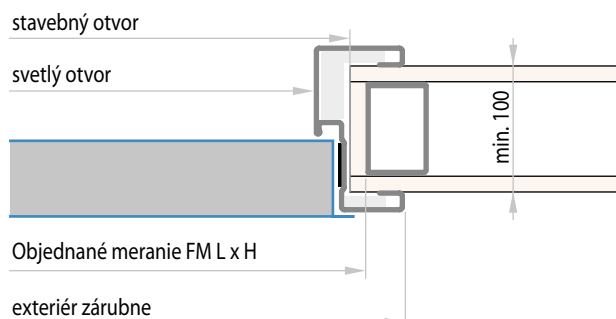
objednané merania	otvor potrebný v stene	otvorená zárubňa	exteriér zárubne
FM L (šírka)	FM L - 25 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (výška)	FM H - 12 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

POZNÁMKA

Odlahčené konštrukcie by sa mali riadiť nasledovnými inštrukciami pre montáž.

Prierez dverí a sadrokartónová verzia:

REI 60



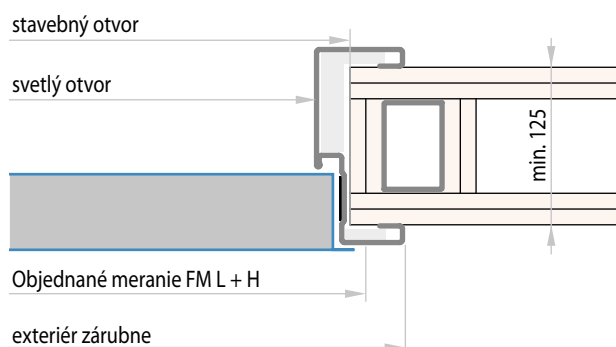
Sadrokartónové steny REI 60

Vyrobené z pozinkovaných oceľových rámov s "U" profilmi s rozmermi min. 75x40 mm, "C" vertikálnymi profilmi s rozmermi min. 75x47 mm (zdvojené vedľa rámu) s jednou min. 12,5 mm hrubou vrstvou ohňovzdorného sadrokartónu použitého na povrchovú úpravu na oboch stranách a na profíloch okolo zárubne.

objednané merania	otvor potrebný v stene	otvorená zárubňa	exteriér zárubne
FM L (šírka)	FM L - 25 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (výška)	FM H - 12 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

Prierez dverí a sadrokartónová verzia:

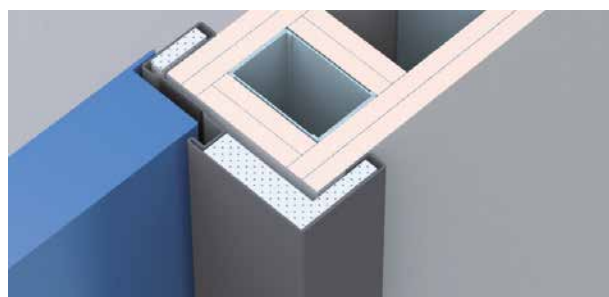
REI 120



Sadrokartónové steny REI 120

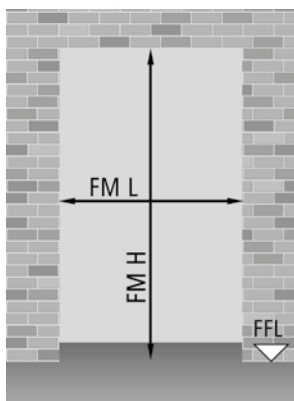
Vyrobené z pozinkovaných oceľových rámov s "U" profilmi s rozmermi min. 75x40 mm, "C" vertikálnymi profilmi s rozmermi min. 75x47 mm (zdvojené vedľa rámu) s jednou min. 12,5 mm hrubou vrstvou ohňovzdorného sadrokartónu použitého na povrchovú úpravu na oboch stranách a na profíloch okolo zárubne.

objednané merania	otvor potrebný v stene	otvorená zárubňa	exteriér zárubne
FM L (šírka)	FM L - 25 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (výška)	FM H - 12 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

