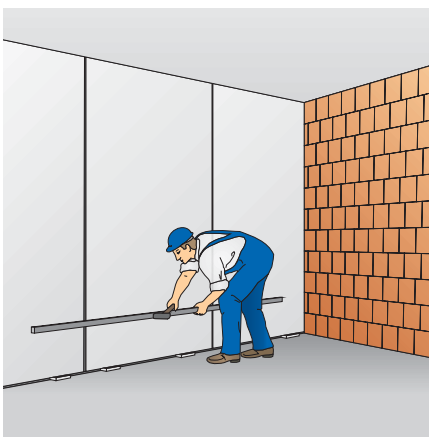


Rigips



Technologický predpis



Spoločnosť Rigips sa zaručuje za hodnoty svojich konštrukcií iba v prípade, ak sa pri montáži postupuje podľa technologického predpisu Rigips a sú použité aj systémové prvky Rigips. V prípade, že táto podmienka nie je splnená, nemôže spoločnosť Rigips brať záruku za akékoľvek technické parametre týchto konštrukcií, vrátane požiarnej vlastností.

OBSAH

I.	Prvky štandardných systémov Rigips	4
I.1	Sadrokartónové dosky	4
I.2	Podkonštrukcia	4
I.3	Izolačné výplne	5
I.4	Parozábrana	5
I.5	Pripevňovacie a spojovacie prostriedky	5
I.6	Tmely	6
I.7	Pripojovacie tesnenia, výstužné pásy a lišty do tmelu	6
I.8	Lemovacie a osadzovacie profily	7
I.9	Nátery	7
II.	Štandardné systémy Rigips	8
II.A	Podmienky pre použitie štandardných systémov	8
II.B	Spoločné zásady montáže	8
II.B.1	Pripravenosť stavby	8
II.B.2	Spracovanie dosiek	8
II.B.3	Pripevnenie dosiek opláštenia	9
II.B.4	Tmelenie	9
II.B.5	Rovinnosť hotových konštrukcií	12
II.B.6	Dilatácia sadrokartónových konštrukcií	12
II.B.7	Zásady pri montáži požiarne odolných konštrukcií	13
II.B.8	Zásady pri montáži zvukovo izolačných konštrukcií	13
II.B.9	Použitie parozábrany	13
II.C	Priečky a deliace steny vrátane inštalčných	14
II.C.1	Postup montáže	14
II.C.2	Montáž zárubní	17
II.C.3	Inštalčné steny	18
II.C.4	Oblúkové steny	18
II.D	Stropné podhlady	19
II.D.1	Postupy montáže	19
II.D.2	Oblúkové podhlady	22
II.E	Podkrovia	22
II.E.1	Odvetranie izolácie	22
II.E.2	Postup montáže	22
II.F	Obklady stien, predsadené steny	23
II.F.1	Postup montáže lepených konštrukcií	24
II.F.2	Postup montáže skrutkovaných konštrukcií	25
III.A	Pripevňovanie predmetov	25
III.A.1	Pripevňovanie na podhlady	25
III.A.2	Pripevňovanie na steny	26
III.A.3	Pripevnenie zariadení predmetov	26
III.A.4	Ukotvenie výustiek vodovodného a kanalizačného potrubia	27
III.B	Povrchové úpravy sadrokartónových konštrukcií	27
III.B.1	Nátery	27
III.B.2	Tapetovanie	27
III.B.3	Obklady	27
IV.	Elektrické rozvody	28
IV.1	Kovové podkonštrukcie	28
IV.2	Drevené podkonštrukcie	28
V.	Skladovanie prvkov	28
VI.	Prílohy	29
	Merné spotreby materiálu na 1 m ²	29
	Prehľad vybraných konštrukcií	31
	Smernice pre kvalitu povrchu	36
	Konštrukčné detaily	38

I.1 Sadrokartónové dosky

Sadrokartónové dosky sú základnou súčasťou sadrokartónových systémov suchej vnútornej výstavby Rigips. Výrobný sortiment obsahuje rôzne hrúbky a plošné rozmery dosiek.

Druhy sadrokartónových dosiek a ich značenie (základný sortiment):

stavebné dosky Rigips RB	- potlač modrá
stavebné dosky Rigips RBI impregnované	- zelený kartón, potlač modrá
stavebné dosky Rigips RF pre požiaru odolnosť	- potlač červená
stavebné dosky Rigips RFI pre požiaru odolnosť impregnované	- zelený kartón, potlač červená
tepelné izolačné dosky RIGITHERM PS s penovým polystyrénom	
tepelné izolačné dosky RIGITHERM MF s minerálnym vláknom	
dosky Riflex - pre oblúkové konštrukcie	

Štandardné rozmery sadrokartónových dosiek (mm):

hrúbka:	Hobby RB 10; 12,5; 15; 18
dĺžka:	2 000, 2 500, 2 600, 2 750, 3 000
šírka:	1 200 (1250)

Neštandardné hrúbky sadrokartónových dosiek (mm):

hrúbka:	20; 25
dĺžka:	2000 a 2 600
šírka:	600

Výrobné rozmery a tolerancie rozmerov sadrokartónových dosiek Rigips:

Hrúbka		Šírka		Dĺžka	
Menovitá hodnota (mm)	Medzná odchýlka (mm)	Menovitá hodnota (mm)	Medzná odchýlka (mm)	Menovitá hodnota (mm)	Medzná odchýlka (mm)
Hobby RB 10	± 0,5	1 200 (1 250)	+ 0 - 5	2 000 až 4 000	+ 0 - 5
12,5	± 0,5				
15	± 0,5				
18	± 0,5				

V zmysle STN EN 520

Hrany sadrokartónových dosiek:

Pozdĺžne hrany: štandardne sú dodávané v šírke dosky 1 200 a 1 250 mm s hranou PRO, sploštené, opláštené kartónom



v hrúbke dosky 20 a 25 mm sú dodávané s hranou VARIO, zaoblené a sploštené, opláštené kartónom



Priečne hrany: štandardne sú dodávané hrany SK, kolmo rezané



Zdravotná nezávadnosť sadrokartónových dosiek:

Protokol: STM 01801 o stanovení hmotnostnej aktivity ²²⁶Ra, vydal SZU ÚPKM Bratislava, 8. 1. 2004. Obsah Prírodných rádionuklidov – hmotnostná aktivita ²²⁶Ra menšia ako 120 Bq/kg.

Horľavosť sadrokartónových dosiek:

Rozhodnutie komisie 2003/593/EC – klasifikácia reakcie na oheň sadrokartónových dosiek, publikovaná v Official Journal EU dňa 8. 8. 2003. Trieda reakcie na oheň protipožiarnych dosiek – A2-s1, d0.

I.2 Podkonštrukcia

a) Z reziva hranolového (hranolý, hranolky, laty) ihličnatého

- trieda kvality II podľa STN 49 1531
- vlhkosť max. 18 (odporúča sa do 15%)

b) Zo systémových kovových profilov vrátane príslušenstva

- tenkostenné profile Rigips – oceľové otvorené, z pozinkovaného plechu hrúbky 0,6 mm (podľa DIN 18 182)
 - priečkové
 - profil UW 50, 75, 100 mm / 40 mm
 - profil CW 50, 75, 100 mm / 50 mm
 - podhľadové
 - stropný profil CD 60/27 mm
 - stropný profil UD 27/28/27 mm
 - stropný profil RIGISTIL C 45/18 mm
 - stropný profil RIGISTIL U 20/20/30 mm
 - špeciálne stenové profile
 - profil LWi pre vnútorné rohy a profil LWa pre vonkajšie rohy (na riešenie rohových napojení pri vyšších nárokoch na požiaru odolnosť a zvukovú izoláciu)
- UA vystužovací pozinkovaný oceľový profil hrúbky 2 mm (podľa DIN 18 182)
 - UA 50, 75, 100 mm / 50 mm
 - ukotvovacie uholníky hrúbky 2 mm (skrutkovacie alebo posuvné)
- špeciálne podhľadové profile
 - profil HUT 45/ 15,5 mm
 - ohybný profil HUT 60/7 mm
- príslušenstvo
 - závesné drôty, posuvné závesy, závesy Nonius
 - závesy na profile CD, závesy na profile Rigistil, závesy na drevené laty
 - spojky profilov
 - nastaviteľné strmene, príchytne svorky
 - špeciálne nosné konštrukcie na uchytenie sanitárnych zariadení predmetov

I.3 Izolačné výplne

V dutinách konštrukcií Rigips sa používajú izolácie z minerálnych vlákien. Z hľadiska požiarnej odolnosti konštrukcií je potrebné dodržať parametre minerálnej izolácie (hrúbka, objemová hmotnosť) stanovené v Praktiku požiarnej ochrany Rigips. K dosiahnutiu deklarovaných hodnôt nepriežvučnosti sú minimálne kritériá: hrúbka 50 mm, objemová hmotnosť 15 kg/m³. Z hľadiska stavebnej tepelnej techniky musia byť vlastnosti tepelnej izolácie stanovené projektom.

I.4 Parozábrana

Ak nie je v projekte stanovené inak, tak pre potreby sadrokartónových konštrukcií Rigips sa pod termínom parozábrana rozumie fólia, ktorej difúzny odpor je väčší alebo rovný difúznemu odporu PE-fólie 0,2 mm.

Niektoré špeciálne sadrokartónové dosky je možné objednať už s parozábranou nalepenou vo výrobe na rubovú stranu dosky.

Pre zvýšené nároky na parozábranu (vyššiu, alebo premennú hodnotu pridaného difúzneho odporu, stanoveného pomocou exaktného tepelno-technického výpočtu v rámci projektovej dokumentácie) je možné použiť špeciálne parozábrané fólie.

I.5 Pripevňovacie a spojovacie prostriedky

- samorezné skrutky Rigips na pripevnenie sadrokartónových dosiek na podkonštrukciu
 - skrutky majú špeciálnu hlavu, sú opatrené antikoróznou povrchovou úpravou
 - typ 212 (TN) - do dreva a tenkostenných profilov s hrúbkou plechu max. 0,75 mm
 - Ø 3,5 mm, dĺžka 25, 35, 45, 55 mm, balenie 100, 140, 180, 250 alebo 1 000 ks
 - Ø 4,2 mm, dĺžka 70 mm, balenie 500 ks
 - Ø 4,8 mm, dĺžka 90 mm, balenie 500 ks
 - typ 221 (TB) - s vŕtacou špičkou, do kovu max. hrúbky 2,25 mm
 - Ø 3,5 mm, dĺžka 25, 35, 45 mm, balenie 1 000 ks
- samorezné skrutky Rigips na vzájomné spájanie kovových súčastí podkonštrukcie
 - typ 421 (LB) - s vŕtacou špičkou do kovu max. hr. 2,25 mm
 - Ø 3,5 mm x 9,5 mm, balenie 100 alebo 1000 ks
 - Ø 4,2 mm x 19 mm, balenie 100 alebo 1 000 ks
- skrutky s plochou hlavou 4,2 x 14 na spájanie tenkostenných profilov RIGISTIL
- skrutky na priamy záves Ø 5 (FN) dĺžka 35, 50, 70 – vhodné na zavesenie do drevených konštrukcií
- natlákače hmoždinky Ø 6 mm – na pripevnenie konštrukčných profilov na nadväzujúce konštrukcie
- stropné klince DN 6 alebo ZHOP Ø 6 (vhodné na pripevnenie závesov na monolitické betónové stropy)
- dutinové (uzlovacie) hmoždinky (plastové) na ukotvenie do sadrokartónových dosiek
- skrutkové kotvy Molly (kovové) na ukotvenie do sadrokartónových dosiek

I.6 Tmely

A. Špachtľovacie tmely

A.1 Základné špachtľovacie tmely

Špachtľovací tmel SUPER

Špachtľovací tmel SUPER je práškový sadrový tmel určený na základné tmelenie sadrokartónových dosiek s použitím výstužnej pásky. Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa priloženého návodu. Doba spracovateľnosti je najmenej 30 minút. Tmel SUPER je balený v žltých papierových vreckách hmotnosti 2,5 kg, 5 kg a 25 kg.

Špachtľovací tmel EXTRA

Špachtľovací tmel EXTRA je práškový sadrový tmel určený na základné tmelenie sadrokartónových dosiek PRO s použitím výstužnej pásky. Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa priloženého návodu. Doba spracovateľnosti je najmenej 30 minút. Tmel EXTRA je balený v papierových červených vreckách hmotnosti 5 kg a 25 kg.

Špachtľovací tmel VARIO

Špachtľovací tmel VARIO je práškový sadrový tmel určený na základné tmelenie sadrokartónových dosiek VARIO s použitím výstužnej pásky. Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa priloženého návodu. Doba spracovateľnosti je najmenej 30 minút. Tmel VARIO je balený v modrých papierových vreckách hmotnosti 5 kg a 25 kg.

