

## Montážní návod – Sedlové – bez zábradlí 2x čtvrt lomené, 2x čtvrt lomené s podestou

1. Před započítím montáže si důkladně prostudujeme půdorysný plán schodiště a zkontrolujeme vůči němu stavební otvor a rozměry.

Pozornost věnujeme skladbě stěn, skladbě stropu a prostoru u výstupu schodiště.

Dále zkontrolujeme kompletnost dílů schodiště, rozbalíme je, prohlédneme a obeznámíme se s jejich umístěním ve schodišti.

Totéž provedeme i v případě kování a pomocných materiálů pro montáž.

Připravíme si montážní nářadí a všechny potřebné pomůcky. Předem pozorně přečteme tento celý text a ujasníme si teoreticky celý postup.

Doporučujeme montovat minimálně ve dvou lidech, lépe ve třech i čtyřech.

**Doporučení pro vruty:** před vložením vrutu do předvrtaného otvoru vždy do tohoto otvoru předem nanese malé množství neutrálního silikonu (2 kuličky hrachu), silikon usnadní zavrtání vrutu, eliminuje tak riziko jeho prasknutí při přetažení.

2. Montáž bude začínat přikotvením 3. vnější (výstupní) schodnice na zeď. Kotvící otvory nejsou zhotoveny z výroby, je třeba je naplánovat a vyvrtat tak, aby nekolidovaly např. s instalacemi rozvodů, nikami a otvory ve zdi.

Vždy se snažíme jeden kotvící bod umístit co nejbližší nástupu - ideálně cca 6cm pod střed prvního nášlapu, dále co nejbližší výstupu - obvykle pod poslední (resp. předposlední) nášlap a výškově tak abychom netrefili izolační vrstvu ve stropě. Dále pak na každé schodnici co nejbližší rohu. Další kotvící body rozmístíme vždy cca ob dvě stoupání mezi nástup a výstup - a opět ideálně cca 6cm pod střed daného nášlapu. Pokud je to vhodné a možné, kotvíme v místech již zhotovených otvorů pod nášlapy (primárně zhotovených pro kotvení nášlapů ke schodnici) - snížíme tím počet krytek.

Pokud je ve schodišti podesta(y) tak pod podestu umístit alespoň dva kotvící body na každém rameni.

Jsou-li stěny u schodiště rastrové povahy = mají výztuhy a stojky za SDK či OSB deskami - je nutné kotvící body přizpůsobit a umístit přesně na středy výztuh, nešetříme jejich počtem. Doporučujeme dát i dva nad sebou.

3. Nyní 3. vnější (výstupní) schodnicí přiložíme a přitlačíme ke zdi, a dorazíme k výstupní hraně, podepřeme a vyrovnáme. Horní hrana (sedlo) svislého hranolu na schodnici musí být usazena níže (o tloušťku nášlapu), než je finální výška podlahy v patře. Zkontrolujte rovinnost výstupní hrany. Pozor na nerovnost podlahy u výstupu schodiště a to i u vylévaných podlah! Při nefinálních výškách podlah použijeme odpovídající podložky, aby byla schodnice usazena ve správné výšce. Schodnici lehce zajistíme - přikotvíme ve všech bodech, neutahujeme příliš.

Následně vlepíme kolíky a vložíme závitových tyčí do 2. vnější schodnice pro spoj schodnic ve 2. vnějším rohu. Plochu spoje namažeme lepidlem - ideálně čelo 2. vnější schodnice.

Poté tuto schodnici nasuneme na kolíky + dorazíme do rohu, přitlačíme ke zdi, podepřeme a vyrovnáme. Závitové tyče předem vložené do této schodnice prsty v otvoru z boku schodnice vysuneme a natočíme do zářezových matic ve 3. vnější schodnici, nejméně na 4 závit. Vyžaduje to cit, cvik a přesné napolohování dílů vůči sobě.

Důrazně doporučujeme tyto závitových tyčí předem (na samém začátku montáže) zkušebně našroubovat do zářezových matic a případně dokorigovat jejich kolmou polohu a snadnost chycení závitu.

Nyní teprve na konec závitových tyčí (v otvorech zboku) našroubojeme límcové matice a rohový spoj dotáhneme.

3.1 Následně vlepíme kolíky do 1. vnější (nástupní) schodnice a našroubojeme závitových tyčí do 2. vnější schodnice pro spoj schodnic v 1. vnějším rohu. Plochu spoje namažeme lepidlem - opět ideálně čelo 1. vnější = nástupní schodnice. Dále tuto nástupní vnější schodnici nasuneme na závitových tyčí a kolíky + dorazíme do rohu, přitlačíme ke zdi, podepřeme a vyrovnáme. Na závitových tyčí (v otvorech zboku) našroubojeme límcové matice a rohový spoj dotáhneme.