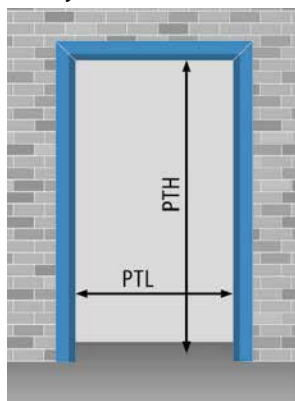


DRUH ROZMERU

stavebný otvor



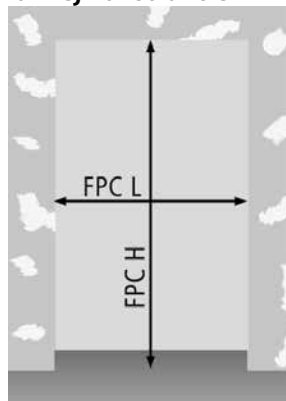
svetlý otvor



$$PTL = FM L - 80$$

$$PTH = FM H - 40$$

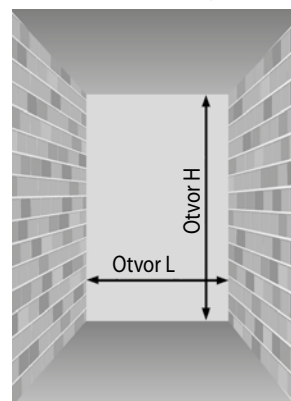
Stavebný otvor ľahkej konštrukcie



$$FPC L = FM L - 25$$

$$FPC H = FM H - 12$$

blok pre stavebný otvor



$$Otvor L = FM L + 70$$

$$Otvor H = FM H + 35$$

POZNÁMKA

Tolerancia FM L +10, FM H +5 označených meraní uľahčuje zaplniť medzeru medzi stenou a dverným rámom s cementovou maltou.

Pre suchú montáž na stenu, musia byť otvory presné a väčšia tolerancia rozsahov by nemala byť použitá.

Jednokrídlové dvere FM L x FM H			PT L x PT H		Požiarna odolnosť
štandardné rozmery			zárubňové otváranie		trieda
800	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	720	x 1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160	EI ₂ 60, EI ₂ 120, REI 60, REI 120
900	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	820	x 1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160	EI ₂ 60, EI ₂ 120, REI 60, REI 120
1000	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	920	x 1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160	EI ₂ 60, EI ₂ 120, REI 60, REI 120
1100	x	2050 / 2100 / 2150 / 2200	1020	x 2010 / 2060 / 2110 / 2160	EI ₂ 60, EI ₂ 120, REI 120
1200	x	2050 / 2100 / 2150 / 2200	1120	x 2010 / 2060 / 2110 / 2160	EI ₂ 60, EI ₂ 120, REI 120
1300	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1220	x 1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160	EI ₂ 60, EI ₂ 120, REI 60, REI 120
1340	x	2050 / 2100 / 2150 / 2200	1260	x 2010 / 2060 / 2110 / 2160	EI ₂ 60, EI ₂ 120, REI 120
polo-štandardné rozmery					
od 670 do 995	x	2000 / 2050 / 2150	od 590 do 915	x 1960 / 010 / 2110	EI260
od 710 do 995	x	2000 / 2050 / 2150	od 630 do 915	x 1960 / 010 / 2110	EI260
od 546 do 995	x	2000 / 2050 / 2150	od 466 do 915	x 1960 / 010 / 2110	EI260
neštandardné rozmery					
od 670 do 1340	x	od 1950 do 2600	od 590 do 1260	x od 1910 do 2560	EI260
od 710 do 1340	x	od 1900 do 2640	od 630 do 1260	x od 1860 do 2600	EI2120
od 546 do 1340	x	od 1775 do 2670	od 466 do 1260	x od 1735 do 2630	REI 60, REI 120 zakotvenie
od 650 do 1170	x	od 1775 do 2275	od 520 do 1090	x od 1735 do 2235	REI 60, REI 120 obložková zárubňa
od 1004 do 1340	x	od 2050 do 2500	od 924 do 1260	x od 2010 do 2460	REI 60, REI 120 obložková zárubňa
od 600 do 1170	x	od 1775 do 2275	od 520 do 1090	x od 735 do 2235	REI 60, REI 120 rozpínacia skrutka
od 1004 do 1340	x	od 2050 do 2500	od 924 do 1260	x od 2010 do 2460	REI 60, REI 120 rozpínacie skrutka