A.2 Tmely na dodatočné tmelenie („finiš“)

Tmel ProFinMix

Ide o materiál vo forme pasty pripravenej na priamu spotrebu. Tmel je určený na základné a konečné tmelenie, prípadne na celoplošnú prípravu plochy na náročné povrchové úpravy. Tmel je balený v oranžových plastových vedrách hmotnosti 5 kg, 15 kg a 25 kg.

B. Lepiaci malta (osadzovacie spojivo)

Špeciálny lepiaci tmel RIFIX na báze sadry, vhodný na lepenie sadrokartónových dosiek na stavebné konštrukcie. Lepiaci tmel je dodávaný ako suchá prášková hmota. Je balený v papierových vreciach hmotnosti 40 kilogramov.

I.7 Pripojovacie tesnenia, výstužné pásky a lišty do tmelu

A. Pripojovacie tesnenia

Pripojovacie tesnenie penové, jednostranne samolepiace, hrúbky cca 3,5 mm

Šírka 30 mm	1 rolka – 30 m
Šírka 50 mm	1 rolka – 30 m
Šírka 75 mm	1 rolka – 30 m
Šírka 100 mm	1 rolka – 30 m

B. Výstužné pásky do tmelu

Skloláknitá výstužná páska:	1 rolka – 25m
Polyamidová výstužná páska (samolepiaca „Fast – Tape“):	1 rolka – 45 alebo 90 m
Papierová výstužná páska:	1 rolka – 23, 75 alebo 150 m
Papierová páska ALUX s hliníkovou vložkou:	1 rolka – 30,4 m

C. Hliníkové profily do tmelu

Rohové pravouhlé profily 25 x 25 mm na ochranu vonkajších rohov	- dĺžka profilu: 2 m; 2,5 m; 3 m
Rohový profil 25 x 25 mm 135° na ochranu vonkajších rohov 135°	- dĺžka profilu: 2,5 m; 3 m
Ukončovač profil ALU 13 x 25 mm na začistenie voľnej hrany dosky	- dĺžka profilu: 2,5 m; 3 m

D. Kovovo-papierové rohy

Papierové profily s kovovou vložkou na ochranu a vystuženie vonkajších a vnútorných rohov.

Roh 90°	vonkajší	- 2,00 m, 2,50 m, 3 m
Roh 90°	vnútorný	- 3 m
Roh 135°	vonkajší	- 2,50 m, 3 m
Roh 135°	vnútorný	- 2,50 m, 3 m
Roh guľatý	vnútorný	- 2,50 m, 3 m
Roh guľatý	vonkajší	- 2,50 m, 3 m
Roh 90°	„L“ ukončovací	- 2,50 m, 3 m
Roh – nastaviteľný uhol	vonkajší	- 3 m
Roh – nastaviteľný uhol	vnútorný	- 3 m
Roh 90° plast ohybný		- 3 m

I.8 Lemovacie a osadzovacie profily

Lemovací narážací PVC profil na dosku hr. 12,5 alebo 15 mm

- dĺžka profilu: 3 m.

Osadzovací plechový pozinkovaný profil na dosku hr. 12,5 alebo 15 mm.

- dĺžka profilu: 2,5 m.

I.9 Nátery

Základný náter Rikombi-Grund

Základný náter Rikombi-Grund je vodou riediteľný disperzný náter určený na penetráciu sadrokartónových dosiek (znižuje a vyrovnáva nasiakavosť povrchu), resp. na prípravu podkladových povrchov pri lepení sadrokartónových dosiek. Dodáva sa vo forme koncentráту, ktorý treba pred použitím zriediť s vodou v pomere 1 : 2 až 1 : 5. Náter je balený v plastových vedrách hmotnosti 5 + 15 kg.

Náter Rikombi-Kontakt

Náter Rikombi-Kontakt je náter na akrylátovej báze obsahujúci minerálne plnivo, riediteľný vodou. Pred použitím je potrebné náter poriadne rozmiešať. Náter Rikombi-Kontakt zvyšuje príľnavosť lepiaceho tmelu na vysoko hladké, nenasiakavé podklady. Dodáva sa už riedený, je balený v plastových vedrách hmotnosti 7 + 15 kg.

ŠTANDARDNÉ SYSTÉMY RIGIPS

Štandardné systémy suchej vnútornej výstavby sú nenosné výplňové samonosné konštrukcie. Určené sú výhradne do interiérov stavieb. Sadrokartónové konštrukcie Rigips sú vhodné pre novostavby a rekonštrukcie.

II.A Podmienky pre použitie štandardných systémov Rigips

II.A.1 Statické podmienky

S ohľadom na skutočnosť, že sadrokartónové konštrukcie sú nenosné, nesmie v priebehu ich používania počas stavby dochádzať k ich zaťaženiu vplyvom pohybom, alebo posuvom nosných konštrukcií objektu. Sadrokartónové konštrukcie rovnako nesmú byť použité ako zavetrovacie konštrukcie stavby.

II.A.2 Limitné zaťaženie teplom

Sadrokartónové konštrukcie Rigips môžu byť vystavené teplu tak, aby povrchová teplota neprekročila hodnotu – dlhodobá: + 45°C, počas doby max. 1 hod. : + 60°C.

II.A.3 Povolené zaťaženie vlhkosťou

V priestoroch s bežnou vlhkosťou sa používajú stavebné dosky RB, alebo RF. V priestoroch s vyššou vlhkosťou vzduchu (kúpeľne, sprchy, kuchyne) sa používajú dosky impregnované RBI, alebo RFI. Podmienkou ich použitia je prerušovaný výskyt vlhkosti v priebehu 24-hodinového cyklu. Plochy priamo ostrekované vodou (napr. v kúpeľniach a sprchách) musia byť chránené hydroizolačným náterom, alebo stierkou (samostatné obloženie keramickým obkladom je nedostatočné). Priestory s trvalo vysokou vzdušnou vlhkosťou (niektoré priemyselné prevádzky, priestory s otvorenou vodnou hladinou) sú pre použitie sadrokartónu nevhodné. Opláštenie vlhkých stien sadrokartónovými doskami sa neodporúča (a to ani v prípade vetrania dutiny medzi sadrokartónom a vlhkou stenou).

Priestor typu	Sadrokartón		Ochrana proti vlhkosti	
Účel, využitie	RB (RF)	RBI (RFI)	základný náter	vodotesná stierka
WC, chodby, šatne	áno	–	–	–
Kuchyne, kúpeľne (zvýšená vlhkosť vzduchu)	–	áno	áno	–
Sprchová kabína, hotelová kúpeľňa, priestor pod vaňou, (zvýšená vlhkosť vzduchu, plochy ostriekavané vodou)	–	áno	–	áno

V priestoroch s trvalo vysokou vlhkosťou vzduchu (bazény, umývačky, niektoré priemyselné prevádzky...) nie je možné použiť žiadny druh sadrokartónových dosiek, ak nie je vlhkosť riadená vŕchotechnikou (klimatizácia).

II.B Spoločné zásady montáže štandardných systémov Rigips

II.B.1 Pripravenosť stavby

Pri skladovaní sadrokartónových dosiek vnútri objektu je potrebné brať ohľad na nosnosť stropných konštrukcií. Sadrokartónové konštrukcie sa montujú po dokončení a potrebnom vysušení všetkých mokrých procesov (najmä podlahových poterov a omietok) v interiéri. Vlhkosť stien a stropov má byť ustálená, povrchy majú byť suché a podkladné betóny vyzreté.

Montáž sa odporúča vykonať až po osadení okien a uzavretí stavby pred poveternostnými vplyvmi. Opláštenie sadrokartónovými doskami sa nevykonáva v priestoroch, kde je trvalo vysoká vlhkosť vzduchu. Po montáži je potrebné sadrokartónové dosky chrániť pred dlhotrvajúcou vlhkosťou. Vnútri budov je potrebné i po skončení montáže dosiek zaistiť dostatočné vetranie. Dosky opláštenia musia byť pred montážou minimálne počas 48 hodín skladované v priestore montáže s ohľadom na vyrovnanie ich vlhkosti.

Tmelenie sa môže vykonať až v čase, keď sa už neočakávajú výrazné zmeny teploty a vlhkosti. Tmelenie je prípustné iba pri teplotách v miestnosti nad + 5°C. Nie je vhodné miestnosti rýchlo vykurovať, ale teplotu zvyšovať postupne. Aby neprišlo k nežiaducej deformácii konštrukcie, je potrebné dbať na to, aby protifašné strany konštrukcie boli ohrievané rovnomerne.

II.B.2 Spracovanie dosiek

a) Doprava, skladovanie a manipulácia na stavenisku:

Dosky sa skladujú na plocho na podkladoch v rozpätí max. 500 mm. Musia byť chránené pred stykom s kvapalnou vlhkosťou. Skladujú sa vždy vo vnútri budov. Prenášajú sa na stojato, eventuálne s použitím špeciálneho vybavenia na transport dosiek (transportné držiaky, manipulačné vozíky...).

b) Jednoduché prírezy z dosiek

Najskôr sa nožom prereže povrchový kartón z lícnej strany, prelomí sa sadrové jadro dosky a potom sa prereže kartón na rubovej strane.

c) Presné výrezy z dosiek

Čisté rezy sa robia pomocou jemnozubej ručnej píly. Výrezy na inštaláciu sa robia frézku, pílkou, alebo špeciálnym nástrojom – strúhadlom (rašplou).

II.B.3 Pripevnenie dosiek opláštenia

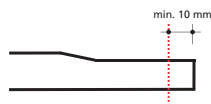
Dĺžka skrutky na pripevnenie dosiek opláštenia je daná nasledujúcimi zásadami:

Drevená podkonštrukcia - hĺbka zaskrutkovania skrutky do dreveného prvku podkonštrukcie musí byť väčšia, alebo rovná celkovej hrúbke opláštenia, min. však 20 mm.

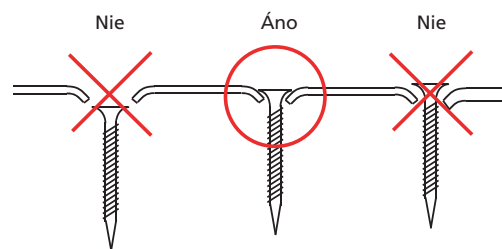
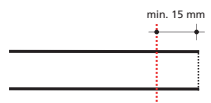
Kovová podkonštrukcia - hĺbka zaskrutkovania skrutky cez kovový profil musí byť najmenej 10 mm.

Hlava skrutky musí byť zapustená pod úroveň povrchového kartónu sadrokartónovej dosky s ohľadom na možnosti jednoduchého pretmelenia. Pritom nesmie prísť k pretrhnutiu povrchového kartónu hlavou skrutky – na zaskrutkovanie sa odporúča používať špeciálny skrutkovač s nastaviteľným hĺbkovým dorazom. Vzdialenosť pripevňovacieho prostriedku od okraja dosiek musí byť:

- pri hranách opláštených kartónom najmenej 10 mm



- pri rezaných hranách najmenej 15 mm



Najväčšia vzájomná vzdialenosť pripevňovacích skrutiek na profily alebo laty je pre priečky a predsadené steny 250 mm, pre podhlady a šikmé plochy 170 mm. O priečku ide, ak uhol medzi vodorovnou rovinou a rovinou konštrukcie je väčší, alebo rovný 70°.

Pripevnenie musí byť urobené tak, aby dosky všade úplne priliehali k podkonštrukcii a pripevňovacie prostriedky boli pevne ukotvené. Pripevňovaním nesmie nastať v doskách neprípustné pnutie, preto sa pracuje zo stredu dosky k okraju, alebo od jedného konca dosky k protiľahlému okraju.

Všetky pripevňovacie prostriedky musia byť k povrchu dosiek pripevnené kolmo a zapustené v doskách tak, že hlava neprereže kartón a je možné ju zatmeliť. Nevhodne aplikované alebo ohnuté pripevňovacie prostriedky musia byť odstránené a vo vzdialenosti najmenej 30 až 40 mm sa naskrutkujú nové.

Pri upevňovaní dvojitého opláštenia je možné pri prvej vrstve dosiek zväčšiť stanovenú vzdialenosť upevňovacích prostriedkov až na trojnásobok. Druhá vrstva dosiek sa upevní na podkonštrukciu podľa predpísaných maximálnych vzdialeností. Pri podhladoch v tomto prípade musí nasledovať vykonanie poslednej vrstvy opláštenia najneskôr do druhého dňa.

II.B.4 Tmelenie

II.B.4.1 Tmelenie škár

Tmelenie škár je záverečný pracovný úkon v technológii montáže konštrukcií Rigips. Je to dôležitý krok, ktorý výrazne ovplyvňuje stavebno-fyzikálne a estetické vlastnosti hotového diela.

Dosky musia byť správne pripevnené a opláštenie musí byť dokončené (pri priečke z oboch strán). Jednotlivé dosky sa voči sebe montujú na pevný zraz, prípadne medzery je nutné poriadne vyplniť tmelom v plnej hrúbke opláštenia, pri zrezanom tvare hrán dosiek – riadne vyplnenie koreňa škáry. Z dôvodov mechanických vlastností konštrukcie, zvukovej ochrany, príp. požiarnej odolnosti je zásadne nutné tmeliť všetky vrstvy opláštenia.