Při nefinálních výškách podlah použijeme odpovídající podložky, aby byly schodnice usazeny ve správné výšce. Zkontrolujeme rovinnost sedel pro nášlapy na schodnicích a případně zkorigujeme. Následně 1. a 2. vnější schodnice přikotvíme všemi body do stěn, neutahujeme příliš. Pozor, schodnice nesmí být zvlněny kopírováním nerovnosti zdi. Použijte vhodné vypořádání.

Důležité upozornění: Dodávané schodiště je půdorysně přesně pravouhlé - proto v případě odchylky od pravého úhlu v rohu či u výstupu je nutno odpovídajícím způsobem vypořádat schodnice (i kotvící desku) tak, aby vzájemně svíraly po přikotvení přesný pravý úhel, jinak se nepodaří korektní montáž rohových nášlapů, případně podest a vnitřních schodnic.

3.2 Nyní do dvou otvorů zboku svislého hranolu na 3. vnější (výstupní) schodnici našroubojeme závitové tyče. Na konci otvoru je zářezová matice.

4. Připravíme si 3. vnitřní (výstupní) schodnici - opět do dvou otvorů zboku svislého hranolu na schodnici našroubojeme závitové tyče.

Je-li schodnice viditelná - je v otvoru závrtaná matice, v opačném případě je tam zářezová matice. Dále schodnici přiložíme.

(podobně jako předtím vnější) k výstupní hraně, podepřeme a vyrovnáme. Vzájemnou vzdálenost obou schodnic vymeží kotvící deska.

Na schodnice v místě styku s kotvící deskou nanese se neutrální silikon, následně na závitové tyče nasuneme kotvící desku a přitlačíme k výstupu.

Na konce všech 4 závitových tyčí v otvorech nasadíme límcové matice a sešroubojeme v jeden celek, hlídáme si slícování.

5. Nyní naplánujeme a vyvrtáme v kotvící desce 2 až 4 otvory pro připevnění k výstupu a desku přikotvíme.

Velký pozor na pevnost a polohu kotvicích bodů vůči izolacím a rozvodům elektro, vody či vytápění!!!

V tento moment tedy máme přikotvené všechny tři vnější schodnice na zeď, kotvící desku u výstupu a k ní je na vnitřní straně napojena 3. vnitřní - výstupní schodnice. Tato vnitřní schodnice je (v 2. vnitřním rohu) zatím pouze podepřena, volná, bez kotvení.

6. Následně vlepíme kolíky do 1. vnitřní nástupní schodnice pro spoj schodnic v 1. vnitřním rohu. Plochu spoje namažeme lepidlem - ideálně čelo nástupní schodnice. Na kolíky poté nasuneme 2. vnitřní schodnici a spoj zajistíme dvěma vruty 6×100. Tuto sestavu nyní spojíme v druhém vnitřním rohu s již nainstalovanou 3. vnitřní schodnicí do jednoho celku. Postup je analogicky stejný jako v 1. vnitřním rohu.

Tedy: vlepíme kolíky do 2. vnitřní schodnice pro spoj schodnic v 2. vnitřním rohu. Plochu spoje namažeme lepidlem - ideálně čelo 2. vnitřní schodnice. Sestavu poté nasuneme kolíky do otvorů ve 3. vnitřní schodnici a spoj zajistíme dvěma vruty 6×100.

Celek vnitřních schodnic (stejně jako předtím u vnější strany) vhodně podepřeme a vyrovnáme ve všech rovinách. Pro lepší kontrolu vzájemné vzdálenosti vnějších a vnitřních schodnic doporučujeme nasadit nasucho na kolíky jeden nášlap před každým rohem, další bezprostředně za rohem a také nášlap č.2. Stále kontrolujeme rovinnost. Je-li vše v pořádku, přikotvíme nástup vnitřní schodnice pod prvním nášlapem napevno k podlaze - pomocí kotvy do podlahy. Pro tuto kotvu jsou nachystány otvory pod 1. nášlapem. Pozor na případnou existenci podlahového topení !!!

Další pozor - kotva sdílí otvor zboku schodnice s budoucí závitovou tyčí pro uchycení 1. nášlapu, musí zbýt prostor!

7. Dále přistoupíme k montáži nášlapu č.1.:

Na vodorovná sedla obou schodnic pro nášlap č.1 naneseeme neutrální silikon rovnoměrně v celé ploše.

Do otvorů pro kolíky ve schodnici i v nášlapu naneseeme pomalé konstrukční lepidlo a do schodnice zarazíme kolíky.

Zespod nášlapu našroubujeme do závrtných matic závitových tyčí. Poté nášlap nasadíme na kolíky ve schodnicích a doklepeme palicí.

Zboku schodnic pod nášlapem v otvoru našroubujeme na závitových tyčí límcové matice a dotáhneme.

7.1 U schodiště s podstupněmi je postup bodu 7 modifikovaný:

Na vodorovná sedla obou schodnic pro nášlap č.1 naneseeme neutrální silikon rovnoměrně v celé ploše. Také na svislé plochy schodnic v místě styku s podstupněmi č.1 i č.2.