Objednanie rozmerov - výška kľučky

PROGET Požiarne dvere



PROGET
Požiarne dvere

Dvojkrídlové dvere FM L x FM H				PT L x PT H		Požiarne odolnosť
štandardné rozmery				zárubňové otváranie		trieda
1150	(800 x 350)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1070	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1200	(800 x 400)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1120	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1250	(800 x 450)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1170	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1250	(900 x 350)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1170	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1300	(900 x 400)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1220	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1350	(900 x 450)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1270	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1350	(1000 x 350)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1270	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1400	(1000 x 400)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1320	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1450	(1000 x 450)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1320	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1600	(800 x 800)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1370	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1700	(900 x 800)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1520	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1800	(900 x 900)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1620	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1800	(1000 x 800)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1720	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
1900	(1000 x 900)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1720	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160
2000	(1000 x 1000)	x	2000 / 2050 / 2100 / 2150 / 2200	1820	x	1960 / 2010 / 2060 / 2110 / 2160

pološtandardné rozmery

od 1270	(635 + 635)	do	2000 (1000 + 1000)	x	2000 / 2050 / 2150	od 1190 do 1920	x	1960 / 2010 / 2110	EI ₂ 60
od 1175	(600 + 575)	do	2000 (1000 + 1000)	x	2000 / 2050 / 2150	od 1095 do 1920	x	1960 / 2010 / 2110	EI ₂ 90
od 890	(540 + 350)	do	2000 (1000 + 1000)	x	2000 / 2050 / 2150	od 810 do 1920	x	1960 / 2010 / 2110	REI 60, REI 120

neštandardné rozmery

od 1270	(635 + 635)	do	2540 (1270 + 1270)	x	od 1950 do 2600	od 1190 do 2460	x	od 1910 do 2560	EI ₂ 60
od 1175	(600 + 575)	do	2540 (1270 + 1270)	x	od 1775 do 2300	od 1095 do 2460	x	od 1735 do 2260	EI ₂ 90
od 1175	(600 + 575)	do	2500 (1250 + 1250)	x	od 2301 do 2500	od 1095 do 2420	x	od 2261 do 2460	EI ₂ 90
od 1270	(600 + 575)	do	2380 (1200 + 1180)	x	od 2501 do 2630	od 1095 do 2300	x	od 2461 do 2590	EI ₂ 90
od 890	(540 + 350)	do	2540 (1270 + 1270)	x	od 1775 do 2670	od 810 do 2460	x	od 1735 do 2630	REI 60, REI 120 obložková zárubňa
od 890	(540 + 350)	do	2298 (1164 + 1134)	x	od 1775 do 2275	od 810 do 2218	x	od 1735 do 2235	REI 60, REI 120 obložková zárubňa
od 1962	(996 + 966)	do	2540 (1270 + 1270)	x	od 2050 do 2500	od 1882 do 2460	x	od 2010 do 2460	REI 60, REI 120 obložková zárubňa
od 890	(540 + 350)	do	2298 (1164 + 1134)	x	od 1775 do 2275	od 810 do 2218	x	od 1735 do 2235	REI 60, REI 120 pomocný rám alebo rozpinacia skrutka
od 1962	(996 + 966)	do	2540 (1270 + 1270)	x	od 2050 do 2500	od 1882 do 2460	x	od 2010 do 2460	REI 60, REI 120 pomocný rám alebo rozpinacia skrutka

POZNÁMKA

Nasledujúce dvere so štandardným meraním

sú vybavené samozatváraním CP1:

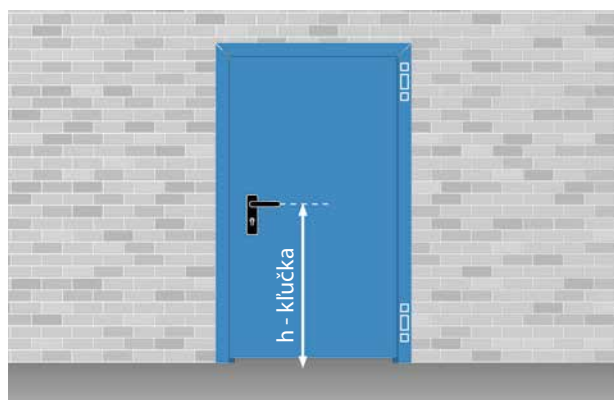
EI₂ 90 2 strany od 2271 do 2540 x od 2151 do 2300
od 1801 do 2500 x od 2301 do 2500
od 1801 do 2380 x od 2501 do 2530

EI₂ 120 1 strana od 1126 do 1340 x od 2301 do 2500
od 901 do 1340 x od 2501 do 2640
REI 120 1 strana od 1126 do 1340 x od 2301 do 2500
od 901 do 1340 x od 2501 do 2570
2 strany od 2251 do 2540 x od 2151 do 2300
od 1801 do 2540 x od 2301 do 2670