Na tmelenie škár sa použije niektorý zo sady sadrových špachtľovacích tmelov Rigips. Samolepiaca výstužná páska sa nalepí na suchú dosku a pretmelí. Sklenenú (príp. papierovú) výstužnú pásku treba vložiť do tenkej vrstvy čerstvého tmelu. Po zaschnutí prvej vrstvy tmelu sa škáry prestierajú, hranou stierky sa tmel roztiahne do šírky a vyhladí do stratena. Po zaschnutí tmelu sa vykoná prebrúsenie tmeleného povrchu (napr. pomocou špeciálnej brúsnej mriežky). Konečnú úpravu povrchu je možné vykonať aj hotovou pastou ProFinMix. Pri zvláštnych nárokoch na kvalitu povrchu je pastu ProFinMix možné použiť i pri celoplošnom pretmelení.

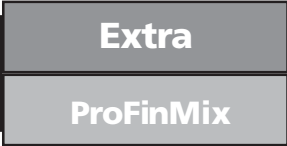
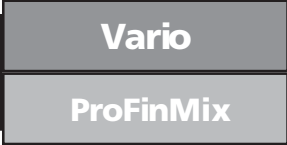
Systém tmelenia Rigips PRO

- Tento systém popisuje tmelenie pozdĺžnych škár medzi doskami s hranou PRO.
- Bez ohľadu na druh podkonštrukcie (drevo alebo kov) a zvoleného základného tmelu z ponuky Rigips je potrebné použiť niektorú z ponúknutých výstužných pásk (sklenená, papierová, samolepiaca).
- Príklady vhodných variantov materiálov a postupov sú v schéme.

Systém tmelenia Rigips VARIO

- Tento systém popisuje tmelenie pozdĺžnych škár medzi doskami s hranou VARIO.
- Príklad vhodných variantov materiálov a postupov sú v schéme.

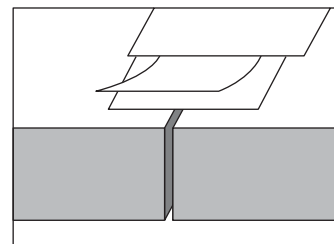
Tabuľka T1

		Tmelenie (1. vrstva)	Tmelenie (2. vrstva)	Konečná povrchová úprava
1	PRO (VARIO)			
2	PRO (VARIO)			
3	PRO			
4	PRO (VARIO)			

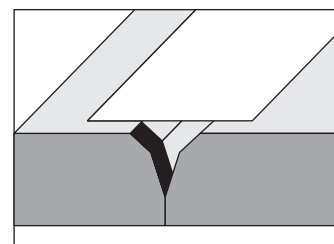
Tmelenie priečných škár

Tmelenie priečných hrán kolmých (bez zrezania)

- Tento spoj treba vždy vystužiť niektorou z ponúkaných výstužných pásovk.
- Príklady vhodných variantov postupov sú v prvej časti schémy.

**Tmelenie priečných hrán zrezaných****(opracovaných hoblíkom alebo nožom do roztvoreného tvaru)**

- Bez ohľadu na druh podkonštrukcie je nutné zrezané hrany v prvom kroku vytmeliť akýmkoľvek škárovacím tmelom. Pri ďalšom postupe tmelenia je nutné použiť niektorú z výstužných pásovk.
- Príklady vhodných variantov postupov sú v druhej časti schémy.



Tabuľka T2

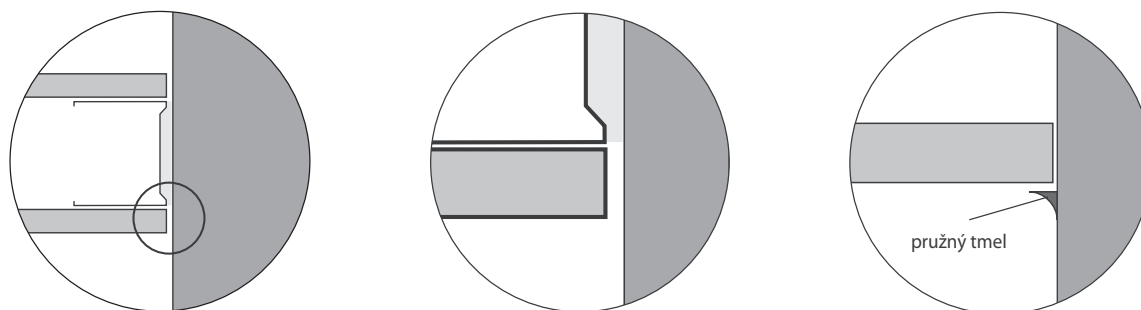
		Tmelenie (1. vrstva)	Tmelenie (2. vrstva)	Konečná povrchová úprava
Kolmá priečna hrana				
1		špachtľovací tmel	špachtľovací tmel	špachtľovací tmel ProFinMix
2		špachtľovací tmel	špachtľovací tmel	ProFinMix
Zrezaná priečna hrana				
3		špachtľovací tmel	špachtľovací tmel	špachtľovací tmel ProFinMix

Tmelenie vnútorných rohov (kútov)

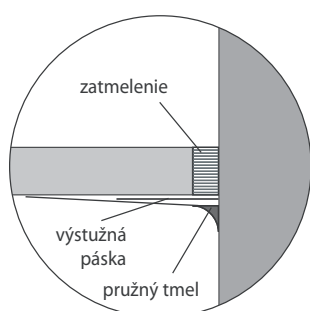
Na tmelenie vnútorných rohov sa používajú dve možnosti:

A) Montáž „nasucho“

Dosky sa namontujú na zraz (medzera 0 – 2 mm). Po namontovaní dosiek sa vzniknutá škára iba zatmelí vhodným pružným (napr. akrylátovým) tmelom. Tento variant nie je vhodný na priečky s nárokom na požiaru odolnosť a nepriezvučnosť!

**B) Zatmelený styk**

Dosky sa namontujú s odsadením v kúte o 5 – 10 mm. Na plochu nasadajúcej dosky sa v pruhu šírky cca 10 cm naniesie škárovací tmel. Pritom treba dbať na dostatočnú výplň kútovej škáry tmelom. Bezprostredne po uhladení tmelu je do neho pomocou stierky „natupo“ vložená výstužná sklená páska. Po prebrúsení je možné kút pretmeliť vhodným pružným (napr. akrylátovým) tmelom. Tento variant je vhodný na priečky s nárokom na požiaru odolnosť a nepriezvučnosť.



II.B.4.2 Tmelenie hláv skrutiek

Preskúša sa správne zapustenie skrutiek. Hlavy skrutiek sa pretmelia v dvoch krokoch sadrovým špachtľovacím tmelom.

II.B.4.3 Tmelenie vonkajších rohov

Vonkajší roh (nárožné priečky, ostenie okna) sa odporúča spevniť vložением ochranného rohového ALU profilu. ALU profil sa vloží do vrstvy špachtľovacieho tmelu a pomocou špachtle sa vytlačený tmel uhladí. Po zaschnutí prvej vrstvy tmelu sa nárožie prestierkuje a čerstvý tmel sa roztiahne do šírky 25 – 30 cm. Alternatívne je možné ochranný rohový ALU profil pripevniť „nasucho“ sponkami a následne pretmeliť. Vonkajšie rohy je možné spevniť aj použitím kovovo-papierových rohov. Papierové profily s kovovou vložkou sa vložia do vrstvy tmelu hrúbky cca 2 mm kovovým pruhom do tmelu. Profil sa vtlačí do tmelu v celej svojej dĺžke tak, aby bol prebytočný tmel vytlačený. Vytlačený tmel sa odstráni špachtľou. Pritom je potrebné dbať na to, aby sa pod papierom nevytvorili vzduchové bubliny. Osadený roh sa následne pretmelí a uhladí.

II.B.4.4 Dodatočné tmelenie finišovacími tmelmi

V prípade vyšších nárokov na kvalitu povrchu tmelených plôch sa odporúča vykonať dodatočné tmelenie týchto plôch. Na tento účel je možné použiť špeciálny finišovací tmel ProFinMix. Ide o nesadrový, na vzduchu zasychajúci tmel, ktorý sa jednoducho nanáša v tenkých vrstvách a zjednoduší následné brúsenie. V špeciálnych prípadoch (s ohľadom na druh finálnej povrchovej úpravy) je možné urobiť pomocou finišovacieho tmelu celoplošné pretmelenie.

II.B.4.5 Smernice pre kvalitu povrchu

Pre kvalitu dokončeného povrchu sadrokartónových konštrukcií sú zavedené 4. stupne kvality:

Q1 – základné tmelenie: pre povrchy, na ktoré nie sú kladené žiadne optické (dekoratívne) nároky

Q2 – štandardné tmelenie: pre obvyklé nároky na kvalitu povrchu

Q3 – špeciálne tmelenie: pre zvýšené nároky na kvalitu povrchu

Q4 – celoplošné tmelenie: pre najvyššie nároky na kvalitu dokončených povrchov

Ak nie sú v špecifikácii prác uvedené žiadne bližšie údaje o kvalite povrchu, považuje sa za štandardný stupeň Q2. Podrobné Smernice tvoria samostatnú prílohu tohto Technologického predpisu. (pozri str. 34 – 35)

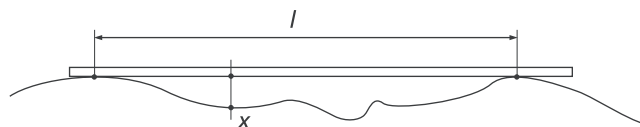
II.B.5 Rovinnosť hotových konštrukcií

Lícové plochy hotových rovinných konštrukcií, bez ohľadu na ich sklon či polohu, musia zodpovedať ďalej uvedeným toleranciam rovinnosti. Tolerancia rovinnosti sa meria na ľubovoľnom mieste plochy konštrukcie pomocou rovnej laty. Dĺžka príložnej laty sa volí podľa veľkosti posudzovanej plochy. Na meranie tolerance plôch s jedným rozmerom presahujúcim 10 m sa však vždy volí lata dĺžky 4,0 m. Prílohná lata sa môže prikladať na plochu v ľubovoľnom smere. Tolerance namerané pod príložnou latou nesmú presiahnuť hodnoty uvedené v tabuľke.

Vzdialenosť meraných bodov l (m)	0,1	1	2	4
Popis	Medzné tolerancia x (mm)			
Steny s hotovými povrchmi a spodné strany stropov, napr. omietnuté steny, obklady stien, podhľady Štandardné vyhotovenie	3	5	7	10
Steny s hotovými povrchmi a spodné strany stropov, napr. omietnuté steny, obklady stien, podhľady Vyhotovenie so zvýšenými nárokmi	2	3	5	8

Hodnoty v tabuľke prevzaté z DIN 18 202

Ak sú kladené zvýšené nároky na rovinnosť plôch, je nutné ich v špecifikácii prác zvlášť dojednať. Spôsob merania odchýlok (tolerancií) rovinnosti pomocou príložnej laty. (l = dĺžka príložnej laty, x = odchýlka od príložnej laty)



II.B.6 Dilatácia sadrokartónových konštrukcií

Dilatácia sadrokartónových konštrukcií sa vykonáva z dvoch dôvodov:

1) V miestach dilatačných škár v nosnej konštrukcii budovy

V tomto prípade je nutné sadrokartónovej konštrukcii umožniť rovnakú dilatáciu, akú pripustí dilatácia v nosnej konštrukcii objektu.

- 2) Pri prekročení plošných, prípadne dĺžkových limitov sadrokartónových konštrukcií
- maximálna dĺžka dilatačného úseku priamej sadrokartónovej konštrukcie je 15 m
 - maximálna plocha dilatačného poľa sadrokartónovej konštrukcie je 100 m².

V týchto prípadoch sa neočakávajú výrazné vzájomné posuny dilatačných úsekov. Postačí preto iba prerušenie podkonštrukcie a sadrokartónového opláštenia (prípadne je možné na dilatačnú škáru osadiť špeciálny dilatačný profil). Ďalej je nutné urobiť dilatáciu v miestach náhlych zmien prierezu, príp. tvaru pohľadovej plochy (výrazné výškové úskoky pri stenách, pôdorysové odskoky, náhle zmeny pôdorysového tvaru pri podhládoch). Pri vykonávaní dilatácie je potrebné dbať na skutočnosť, že dilatácia nesmie byť oslabením konštrukcie z hľadiska celistvosti, požiarnej, akustických, alebo hygienických požiadaviek na danú konštrukciu. Typy na vykonávanie dilatácií sú uvedené v obrázkovej prílohe.

