

## MONTÁŽNÍ NÁVOD - ocelová zárubeň - KZ a bezpečnostní dveře Sapeli

### 1. OBECNÉ INFORMACE

. Instalace musí být provedena v souladu s montážním návodem a právními předpisy platných pro vyplně stavebních otvorů. Zárubeň je určena jak pro standardní dveřní křídla, tak je uzpůsobena pro osazení dřevěných bezpečnostních dveří Sapeli BD-2. Zárubeň KZ se neliší rozměrově od běžně používaných normalizovaných zárubní

Způsob montáže se řídí dle místních podmínek (materiál stěny – beton, cihla), připravenosti stavebních otvorů, případně jiných omezujících faktorů.

### 2. ZPŮSOBY INSTALACE

Zárubeň je nutné před zabudováním usadit a řádně vyvážit pomocí vodováhy, aby byla usazena bez deformací (zkroucení, prohnutí) vodorovně i svisle. Rozeznáváme základní dva typy zárubně ve vztahu k čisté podlaze:

**KZ – 0** zárubeň je určena pro osazení na čistou podlahu (zárubeň se využívá při rekonstrukcích, nebo v případech kdy nelze zasahovat do podlahy (např. podlahové topení)

**KZ – 1** zárubeň je určena pro zapuštění do podlahy a je vhodná pro zazdívání

#### 2.1. ZAZDĚNÍ

Zárubeň KZ je možné instalovat klasickým „zednickým“ způsobem, tedy jejím vyzdřením. Zárubeň je zabudována v průběhu výstavby stěny a je její součástí.

Stavební otvor je dán parametry samotné zárubně. Nad zárubní musí být překlad.

#### 2.2. KOTVENÍ ZÁRUBNĚ NA OCELOVÉ KOTVY

Stavební otvor pro tento způsob usazení:

**ŠÍŘKA OTVORU = průchozí šířka instalované zárubně + 100 mm**

**VÝŠKA OTVORU = průchozí výška instalované zárubně + 50 mm**

(např.: pro zárubeň s průchozími rozměry 800 x 1970 mm má stavební otvor rozměry 900 x 2020 mm)

Použitím ocelových kotev má řadu výhod: eliminují se rizika z špatného posouzení kvality a pevnosti zdiva a rizika dlouhodobého zatěžování zárubně, což může vést k popraskání omítky okolo zárubně nebo i odtržení lité betonové výplně od původního zdiva a následnou deformaci celé konstrukce.

Při instalaci zárubně přivařením na ocelové kotvy se navíc zjednodušuje a urychluje stavební část instalace (vylití betonem a finální zednické začišťování), protože po ukotvení již nehrozí, že dojde k pohybu a tím k nežádoucím deformacím zárubně.

Pro kotvení se standardně používá ocelová kulatina  $\varnothing$  12 mm, délka trnu 200 a 250 mm. Pro zdiva s měkčí či porézní strukturou použijeme kotvy delší (350 až 400 mm). Minimální počet kotev pro ukotvení v pevném zdivu je 6 ks, kdy jsou kotvy umístěny v horní, střední a dolní části stojky zárubně po 3 kusech na každé straně zárubně. V případě, že konstrukce zdiva není dostatečně tuhá, doporučujeme provést ukotvení i do podlahy, kdy jsou trny zakotveny až u „paty“ na obou stranách zárubně a nebo použít typ zárubně KZ-1.

Otvory pro kotvy se navrtávají šikmo do zdiva ve svislé ose (tedy směrem dolů či nahoru), aby se maximálně zvýšila pevnost celého ukotvení. Do vyvrtaných otvorů se ocelové kotvy zatlučují a to tak, aby byly dostatečně zafixovány, ale aby současně nedošlo k narušení (prasknutí) zdiva. Zatlučené kotvy je v případě nadbytečné délky nutno zkrátit.

Zárubeň se na připravené kotvy přivaří el. obloukem. Je nutné vytvořit kvalitní svařovaný spoj. Nesmí ale dojít k „propálení“ materiálu – velké otvory v plechu zárubně se velmi špatně opravují. Zárubeň je třeba ke kotvám nejprve postupně „přibodovat“. Po každém sváru přitom kontrolujeme, zda se nám zárubeň nepohnula z pozice, ve které jsme si ji předtím po důkladném zaměření zafixovali (např. dřevěnými klíny). Po „přibodování“, kontrole a případných korekcích provedeme konečné sváry. Doporučujeme tento způsob kotvení zárubně

#### 2.3. VYLITÍ ZÁRUBNĚ BETONOVOU SMĚSÍ

## MONTÁŽNÍ NÁVOD - ocelová zárubeň - KZ a bezpečnostní dveře Sapeli

Stavební otvor pro tento způsob usazení:

**ŠÍŘKA OTVORU = průchozí šířka instalované zárubně + 100 mm**

**VÝŠKA OTVORU = průchozí výška instalované zárubně + 50 mm**

(např.: pro zárubeň s průchozími rozměry 800 x 1970 mm má stavební otvor rozměry 900 x 2020 mm)

Doporučujeme tento způsob kombinovat s kotvením na ocelové kotvy.