VÝŠKA KĽUČKY

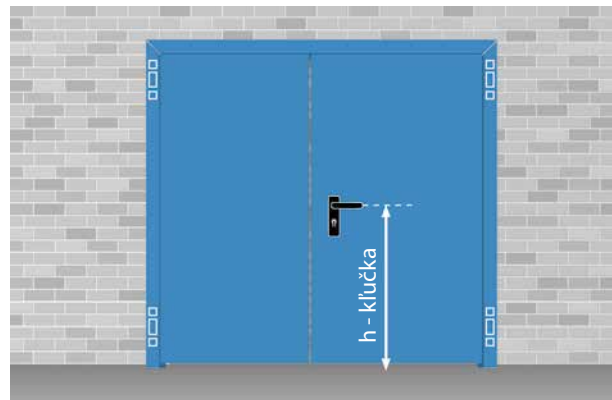
Jednokrídlové dvere

h = 1050 (FM H ≥ 1750)



Dvojkrídlové dvere

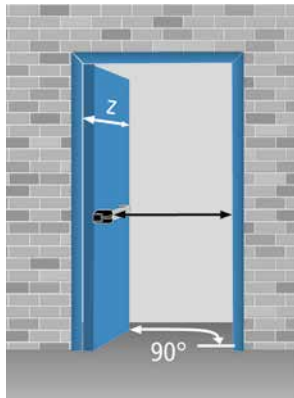
h = 1050 (FM H ≥ 1750)



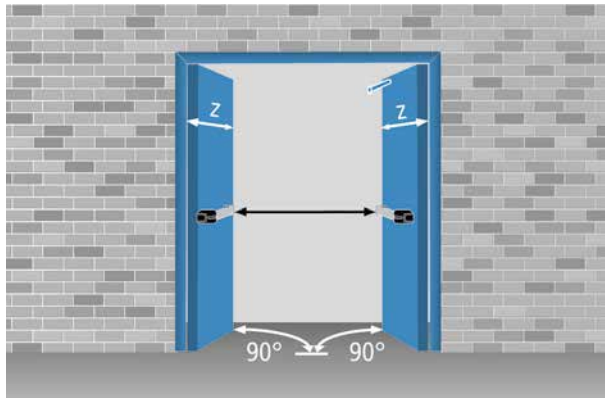


SVETLÉ ROZMERY A CELKOVÉ ROZMERY S 90 STUPŇOVÝM OTVÁRANÍM

Jednokrídlové dvere s panikovým kovaním



Dvojkridlové dvere s panikovým kovaním



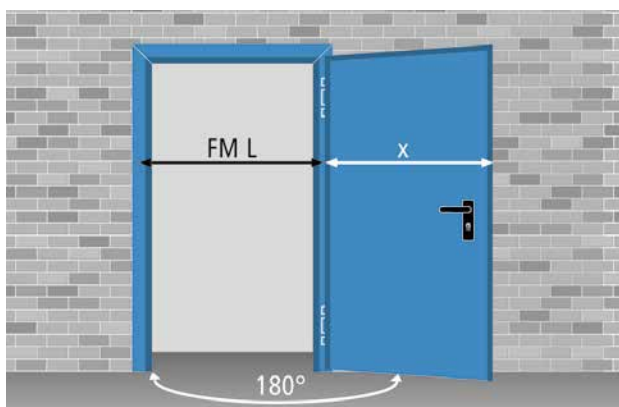
Vypočítaný priechod

Typ panikového kovania	výčnelok	jednokrídlové dvere	dvojkridlové dvere	jednokrídlové dvere s blokovou zárubňou	dvojkridlové dvere s blokovou zárubňou
EXUS	125	FML – 245	FML -410	otvorenie – 315	otvorenie - 480
TWIST	100	FML – 220	FML -360	otvorenie – 290	otvorenie - 430
SLASH	75	FML – 195	FML -310	otvorenie – 265	otvorenie - 380
FAST TOUCH	75	FML – 195	FML -310	otvorenie – 265	otvorenie - 380
bez panik.kov.	-	FML – 120	FML -160	otvorenie – 190	otvorenie - 230
z=listový výstupok vzhľadom ku stene		FML + 27	L1+35,L2+75		

CELKOVÉ ROZMERY SO 180 STUPŇOVÝM OTVÁRANÍM

Jednokrídlové dvere

$x = FML - 7$



Dvojkridlové dvere

$x = L1 + 1$ $y = L2 + 42$

$b = \max 130$ (iba v prítomnosti s panikovým kovaním alebo M14 kľučkou).