II.B.7 Zásady pre montáž požiarne odolných konštrukcií

- a) Pre požiarne odolné konštrukcie je nutné používať pripojovacie tesnenie z materiálov stupňa horľavosti A, popr. B (podľa STN 73 0862), pripojovacie tesnenie stupňa horľavosti C (penové, filcové) je možné použiť za predpokladu, že je kryté zatmelením v plnej hrúbke opláštenia.
- b) Pri montáži požiarne odolných konštrukcií je nutné používať sadrokartónové dosky predpísané v Praktiku požiarnej ochrany Rigips a ďalšie materiály zo systému Rigips.
- c) Je nutné dodržiavať jednotlivé detaily napojenia na nadväzné konštrukcie podľa podkladov Rigips. Typy na riešenie jednotlivých detailov sú uvedené v obrázkovej prílohe.
- d) Pri viacvrstvovo opláštených konštrukciách je nutné tmeliť škáry vo všetkých vrstvách.
- e) Šírka dilatačných škár nesmie prekročiť 20 mm.
- f) Pri napojení na strop s očakávanými priehybmi nad 10 mm je nutné vytvoriť klzné napojenie. Pritom je nutné podložiť UW profil prúžkami sadrokartónu (pozri obrázky v prílohe).
- g) Protipožiarna konštrukcia musí byť celistvá, bez prestupov a iných oslabení. Zabudované svietidlá, výplne otvorov a. i. musia byť certifikované pre použitie v požiarne odolných konštrukciách, alebo zakryté schválenými krytmi.
- h) Elektrokrabice zo samozhášavého materiálu sú prípustné za predpokladu, že nie sú na protiľahlých lícach umiestnené oproti sebe.
- i) Pri sadrokartónových podhládoch je nutné dbať na použitie správnych závesov a krížových spojok, ako aj na predpísané minimálne podvesenie podhládu od nosného stropu.
- j) Ak obsahuje daná konštrukcia vrstvu minerálnej izolácie, je nutné dbať na jej celistvosť v celej ploche. Zároveň je nutné dodržať hrúbku, hustotu a typ minerálnej izolácie tak, aby tieto parametre boli v súlade so schválenou technickou dokumentáciou Rigips.

II.B.8 Zásady pre montáž zvukovo izolačných konštrukcií

- a) Po obvode konštrukcie podlepiť profily podkonštrukcie pripojovacím tesnením. Pri podhládoch a predsadených stenách voliť pružné závesy a strmene.
- b) Minerálna izolácia musí vyplňať celú plochu konštrukcie.
- c) Pre dodržanie hodnôt nepriezvučnosti nesmie byť rozpätie profilov podkonštrukcie menšie než 50 cm.
- d) Nadväznosti jednotlivých dielov deliacich konštrukcií (rohy a odbočenia priečok) nesmú obsahovať zbytočné „akustické mosty“. Niektoré typy sú uvedené v prílohe.
- e) Je nutné prerušiť plášte pri nadväzujúcich konštrukciách na úrovni deliacej konštrukcie, prerušiť nášľapnú vrstvu podlahy pod deliacou priečkou.
- f) Voliť vhodné riešenie detailov nadväznosti priečok a podhládov, event. priečok navzájom s ohľadom na obmedzenie šírenia hluku v konštrukcii.
- g) Zvoliť výplne otvorov zodpovedajúce požiadavkám zvukovej izolácie.
- h) Minimalizovať počet a voliť vhodné vyhotovenie prestupov akusticky izolačnými konštrukciami. Elektrokrabice zabudované do priečky nesmú byť na protiľahlých lícach montované oproti sebe.

II.B.9 Použitie parozábrany

Parozábrana sa zriaďuje v prípadoch, keď konštrukcia Rigips má zatepľovaciu funkciu voči vonkajšiemu prostrediu. Podľa potreby sa zriaďuje parozábrana z hliníkovej, alebo polyetylénovej, príp. špeciálnej fólie. Parozábrana je vždy umiestnená na „teplom“ líci tepelnej izolácie. Pritom môže byť umiestnená buď medzi podkonštrukciou a tepelnou izoláciou, alebo medzi podkonštrukciou a sadrokartónovým opláštením. V tom prípade sa na jej prichytenie používajú napr. terče z obojstranne lepiacej pásky. Pri montáži parozábrany je potrebné dbať na to, aby jednotlivé pruhy boli prelepené na tento účel určenou lepiacou páskou. Prekrytie musí byť orientované tak, aby do sadrokartónového opláštenia nemohla preniknúť prípadná skondenzovaná vlhkosť. Zvolenie vhodnej parozábrany (veľkosť potrebného difúzneho odporu parozábrany) je možné urobiť na základe tepelnotechnického výpočtu. Bez výpočtu je v prípade dostatočného odvetrania strešnej konštrukcie odporúčaná ako dostatočná parozábrana z fólie PE hrúbky 0,2 mm.

II.C Priečky a deliace steny vrátane inštalačných

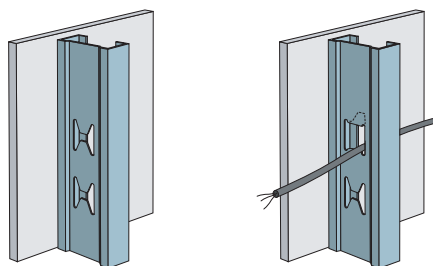
Priečky a deliace steny sú nenosné, samostatné interiérové konštrukcie určené na členenie interiéru na jednotlivé miestnosti. Štandardná konštrukcia priečok Rigips spĺňa všetky požiadavky akustické, požiarne a statické, vyplývajúce z ich použitia v bytových a občianskych stavbách. Prehľad konštrukcií priečok vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností je uvedený v prílohe – Prehľad konštrukcií.

II.C.1 Postup montáže

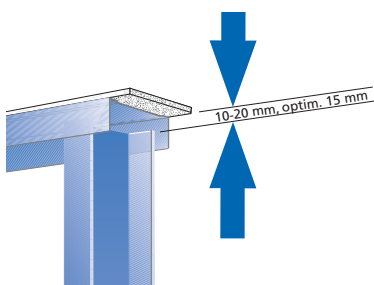
Pred osadením priečky sa preverí rovinnosť podlahy a stropu, a preveria sa vývody elektroinštalácie ak má byť v priečke vedená. Priečku je možné osadiť na hotovú podlahu iba za predpokladu, že sa vykonajú nevyhnutné opatrenia na zamedzenie poškodenia jej povrchu, príp. opatrenia na zamedzenie šírenia kročajového hluku.

A. Podkonštrukcia z oceľových tenkostenných pozinkovaných profilov

Podkonštrukcia priečky je vytvorená z vodorovných vodiacich profilov UW a zvislých stĺpikov (profilov CW). Stĺpik (profil CW) je vybavený v stene stojky profilu pri oboch koncoch dvojicou nástrihov (H prelisy), ktoré je možné ľahko podľa potreby pri montáži vyhnúť. Nástrihy sú určené na vedenie elektroinštalácie, alebo iných inštalačných vedení.



Medzi vodiace profile UW sa osádzajú stĺpiky CW upravené tak, že ich dĺžka je o 10 – 20 mm, opt. 15 mm menšia ako svetlá výška miestnosti.



Otvory vo zvislých stojkových profiloch CW

Vo zvislých profiloch CW v priečkach Rigips je možné vytvárať otvory pre prechody inštalačných vedení (napr. káblov pre elektrorozvody). Maximálna veľkosť a vzájomná vzdialenosť otvorov je uvedená v norme DIN 18 182, ktorá stanovuje aj ostatné vlastnosti a rozmerové parametre profilov používaných v systémoch Rigips.

Profil	Otvor dĺžka x šírka (mm)	Vzdialenosť otvorov (mm)
CW 50	50 x 35	500
CW 75	50 x 50	500
CW 100	50 x 50	500

Pri koncoch profilov je možné vzájomnú vzdialenosť krajných dvoch otvorov znížiť na 150 mm.

Vodiace profile UW a zvislé profile CW pripevnené k nadväzujúcim konštrukciám sa jednostranne podlepia samolepiacim pripojovacím tesnením Rigips, následne sú pripevnené k podlahe a stropu pomocou plastových natlákačích hmoždínok, prípadne iných vhodných pripevňovacích prostriedkov podľa druhu nadväzujúcich konštrukcií. Pripevňovacie prostriedky sú rozmiestnené v rozstupoch maximálne 800 mm. Medzi vodiace profile UW sa osádzajú stĺpiky CW upravené tak, že ich dĺžka je o 10 – 15 mm menšia ako svetlá výška miestnosti. Tým je eliminovaný vplyv možného prehybu stropu na konštrukciu priečky. Vzdialenosť stĺpikov sa volí podľa rozmeru dosiek opláštenia, max. však 625 mm. Stĺpiky sa osádzajú smerom od obvodovej steny miestnosti tak, že otvorená strana profilu CW zostáva v smere montáže, styk dvoch dosiek je uprostred stĺpika (profilu CW). Ďalší stĺpik sa osadí tak, aby stred príruby stĺpika bol v strede dosky (podľa značiek na rube dosky).

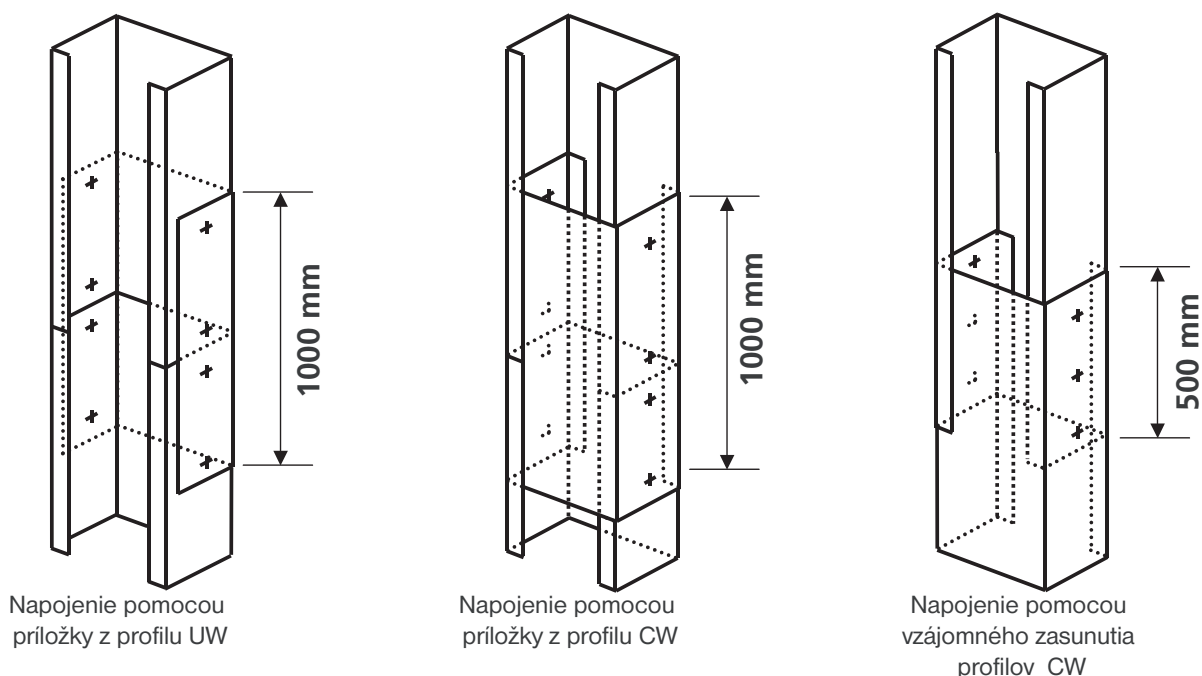
Každá doska opláštenia je takto pripevnená na oboch hranách a uprostred ku stĺpikom (profilom CW). Zvislé stĺpiky sa s vodorovnými vodiacimi profilmi UW obvykle vzájomne nespájajú. V zvláštnych prípadoch je možné pozíciu CW profilov pri montáži fixovať o vodiace UW profily pomocou prestrihov vytvorených špeciálnymi kliešťami, skrutkami do plechu (typ 421), alebo prostredníctvom nitov. Podkonštrukcia priečok netvorí tuhý celok, ten vznikne až po montáži a zatmelení opláštenia spolupôsobením podkonštrukcie a opláštenia priečky.

Profily CW je možné nadstavovať na dĺžku. Napojenie sa robí pomocou príložky z profilu UW dĺžky 1 000 mm. Dĺžka príložky sa rovnomerne rozdelí na obe strany styku. Príložka môže byť i z profilu CW ale opačne orientovaného. Príložka dĺžky 1 000 mm sa zasunie do nastavovaných profilov tak, aby jej dĺžka bola rovnomerne rozdelená na obe strany styku.