Dutiny okolo ukotvené zárubně je možné rychle a pohodlně vylít betonovou směsí. Zárubeň je nutné obložit, tak abychom zamezily úniku betonu. Proti deformacím zárubně v důsledku tlaku betonové směsi je třeba mezi stojky zárubně umístit rozpěry a to zejména v polodrážce zárubně. Rozpěry i ostatní pomocný fixovací materiál je nutné nechat na místě bez dalšího pohybu nejméně po tu dobu vytvrzování betonu (viz. návod). Zalévání dutin okolo zárubně provádíme pomocí otvorů, které jsme si předtím pro tento účel připravili. Používáme k tomu nejlépe plastovou konev nebo plechovou „nálevku“. Hustotu betonové směsi volíme takovou, aby spolehlivě zatékala do všech dutin a přitom aby neobsahovala zbytečně velké množství vody, která nám potom bude ze zárubně dlouho vytékat. Všechny zalévací otvory je potom nutné zapravit a začistit (sádra, tmel, štuk).

Pro vylévání je vhodné používat rychle tuhnoucí betonové směsi (např. Knauf BN 30).

### 3. KONTROLA INSTALACE

Správně instalovaná zárubeň připravená pro montáž bezpečnostních dveří musí být rozměrově přesná. Montáž dveří totiž může znemožnit i odchylka či deformace o rozměru několika milimetrů! Je proto nutné dodržet maximální pravoúhlost zárubně, svislost a rovnoběžnost obou stojek, zárubeň se nesmí „svírat“, ani být zkroucená a nadpraží nesmí být prohnuté. Pro bezproblémovou instalaci bezpečnostních dveří musí být naměřené hodnoty tyto:

*Šířka standardní zárubně (80/90) v polodrážce je 830 resp. 930 mm. Maximální přípustná odchylka je +/- 3 mm. Naměřená hodnota tedy musí být v rozmezí 827 ÷ 833 mm resp. 927 ÷ 933 mm.*

*Správná průchozí výška zárubně je definována výškou spodního závěsu – vzdálenost finální podlahy od dosedací plochy závěsu na zárubni má být 235 mm. Případné odchylky u tohoto rozměru je možné při montáži kompenzovat těsníci prvky (při dveřích vysoko nad podlahu) nebo naopak podříznutím dveří (při nízkém osazení zárubně). Ze spodní části dveří se přitom může odebrat maximálně 20 mm.*

Na závěr montáže zárubně, vložíme do drážky těsnění dodaný těsnící profil.

### 4. ZAVĚŠENÍ A SEŘÍZENÍ KŘÍDLA

Do takto připravené zárubně zavěsíme pomocí závěsů dveřní křídla. Dveřní komplet je osazen 2D nebo 3D seřiditelnými závěsy. Zárubňový díl závěsu umožňuje seřízení dosedání křídla na těsnění. Dveřní díly umožňují pohyb křídla v polodrážce (k závěsové nebo zámkové straně) u 3D provedení se dá seřídít i výškově.

Po seřízení dveří a montáži bezpečnostního kování dle návodu (je nutné používat kování stejné nebo vyšší bezpečnostní třídy) provedeme zkoušku funkčnosti dveří (zavření a zamknutí). Když zajišťující prvky kování dveří volně a lehce nezapadnou do otvorů v zárubni a není li možné již dveře seřídít, je nutné provést dopasování pilníkem nebo jiným vhodným nástrojem. Úprava otvorů se provádí na zárubni. Opět provedu zkoušku funkčnosti dveří.

### UPOZORNĚNÍ:

Pro zajištění potřebné bezpečnosti při práci z hlediska rizika poškození zdraví osob či rizika způsobení škod na majetku je nutné při práci dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy. Příslušné práce přitom musí vykonávat jen osoba k nim způsobilá a vlastníci platná osvědčení o této způsobilosti (např. svářečský průkaz). Při práci je nutné věnovat zvýšenou pozornost především místům, kde může být narušeno elektrické či komunikační vedení nebo rozvody plynu, vody či jiných tekoucích či plyných médií.