Do otvorů pro kolíky ve schodnici i v nášlapu naneseeme pomalé konstrukční lepidlo a do schodnice zarazíme kolíky. K prvnímu nášlapu přimontujeme podstupeň č.2.:

Naneseeme neutrální silikon na plochu zadní hrany nášlapu č.1 - formou šnůr ve vzdálenosti 1,5cm rovnoběžně s vrchní i spodní plochou nášlapu.

Slícujeme a přišroubujeme podstupeň č.2 třemi vruty 5×45 zezadu do nášlapu č.1. Otržeme ev. přetoky neutrálního silikonu. Nyní ještě do drážky prvního nášlapu vložíme zespodu podstupeň č.1.

Nezapomeňte nanést pomalé konstrukční lepidlo do drážky v nášlapu! Lehce rozmazáváme - aby na nás "šnůra" lepidla v dalším kroku nevypadla.

Nyní zespod nášlapu našroubujeme do závrtných matic závitových tyčí.

Poté tento celek nášlapu a obou podstupňů nasadíme na kolíky ve schodnicích a doklepeme palicí.

Zboku schodnic pod nášlapem v otvoru našroubujeme na závitových tyčí límcové matice a dotáhneme. Není-li pod schodištěm položena dolní podlaha, vypodložíme a zajistíme podstupeň č.1 proti vysunutí z drážky v nášlapu.

8. Dále postupně montujeme nášlapy směrem od nástupu nahoru:.

Na vodorovná sedla obou schodnic pro nášlap č.2 naneseeme neutrální silikon rovnoměrně v celé ploše. Do otvorů pro kolíky ve schodnici i v nášlapu naneseeme pomalé konstrukční lepidlo a do schodnice zarazíme kolíky. Poté nášlap nasadíme na kolíky ve schodnicích a doklepeme nadoraz palicí. Zboku schodnic v otvoru pod nášlapem zajistíme-zašroubujeme šikmým vrutem 6×60 nášlap ke schodnici. Analogicky postupujeme až k předposlednímu nášlapu, včetně.

8.1 U schodiště s podstupněmi je postup bodu 8 modifikovaný:

Na vodorovná sedla obou schodnic pro nášlap č.2 naneseeme neutrální silikon rovnoměrně v celé ploše. Také na svislé plochy schodnic v místě styku s podstupněm č.3.

Do otvorů pro kolíky ve schodnici i v nášlapu naneseeme pomalé konstrukční lepidlo a do schodnice zarazíme kolíky.

Naneseeme neutrální silikon na plochu zadní hrany nášlapu č.2 - formou šnůr ve vzdálenosti 1,5cm rovnoběžně s vrchní i spodní plochou nášlapu.

Slícejeme a přišroubujeme podstupeň třemi vruty 5×45 zezadu do nášlapu. Otřeme ev. přetoky neutrálního silikonu. Nyní na dno drážky pro podstupeň č.2 naneseeme pomalé konstrukční lepidlo. Lehce rozmazáváme - aby na nás "šnůra" lepidla v dalším kroku nevypadla.

Poté celek nášlapu č.2 s podstupněm č.3 nasadíme na kolíky ve schodnicích a vyčnívající podstupeň č.2 a doklepeme nadoraz palicí.

Zboku schodnic v otvoru pod nášlapem zajistíme-zašroubujeme šikmým vrutem 6×60 nášlap ke schodnici.

Analogicky postupujeme až k předposlednímu nášlapu, včetně.

8.2 Podesta je z pohledu montáže stejná jako nášlap, pouze je díky větší šířce zajištěna šikmými vruty ve více místech.

9. Montáž výstupního nášlapu:

Horní hrany (sedla) svislých hranolů na obou schodnicích a horní hranu kotvící desky opatříme rovnoměrnou slabou vrstvou neutrálního silikonu. Také i zadní hranu výstupního nášlapu - aby nebyl vůči výstupní hraně tzv. "nasucho" a nevrzal. Do otvorů pro kolíky ve svislých hranolech i v nášlapu naneseeme pomalé konstrukční lepidlo a zarazíme kolíky do hranolů. Poté nášlap nasadíme na kolíky ve schodnicích a doklepeme nadoraz palicí.

9.1 U schodiště s podstupněmi je nutno nanést pomalé konstrukční lepidlo také na dno drážky pro podstupeň (ve výstupním nášlapu).

10. Nyní pevně dotáhneme všechny kotvící body ve schodnicích i kotvící desce. Kontrolujeme geometrii.

11. Schodiště ometeme, očistíme a všechny otvory zakrytujeme rozměrově příslušnými krytkami. Krytky se nasazují na otvor v místě gumičky a zatlačí rukou.

12. Tímto je celá montáž schodiště dokončena. Lepené a silikonové spoje potřebují pro plné vytvrzení čas cca 24hodin při pokojové teplotě.