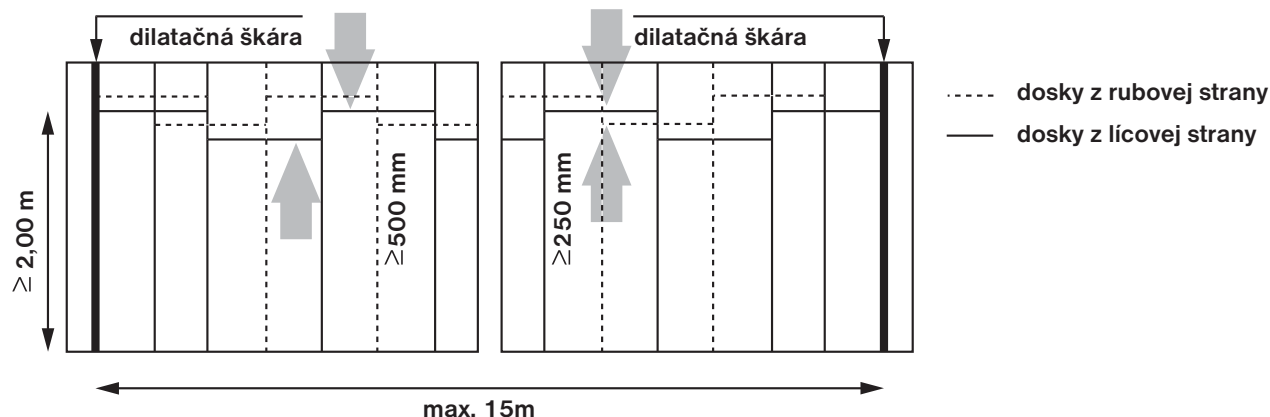
Alternatívne je možné profil CW predĺžiť vzájomným zasunutím oproti sebe orientovaných profilov. Dĺžka presahu je min. 500 mm. Na koncoch presahu a v strede sa profily vzájomne spoja nitmi, skrutkami do plechu alebo perforačnými kliešťami.

Napojenie UA profilov sa robí pomocou príložky z rovnakého profilu UA dĺžky min. 500 mm. Dĺžka príložky sa rovnomerne rozdelí na obe strany styku. Príložka sa spojí s profilmi 8 ks skrutiek s matkou.

Príklady nadstavovania CW profilov



Spoje na susediacich stojkách nesmú byť v rovnakej výške, je nutné ich výškovo vystriedať. Napojenie je lepšie orientovať bližšie k hornému, alebo spodnému okraju priečky.



Ukladanie dosiek, ktoré nedosahujú na celú výšku miestnosti

B. Podkonštrukcia z rezuva

Konštrukciu priečky je možné namiesto z kovových profilov zostaviť z dreva. Podkonštrukcia je vytvorená z vodorovných upevňovacích drevených profilov (spodný a vrchný vodorovný vodiaci profil) a drevených zvislých stĺpikov. Na vodorovné drevené vodiace profily sa pred ich pripevnením k podlahe a stropu nalepiť samolepiace pripojovacie tesnenie.

C. Vložené konštrukcie

Podľa potreby a požiadaviek sa zabudujú do podkonštrukcie steny montážne dosky, alebo špeciálne nosné stojany na prenesenie síl od predpokladaných bremien (umývadlo, záchodová misa, pisoár, bidet, školská tabuľa, regály, kuchynské linky a pod...).

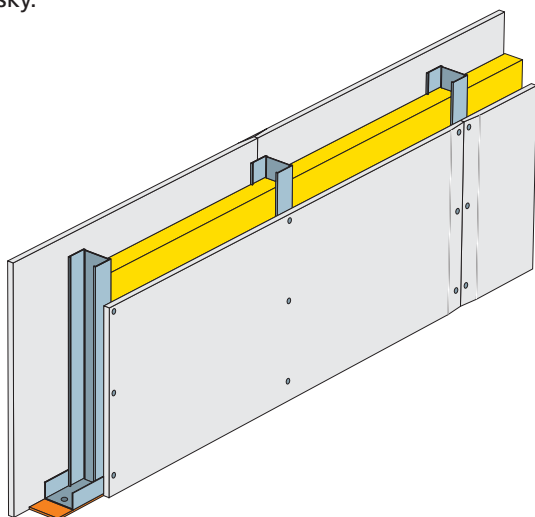
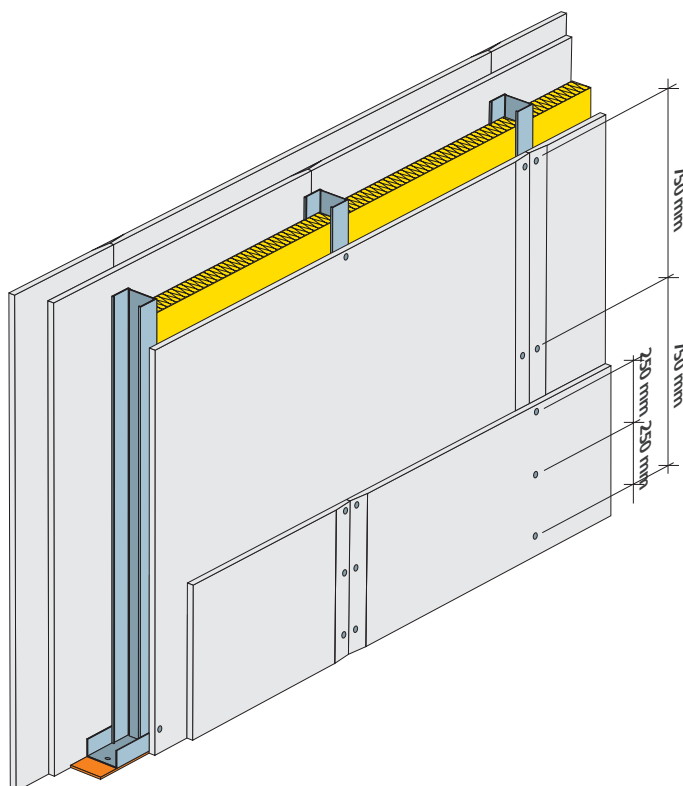
D. Opláštenie a izolácia

Zásadne sa majú na opláštenie používať celé sadrokartónové dosky. Využitie zvyškov dosiek je prípustné, je však nutné sa vyvarovať použitia týchto zvyškov vzájomne vedľa seba. Ak je to možné, dosky sa použijú na celú výšku steny. Ak presahuje výška steny dĺžku dosky, je možné opláštenie nastaviť doplnkom z ďalšej dosky. Pritom je nutné zaistiť, aby boli nadstavené časti v susedných poliach vystriedané a nedochádzalo tak k vytváraniu krížových škár. Minimálne presadenie susedných priečných škár dosiek a minimálna výška použitého prírezu dosky je 40 cm. Pri podlahe je vhodné ponechať 10 mm škáru, ktorá sa pri požiarne odolných konštrukciách vyplní tmelom.

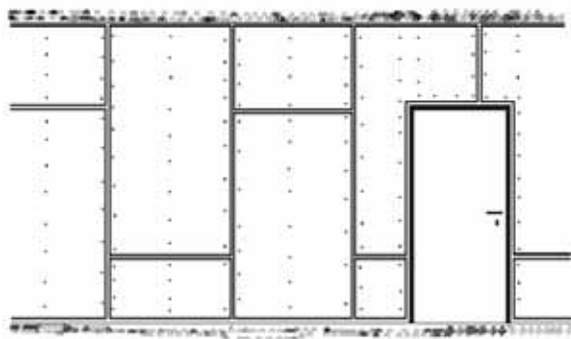
D.1 Obkladanie prvej strany priečky sa začína pri naväzujúcej stene doskou plnej šírky. Dosky sa na stojky priskrutkujú samoreznými skrutkami predpísanej dĺžky. Vzájomná vzdialenosť susedných skrutiek je maximálne 250 mm. Pri dvojvrstvovom opláštení sa prvá vrstva pripevňuje so vzdialenosťou skrutiek 750 mm. Pre dosiahnutie potrebného vystriedania škár sa druhá vrstva začína doskou polovičnej šírky.

D.2 Po opláštení prvej strany steny a po uložení požadovanej elektroinštalácie, resp. inštalácie zdravotnej techniky sa do dutiny priečky umiestni izolácia z minerálnych vlákien. Medzipriestor sa izoluje v celej ploche. Ak izolačný materiál nevyplní celú hrúbku dutiny, je nutné ho zabezpečiť proti zosunutiu (napr. pomocou závesu Pendex).

D.3 Pri opláštení druhej strany priečky sa začína doskou polovičnej šírky, takže oproti škáre prvej strany priečky sa nachádza na protiľahlom plášti plná plocha dosky.



Dosky opláštenia priečok a deliacich stien sa skrutkujú iba k zvislým profilom CW, nikdy nie k vodorovným profilom UW!



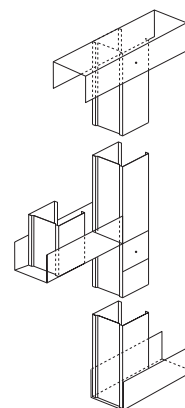
D.4 Po opláštení nasleduje tmelenie škár a hlavičiek skrutiek. Tmelenie posledného (vrchného) opláštenia sa robí vždy až po opláštení oboch strán priečky. Spôsob tmelenia je popísaný v samostatnej kapitole.

II.C.2 Montáž zárubní

Pri zabudovaní oceleovej zárubne je treba použiť zárubňu určenú na montáž do sadrokartónových priečok. Na upevnenie dverných zárubní do steny je rozhodujúca svetlá výška miestnosti, šírka otvoru a hmotnosť dverného krídla.

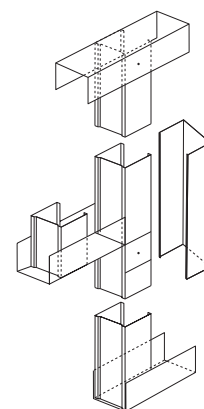
A. Výška miestnosti $H \leq 2\,600\text{ mm}$, hmotnosť dverí $\leq 25\text{ kg}$, šírka otvoru $\leq 850\text{ mm}$

Použijeme bežné profily hrúbky plechu 0,6 mm. Podlahový profil UW je v mieste dverného otvoru prerušený. Na oboch stranách zárubne musí byť profil UW ukotvený k podlahe dvomi pripevňovacími prostriedkami. Stojky CW priliehajúce k zárubni sa spájajú s profilmi UW pri strope a podlahe pomocou dvojíc prestrihov, nitov, alebo samorezných skrutiek typu 421 (LB). Nad dverným otvorom sa zabuduje preklad (výmena) z profilu UW. Škály medzi doskami sa umiestnia vždy nad dverným otvorom vo vzdialenosti aspoň 150 mm od bočného ostenia zárubne (je neprípustné, aby škára prebiehala v jednej línii s bočným ostením zárubne). Do nadpražia zárubne sa umiestnia dve skrútené stojky CW, ktoré zaistia spojenie susedných dosiek. Zárubňové profily CW a preklad zárubne (profil UW) sa spoja s vloženou zárubňou pomocou skrutiek do plechu min. $\varnothing 3,9\text{ mm}$ (napr. typ 421 $\varnothing 4,2 \times 13\text{ mm}$), zaskrutkovaných do zárubňových príponiek (2 skrutky na jednu príponku). Ak je v priečke použitá minerálna izolácia, je z dôvodu zachovania nepriezvučnosti nutné vyplniť minerálnou izoláciou, rovnako dutinu medzi zárubňou a profilmi.



B. Výška miestnosti $H \leq 2800\text{ mm}$, hmotnosť dverí $\leq 25\text{ kg}$, šírka otvoru $\leq 850\text{ mm}$

Použijeme bežné profily hrúbky plechu 0,6 mm. Podlahový profil UW je v mieste dverného otvoru prerušený. Na oboch stranách zárubne musí byť profil UW ukotvený k podlahe dvoma pripevňovacími prostriedkami. Stojky CW priliehajúce k zárubni sa spoja s profilmi UW pri strope a podlahe pomocou dvojíc prestrihov, nitov, alebo samoreznými skrutkami typu 421 (LB). Nad dverným otvorom sa zabuduje preklad (výmena) z profilu UW. Škály medzi doskami sa umiestnia vždy nad dverným otvorom vo vzdialenosti aspoň 150 mm od bočného ostenia zárubne (je neprípustné, aby škára prebiehala v jednej línii s bočným ostením zárubne). Do nadpražia zárubne sa umiestnia dve skrútené stojky CW, ktoré zaistia spojenie susedných dosiek. Zárubňové profily CW a preklad zárubne (profil UW) sa spoja s vloženou zárubňou pomocou skrutiek do plechu min. $\varnothing 3,9\text{ mm}$ (napr. typ 421 $\varnothing 4,2 \times 13\text{ mm}$), zaskrutkovaných do zárubňových príponiek (dve skrutky na jednu príponku). Po pripevnení zárubne k profilom sa zárubňové profily CW zaklopia pomocou profilov UW – vytvoria sa tzv. krabicové nosníky. Ak je v priečke použitá minerálna izolácia, je z dôvodu zachovania nepriezvučnosti nutné vyplniť minerálnou izoláciou, rovnako dutinu medzi zárubňou a profilmi, a dutiny krabicových nosníkov.



C. Pri prekročení parametrov pozri B)

Pre steny vyššie ako 2800 mm, dverové otvory širšie ako 850 mm, alebo dverné krídla hmotnosti vyššej ako 25 kg sa na pripevnenie zárubne použije podkonštrukcia z profilov UA (hrúbky plechu 2 mm), pripojených pomocou špeciálnych uholníkov. Tieto uholníky musia byť k stropu a podlahe pripevnené nosným ukotvením. V miestach ukotvenia je nutné prerušiť profil UW. Uholníky sú s profilmi UA spojené zoskrutkovaním pomocou dvojíc skrutiek M8 s matkou.

Alternatívne je možné použiť na ukotvenie profilov UA namiesto skrutkovacích pripojovacích uholníkov uholníky násuvné, ktoré sú do UA profilov iba nasunuté. K podlahe a ku stropu sú násuvné uholníky pripojené len pozičným ukotvením (plastové hmoždinky $\varnothing$ 8 mm, ktoré sú príslušnosťou násuvných uholníkov). V tomto prípade nie je nutné prerušiť profil UW.

Pri zabudovaní zárubne do priečky pomocou profilov UA potom platia pre hmotnosť dverového krídla nasledujúce limity:

Profil UA 50	– hmotnosť dverného krídla max. 50 kg
Profil UA 75	– hmotnosť dverného krídla max. 75 kg
Profil UA 100	– hmotnosť dverného krídla max. 100 kg

D. Zabudovanie drevených (obložkových) zárubní

Platia obmedzujúce podmienky ako pozri. B) pre zárubne oceľové. Odporúča sa použiť profily UW ako stojky, zabudovať ich otvorenou stranou k zárubni a vyplniť ich drevenou vložkou. Tým môže byť vykonané pripevnenie zárubne tradičným spôsobom.

II.C.3 Inštalčné steny

Inštalčné steny sú špeciálne druhy priečok. Sú používané v prípadoch, keď vnútri konštrukcie treba viesť rozmernejšie inštalácie.

Inštalčné priečky sa montujú na dvojčitú podkonštrukciu. Vzdialenosti medzi oboma konštrukciami sa volia podľa rozmeru inštalčných vedení umiestnených v stene. Zvislé profily oboch konštrukcií sa umiestňujú vedľa seba tak, aby ich bolo možné vzájomne spriahnúť a vytvoriť tým kompaktný celok. Spriahnutie sa robí v tretinách výšky konštrukcie pripojovacími príložkami. Príložky výšky najmenej 300 mm sú vytvorené zo sadrokartónových dosiek RBI (RFI) a priskrutkované k zvislým profilom, každá najmenej tromi skrutkami. Inštalčné steny sú opláštené z oboch strán dvomi vrstvami dosiek RBI, poprípade RFI hrúbky 12,5 mm.

Zavesovanie zariadení a sanitárnych inštalácií, ochrana proti vode a vlhkosti, povrchové úpravy keramickými obkladmi sú opísané v samostatných kapitolách.

II.C.4 Oblúkové steny

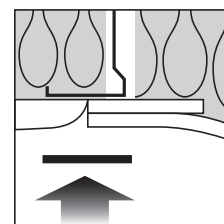
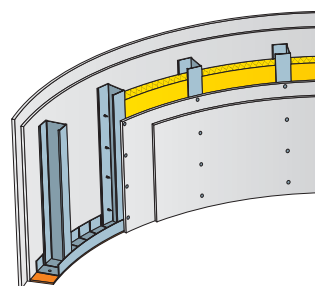
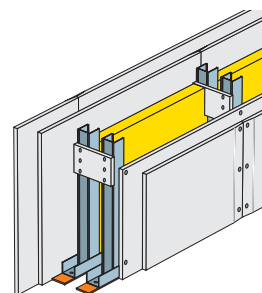
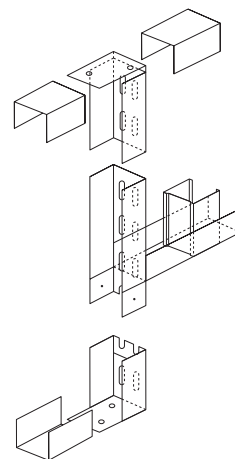
Oblúkové steny, prípadne steny so zakriveným pôdorysom sa montujú zo štandardných prvkov s použitím dosiek RIFLEX. Podlahové a stropné profily, ktoré určujú tvar steny, sú vytvorené z profilov UW. Profily UW sa s ohľadom na polomer zaoblenia nastrihnú, vybaví sa pripojovacím tesnením a pripevnia k podlahe a ku stropu. Zvislé profily CW sú umiestnené vo vzájomných rozstupoch 300 mm. Dosky RIFLEX sa ohýbajú za sucha a vždy vo svojom pozdĺžnom smere – na priečke sa dosky montujú vodorovne, pozdĺžnou hranou kolmo na zvislé prvky konštrukcie. Priečne hrany dosiek sa stykujú na profiloch.

Pre dosky hrúbky 6 mm je najmenší polomer ohnutia 600 mm vnútri oblúku a 1000 mm pre opláštenie vonkajšej strany oblúku. Pre dosky hrúbky 10 mm – potom 1400 mm pre opláštenie vo vnútri oblúku a 2500 mm pre opláštenie vonkajšej strany oblúku. Dosky sa skrutkujú na zvislé profily CW pomocou skrutiek typu 212 (TN). Pre vonkajšiu (lícnu) vrstvu dosiek je maximálna vzdialenosť skrutiek 200 mm, pri viacvrstvovom opláštení sa podkladové (vnútorné) vrstvy skrutkujú v max. vzdialenostiach 400 mm.

Na detaile je ukázané napojenie oblúkovej časti priečky opláštenia jednou vrstvou RIFLEX 6 mm na priamu časť s opláštením hrúbky 12,5 mm – doska RIFLEX je na profile podložená prúžkom hrúbky 6 mm.

Pri viacvrstvovom opláštení sa podkladné (vnútorné) vrstvy dosiek montujú na tesný zraz. Medzi doskami vonkajšej (lícovej) vrstvy dosiek sa odporúča ponechať škáry šírky 1 – 2 mm. Na tmelenie škár sa použije tmel RIDURIT (alternatívne je možné použiť i tmel VARIO), vždy s použitím výstužnej pásky.

Pri zvýšených nárokoch na kvalitu povrchu (špeciálne svetelné pomery, mimoriadne náročné povrchové úpravy) sa odporúča vykonať dvojnásobné opláštenie, poprípade plnoplošné tmelenie špeciálnymi materiálmi.



II.D Stropné podhľady

Funkcie stropných podhládov:

- uzavretie spodnej časti stropu (strechy)
- zníženie svetlej výšky miestnosti
- zakrytie inštalačných vedení
- zlepšenie tepelno izolačných vlastností
- zlepšenie zvukovo izolačných vlastností
- zvýšenie požiarnej odolnosti stropnej konštrukcie
- vplyv na architektonický výraz interiéru

Prehľad konštrukcií vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností je uvedený v prílohe.

II.D.1 Postupy montáže

II.D.1.1 Súhrnný pracovný postup

- 1) Horizontálne a vertikálne rozmeranie konštrukcie podhľadu (váhorys, kontrola rovinnosti nosného stropu, nadväznosť na otvory a prestupy, rozmeranie kotviacich miest na nosnom strope, príp. obvodových stenách pre ukotvenie podkonštrukcie podhľadu).
- 2) Pripevnenie závesov do nosného stropu treba vykonať zodpovedajúcimi pripevňovacími prostriedkami. Odporúčaná najmenšia skúšobná sila na vytrhnutie závesu je 1,2 kN. Montáž jednotlivých prvkov podkonštrukcie vrátane príp. vloženia minerálnej izolácie, podrobnejšie uvádza ďalšia kapitola.
- 3) Montáž opláštenia vrátane zatmelenia všetkých vrstiev opláštenia a vybrúsenia pohľadovej plochy podhľadu – pri opláštení podhľadu sa dosky montujú zásadne pozdĺžnou hranou kolmo na smer montážnych profilov. Prvú osnovu lát tvoria tzv. nosné laty, k týmto latám sa pripevní v kolmom smere druhá osnova lát (tzv. montážne laty) pomocou skrutiek Rigips dĺžky 55 mm. Pričné hrany dosiek nesmú tvoriť križové škáry. Susedné dosky musia byť montované s odsadením najmenej o jednu vzdialenosť profilov.

Pre opláštenie a tmelenie platia zásady opísané v predchádzajúcich kapitolách.

II.D.1.2 Postupy montáže jednotlivých druhov podkonštrukcie podhľadu

Jednotlivé podhľady sa od seba odlišujú druhom podkonštrukcie podhľadu a spôsobom pripevnenia na nosný strop.

A. Obklad stropu – postup montáže podkonštrukcie

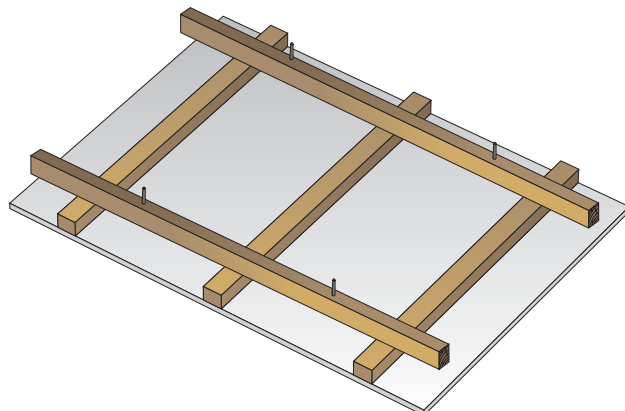
Obklad stropu je druh podhľadu, keď podkonštrukcia priamo súvisí s nosným stropom. Konštrukcia je tvorená drevenými latami, ktoré sú usporiadané do jednoduchej alebo dvojitej podkonštrukcie, alebo tenkostennými oceľovými profilmi CD, Rigistil, príp. profily HUT, ktoré sú usporiadané do jednoduchej podkonštrukcie. Predpokladom obloženia stropu je dostatočne rovný nosný strop. V opačnom prípade sa musí použiť pripevnenie pomocou závesov, umožňujúcich rektifikáciu (priamy záves na profily CD alebo Rigistil, nastaviteľný strmeň).

A.1 Drevená jednoduchá podkonštrukcia

- 1) Rozmeranie kotviacich miest na nosnom strope.
- 2) Prichytenie drevených lát príslušného prierezu, montážnych lát. Do betónového alebo keramického stropu sa použijú špeciálne kovové hmoždinky na laty, do dreveného trámového stropu sa kotvia pomocou špeciálnych skrutiek Rigips $\varnothing 5,5 \times 90$ mm (Typ 212). Pri nerovnom strope sa použijú v mieste prichytenia podkonštrukcie vyrovnávacie podložky, alebo sa na prichytenie lát použijú priame závesy alebo nastaviteľné strmene. Tieto závesy sa pripevnia do betónového, alebo keramického stropu špeciálnymi kovovými hmoždinkami, do dreveného stropu pomocou špeciálnych závesových skrutiek $\varnothing 5$ mm (FN). Parametre podkonštrukcie (profily lát, vzdialenosť kotviacich miest na late, vzdialenosť lát) pozri obrázky a prílohu – prehľad konštrukcií.

A.2 Drevená dvojitá (križová) podkonštrukcia

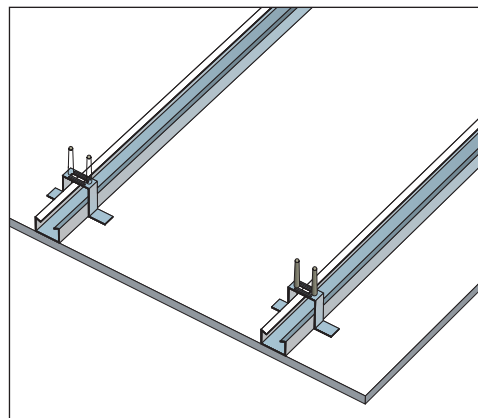
Drevená dvojitá podkonštrukcia je výhodná s ohľadom na menší počet kotviacich miest voči nosnému stropu v porovnaní s jednoduchou podkonštrukciou. Pracovný postup je zhodný ako v predchádzajúcom prípade. Prvú osnovu lát tvoria tzv. nosné laty, k týmto latám sa pripevní v kolmom smere druhá osnova lát (tzv. montážne laty) pomocou skrutiek Rigips dĺžky 55 mm. Parametre podkonštrukcie (profily montážnych a nosných lát, vzdialenosť kotviacich miest na nosných latách, vzdialenosť montážnych a nosných lát) viď. obrázky a príloha – prehľad konštrukcií.



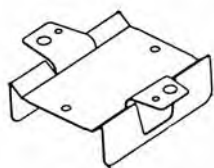
A.3 Jednoduchá podkonštrukcia z ocelových tenkostenných profilov

- 1) Rozmeranie kotviacich miest na nosnom strope.
- 2) Po vytýčení váhorysu sa pripevní po obvode miestnosti obvodový profil UD, alebo Rigistil U pomocou natlákačích hmoždiniek. Ak nie je možné použiť obvodový profil (fabion, ...), namontujú sa krajné profily CD alebo Rigistil C do blízkosti obvodových stien tak, aby voľný koniec sadrokartónovej dosky pri stene nebol dlhší ako 150 mm.
- 3) Pripevnenie profilov CD (montážnych profilov).

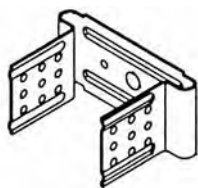
Do betónového alebo keramického stropu sa na kotvenie používajú špeciálne kovové hmoždinky, do dreveného trámového stropu sa použijú špeciálne závesné skrutky Rigips $\varnothing$ 5 mm (FN). Pri dostatočne rovnom nosnom strope sa pripevnia profily CD prostredníctvom tzv. jazdca – pozri obr.



Pri nerovnom strope sa použijú na prichytenie profilov CD priame závesy, alebo nastaviteľné strmene – pozri obr. Nadporenie profilov CD sa urobí pomocou spojok. Jednotlivé spojky susedných dvoch profilov sa vystriedajú min. o 1 200 mm (o šírku dosky).



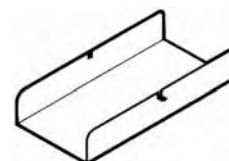
Jazdec CD – profilu



Nastaviteľný strmeň



Priamy záves

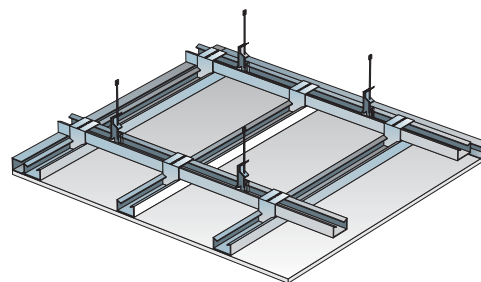


Spojovací kus

Alternatívne je možné na jednoduchú podkonštrukciu namiesto profilov CD použiť profily HUT, ktoré sa prichytávajú k nosnému strope pomocou skrutiek, alebo kovových hmoždiniek za pozdĺžne príruby profilu bez použitia závesov. Pri nerovnostiach treba profil v mieste prichytenia podložiť. Rozmerové parametre takejto podkonštrukcie sú zhodné ako pri použití profilov CD. Obvodový profil sa v tomto prípade zásadne nepoužíva. Krajný profil HUT sa montuje vždy max. 150 mm od obvodovej steny. Parametre podkonštrukcie (vzdialenosť kotviacich miest na profile, vzdialenosť profilov) pozri Obrázky a príloha – prehľad konštrukcií.

B. Postup montáže podkonštrukcie zaveseného podhľadu

Zavesený podhľad sa montuje na dvojitú podkonštrukciu z tenkostenných ocelových profilov CD, prípadne drevených lát. Takáto podkonštrukcia je zavesená niektorým druhom systémových závesov na nosný strop. Na pripevnenie závesov do betónového alebo keramického stropu sa používajú špeciálne kovové hmoždinky, do dreveného trámového stropu sa použijú špeciálne závesné skrutky Rigips $\varnothing$ 5 mm (FN).



B.1 Zavesený podhľad – drevená dvojité podkonštrukcia

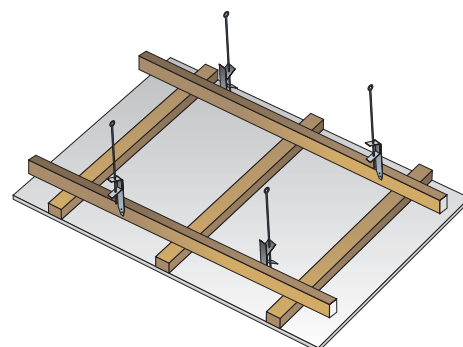
- 1) Rozmeranie kotviacich miest na nosnom strope.
- 2) Prichytenie tiahla systémového závesu príslušnej dĺžky podľa požadovaného zvesenia

Druh závesu sa volí podľa odolnosti na vzper:

- Bez vzperu - pérový rýchlozáves na drevo
- So vzperom - nonius na drevo

- 3) Montáž nosných hranolov – pripevnenie spodného dielu závesu dvojicou skrutiek na nosné hranoly a ich zavesenie a predbežné vyrovnanie. Susedné závesy sú pripevnené na opačný bok hranolov – vystriedané, s ohľadom na vyrovnanie excentricity závesu voči hranolu.

- 4) Na nosné hranoly sa pripevní v kolmom smere dolná osnova lát (tzv. montážne laty) pomocou skrutiek Rigips dĺžky 55 mm a podkonštrukcia sa definitívne vyrovná.



Pri zavesenom podhlade s drevenou dvojitou podkonštrukciou sa obvykle na obvodové steny namontuje obvodová lata, prvá krajná montážna lata je umiestnená max. 150 mm od obvodovej steny.

Parametre podkonštrukcie (profily montážnych a nosných lát, vzdialenosť kotviacich miest na nosných latách, vzájomná vzdialenosť montážnych a nosných lát) pozri obrázky a prílohu – prehľad konštrukcií.

B.2 Zavesený podhlad – dvojité podkonštrukcia z profilov CD

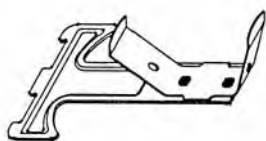
- 1) Rozmeranie kotviacich miest na nosnom strope.
- 2) Prichytenie tiahel systémového závesu príslušnej dĺžky podľa požadovaného zvesenia.

Druh závesu sa volí podľa:

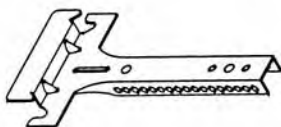
- hmotnosti podhladu do 25 kg/záves – ploché závesy
- do 40 kg/záves – štvorbodové závesy
- požiarnej odolnosti pri požiarom zaťažení z medzipriestoru nie je možné použiť perové rýchlozávesy
- odolnosti na vzper bez vzperu – perový a posuvný záves
- so vzperom – nonius

- 3) Montáž nosných profilov CD – pripevnenie spodného dielu závesu na tiahlo a nasadeniu profilu CD, ich predbežné vyrovnanie.

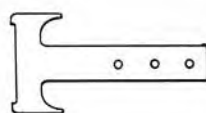
- 4) Na nosné profily CD sa pripevní v kolmom smere druhá osnova profilov (tzv. montážne profily) pomocou krížových spojok, či dvojice uhlových kotiev a podkonštrukcia sa definitívne vyrovná.



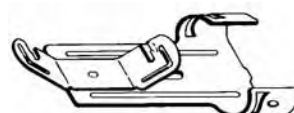
Perový rýchlozáves



Nonius



Posuvný záves



Perový rýchlozáves
štvorbodový

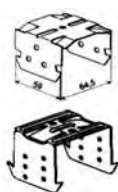
Krížové spojky sa volia podľa hmotnosti podhladu:

- uhlová kotva - pre podhlad do 30 kg/m²
- krížová rýchlospojka - pre podhlad nad 30 kg/m²
- zosilnený rohový záves - pre podhlad nad 30 kg/m²

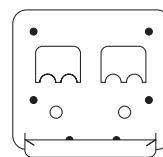
Pozdĺžne napojenie profilov CD sa vykoná pomocou spojok. Jednotlivé spoje profilov sú pri susedných dvoch profiloch vystriedané minimálne o 1200 mm.



Uhlová kotva



Krížová spojka



Zosilnený rohový záves (klips)

Pri zavesenom podhlade s dvojitou podkonštrukciou z profilov CD sa obvykle na obvodové steny montuje obvodový profil UD, prichytený na obvodovú zvislú stenu natlákačmi hmoždinkami vo vzdialenostiach do 80 cm a podlepený pripojovacím tesnením.

V prípade, keď sa obvodový profil nemontuje, alebo sa k nemu opláštenie nepripevňuje (napr. s ohľadom na dilatáciu podhladu blížiacieho sa rozmermi maximálnej veľkosti dilatačného celku), je krajný montážny profil osovo vzdialený od obvodovej steny max. 150 mm.

Parametre podkonštrukcie (vzdialenosť kotviacich miest na nosných latách, vzdialenosť montážnych a nosných lát) pozri obrázky a prehľad konštrukcií v prílohe.

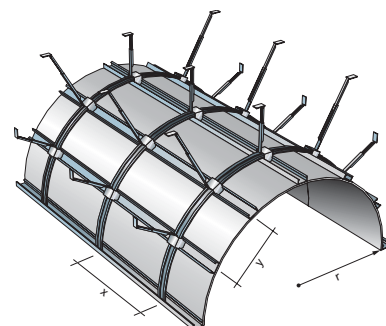
II.D.2 Oblúkové podhlády

Oblúkové a zvlnené podhlády a klenby sa montujú na pripravenú tvarovanú konštrukciu s použitím dosiek RIFLEX. Konštrukcia podhládu sa robí z montážnych profilov CD, ohybných profilov HUT 60/7, krížových spojok a závesov Nonius.

Tvar zaoblenia sa vytvorí pomocou ohybných profilov HUT 60/7, pripevnených na strop (prípadne na stenu) prostredníctvom závesu Nonius (nutná odolnosť na vzper). Spolu so spodným dielom závesu Nonius (variant pre drevo) sa na profil HUT priskrutkuje skrutkami M5x16 krížová spojka. Maximálna vzdialenosť nosných ohybných profilov je $x = 1000$ mm. Po zostavení sa na krížové spojky nasadia pozdĺžne profily CD. Vzdialenosť profilov CD pozdĺžnej osi je potrebné prispôsobiť polomeru oblúku R.

Maximálna prípustná vzdialenosť je $y = 500$ mm, pri najmenšom dovolenom polomere 600 mm a pri nárokoch na požiar-
nu odolnosť potom $y = 300$ mm.

Dosky RIFLEX sa ohýbajú za sucha a vždy vo svojom pozdĺžnom smere – na podhláde sa dosky montujú priečne, pozdĺžnou hranou kolmo na osnovu montážnych profilov CD. Priečne hrany sa stykujú na profile. Pre dosky hrúbky 6 mm je najmenší polomer ohnutia $R = 600$ mm pre opláštenie vo vnútri oblúka a 1 000 mm pre opláštenie vonkajšej strany oblúka, pre dosky hrúbky 10 mm potom $R = 1400$ mm pre opláštenie vo vnútri oblúka a 2500 mm pre opláštenie vonkajšej strany oblúka. Dosky sa skrutkujú na montážne profily pomocou skrutiek typu 212 (TN). Pre vonkajšiu (lícnu) vrstvu dosiek je maximálna vzdialenosť skrutiek 200 mm, pri viacvrstvovom pláštení sa podkladné (vnútorné) vrstvy skrutkujú v max. vzdialenostiach 400 mm.



Pri viacvrstvovom opláštení sa podkladné (vnútorné) vrstvy dosiek montujú na tesný zraz. Medzi doskami vonkajšej (lícnej) vrstvy sa odporúča ponechať škáry šírky 1 – 2 mm. Na tmelenie škár sa použije tmel RIDURIT (alternatívne je možné použiť i tmel VARIO), vždy s použitím výstužnej pásky.

Pri zvýšených nárokoch na kvalitu povrchu (špeciálne svetelné pomery, mimoriadne náročné povrchové úpravy) sa odporúča urobiť dvojnásobné opláštenie, prípadne plnoplošné tmelenie špeciálnymi materiálmi.

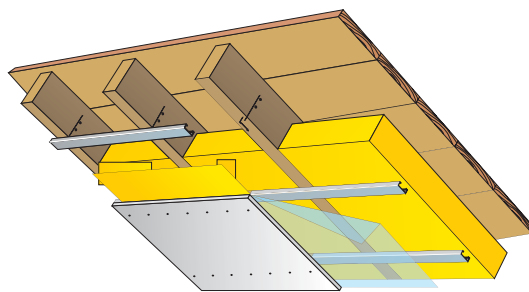
II.E Podkrovia

Podkrovie Rigips je horizontálna, šikmá a vertikálna obvodová konštrukcia, tvoriaca vnútorný obál konštrukcie krovu. Prehľad konštrukcií podkrovia vrátane ich stavebno fyzikálnych vlastností je uvedený v prílohe – prehľad konštrukcií.

II.E.1 Prevetrávanie izolácie

Na zamedzenie škôd spôsobených kondenzáciou pár a vlhkosti v strešnom plášti je žiadúce použiť parozábranu a riadiť sa pravidlami stanovenými výrobcom izolácií a týchto fólií. Ak nie je strešná konštrukcia presnejšie opísaná v projekte, odporúča sa dodržať nasledujúce pokyny:

- zachovať najmenej 20 mm voľného priestoru nad zabudovanými tepelno izolačnými vrstvami pre ich prevetrávanie do exteriéru,
- umožniť prívod a odvod vzduchu z vetracej dutiny do voľného priestoru otvormi pri odkvapovej hrane a v hrebeni – 200 cm²/m dĺžky.



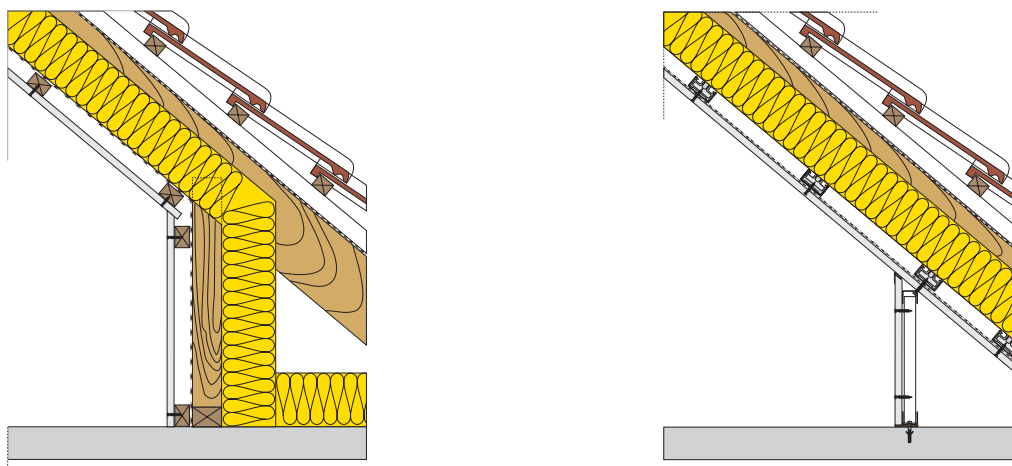
II.E.2 Postup montáže

- 1) Medzi krokvy sa vloží tepelno izolačná vrstva z minerálnej izolácie šírky cca o 10 – 20 mm väčšej, ako je svetlá vzdialenosť krokiev. Odporúčaná hrúbka tepelnej izolácie je min. 160 mm.
 - 2) Na stropnú a šikmú trámovú konštrukciu sa pripevní podkonštrukcia: Vzdialenosť montážnych profilov, príp. hranolov je max. 500 mm.
- A) Podkonštrukcia z drevených lát, priskrutkovaných pomocou skrutiek $\varnothing 5,5 \times 90$ mm (Typ 212). Pri nerovnostiach na krokách je možné podkonštrukciu vyrovnáť podložením, alebo použiť nastaviteľné strmene na vyrovnávanie.
- B) Podkonštrukcie z profilov CD, alebo Rigistil C, prichytených pomocou nastaviteľných strmeňov, alebo bočných krok-
vových závesov (sa použijú na pripevnenie špeciálne závesné skrutky Rigips FN $\varnothing 5$ mm).

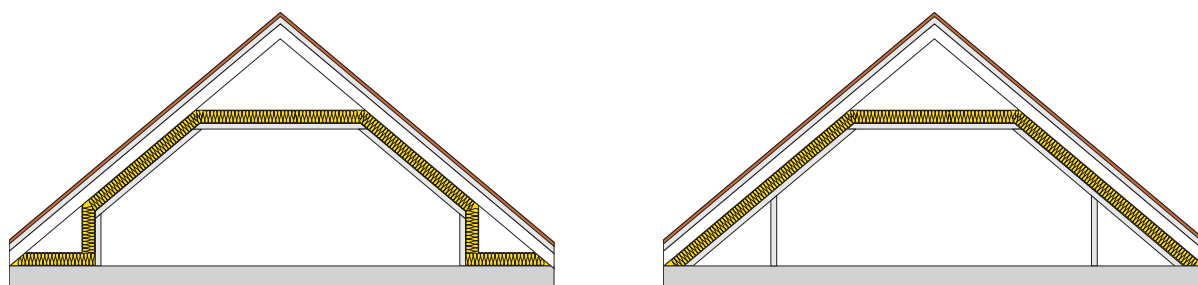
Po obvode (na štítových stenách) je možné pred montážou profilov CD či Rigistil C pripevniť obvodový profil UD (poprípade Rigistil U) pomocou plastových natlákačích hmoždiniek.

- 3) Montáž parozábrany, prichytenej pomocou terčov z obojstranne lepiacej pásky na profily, alternatívne prisponkovanéj na drevené laty. Parozábranu je možné montovať v niektorých prípadoch i pred montážou podkonštrukcie (nie je možné pri použití bočných krokrových závesov – bola by porušená tesnosť parozábrany). Styky parozábrany treba prelepiť.
- 4) Opláštenie sadrokartónovými doskami. Dosky sa montujú zásadne pozdĺžnou hranou kolmo k smeru montážnych profilov, príp. hranolov.
- 5) Zatmelenie škár (pozri. samostatnú kapitolu).

Bočná predstena je urobená ako predsadená stena voľne stojaca, prípadne predsadená stena na strmene (podľa konkrétnej dispozície).



Vrstva tepelnej izolácie prebieha buď v strešnej rovine až k pomúrnicu (bočná predstena má iba estetickú funkciu), alebo zo strešnej roviny na bočnú predstenu a zakrytú časť podlahy. V každom prípade nesmie prísť ku vzniku tepelných mostov. Parotesná zábrana pokračuje až k pomúrnicu ku odkvapovej hrane strechy.



II.F Obklady stien, predsadené steny

Sú budované stavebným procesom suchej výstavby pre potrebu:

- estetického vylepšenia jestvujúcich povrchov stien a priečok
- zvýšenia hodnôt tepelno izolačných vlastností jestvujúcich priečok
- zvýšenia hodnôt akustických vlastností obvodových stien
- vytvorenia medzipriestoru pre vedenie ištalcí

Obklady stien sa montujú na podkonštrukciu, alebo lepia pomocou lepiaceho tmelu Rifix, vždy však priamo súvisia s podkladnou vertikálnou konštrukciou. Predsadené steny montované na podkonštrukciu:

- A) Predsadené steny na strmene – spriahnuté s podkladnou vertikálnou konštrukciou
- B) Predsadené steny voľne stojace – nezávislé od podkladnej vertikálnej konštrukcie

Stabilita obkladu stien a predsadených stien na strmene je daná stabilitou pôvodnej steny. Prehľad konštrukcií vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností je uvedený v prílohe.

II.F.1 Postup montáže lepených konštrukcií

Opisovanú technológiu lepenia je možné použiť pre súvislú podkladnú konštrukciu.

1) Pripravenosť stavby

Pre úspešné lepenie sadrokartónových dosiek Rigips musí podklad spĺňať niekoľko predpokladov:

- stabilita podkladu (nesmú sa vyskytovať „živé praskliny“)
- súdržnosť povrchu
- zamedzenie vnikania vlhkosti (podklad musí byť suchý a nezamrznutý, max. vlhkosť podkladu 4%)
- obmedzená prašnosť a nasiakavosť podkladu (podklady s vyššou nasiakavosťou, alebo prašné podklady je nutné ošetriť použitím prípravku Rikombi – Grund)
- je nutné odstrániť separačné prípravky po oddebení betónového povrchu a tento povrch riadne odmastiť
- sklovito hladké, nenasiakavé povrchy je možné pre lepenie prispôsobiť aplikáciou špeciálneho náteru Rikombi-Kontakt

2) Rozmiešanie lepiacej malty

Lepiaca malta Rifix sa po nasypaní do vody mieša, najlepšie pomocou silnej nízkootáčkovej vrtačky s miešacou metlou. Je nutné dbať na správnu konzistenciu malty. Dĺžka spracovateľnosti je minimálne 45 minút od rozmiešania.

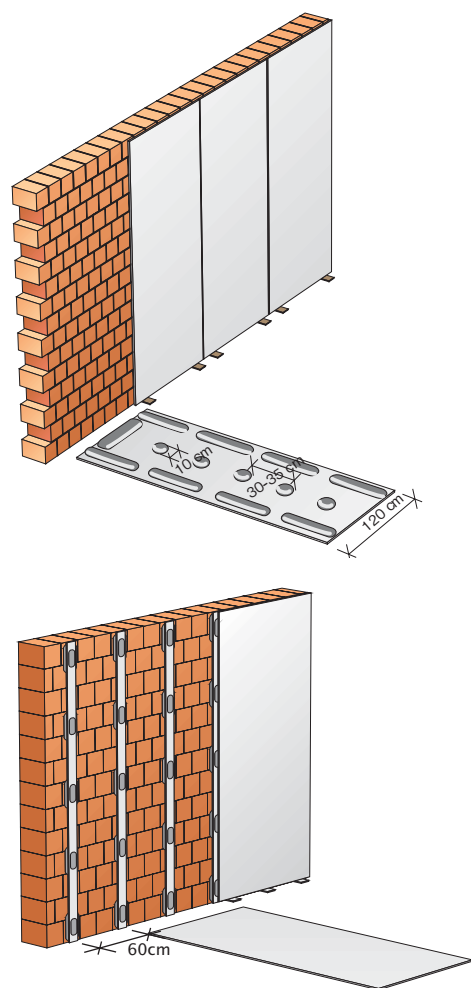
3) Malta sa nanáša na rub dosiek opláštenia vo forme terčov. Tieto terče sú usporiadané do troch radov pri pozdĺžnych hranách dosky a v pozdĺžnej osi dosky. Vzdialenosť jednotlivých terčov v rade je cca 30 – 35 cm. Hrúbka terčov je v rozmedzí 10 – 40 mm. Alternatívne je možné naniesť lepiacu maltu na podkladný povrch. Tento postup je výhodný pri lepení na starú nesúdržnú omietku, kedy polohu jednotlivých terčov je nutné predom rozmerať na podklad a potom iba tieto miesta pred lepením oklepať, očistiť a ošetriť penetračným náterom Rikombi – Grund. Spotreba lepidla závisí od rovinnosti povrchu. Pohybuje sa v rozmedzí 4 – 8 kg/m². Maximálna odchýlka od rovinnosti podkladu je 30 mm. Pri väčších nerovnostiach sa poloha dosiek rozmeria na podkladovú stenu a vyznačia sa zvislé pruhy na lepenie. V miestach priehlbín vo vyznačených pruhoch je nutné vyrovnať podklad pomocou vopred nalepených zvislých pruhov sadrokartónu. Alternatívne je možné najskôr nalepiť pruhy sadrokartónu na celú výšku miestnosti a tieto poriadne vyrovnať. Potom je možné následne lepiť opláštenie zo sadrokartónových dosiek iba do tenkej vrstvy sadrového špachtľovacieho tmelu, naneseného zubatou stierkou bez potreby ďalšieho vyrovnávania.

4) Na opláštenie sa použijú dosky, ktorých dĺžka je o cca 15 – 20 mm kratšia, ako svetlá výška miestnosti. Takto upravené dosky sú po nanosení terčov lepiacej malty Rifix osádzané na stenu na podklady hrúbky cca 10 mm, takže pri podlahe a stropе zostane medzera cca 10 mm, vhodná na optimálne rovnanie dosiek a odvetranie vlhkosti z lepiacej malty. Konečné vyrovnanie dosiek sa urobí pomocou vyrovnávacích lát a poklepávaním gumovým kladivom. Doba tvrdnutia Rifixu je závislá na teplote a vlhkosti. Odporúčaná technologická prestávka na vyzretie lepiaceho tmelu je podľa konkrétnych podmienok 12 až 24 hodín. Na rozdiel od skrutkovaných sadrokartónových konštrukcií sa nemusí vystriedať pozdĺžna hrana dosky so zvislou hranou otvoru min. o 150 mm. Dilatáciu je nutné vyhotoviť v mieste dilatácie podkladovej konštrukcie. Pri aplikácii dosiek Rigitherm sa odporúča použiť na ich delenie jemnozubovú pílkou. Pri lepení dosiek Rigitherm (s vrstvou izolácie z minerálnych vlákien) sa odporúča nanášať lepiaci tmel v dvoch krokoch:

- v prvom kroku sa na rub dosiek vtlačia súvislé pruhy tenkej vrstvy lepiacej malty šírky cca 15 cm
- v druhom kroku sa na tieto pruhy (ak sú ešte v čerstvom stave) nanesú terče lepiacej malty. Ďalší postup je zhodný s lepením ostatných dosiek.

5) Tmelenie špár sa urobí podľa inštrukcií uvedených v kapitole Tmelenie. Po vyschnutí lepiaceho tmelu je tiež nutné vykonať zatmelenie odvetrávacích medzier pri podlahe a pri stropе. Podľa použitého druhu opláštenia sa lepené konštrukcie delia:

- „suchá omietka“ opláštenie sadrokartónovými doskami
- obklad stien RIGITHERM opláštenie tepelno izolačnými doskami Rigitherm



II.F.2 Postup montáže skrutkovaných konštrukcií

- 1) Vytýčenie konštrukcie, príp. kontrola rovinnosti podkladovej konštrukcie
- 2) Montáž profilov podkonštrukcie – alternatívy
 - obklad stien skrutkovaný na podkonštrukciu (vhodné iba na dostatočne rovinný podklad)
 - vodorovný rošt z drevených lát prichytený na povrch podkladovej steny natlákačmi hmoždinkami
 - predsadená stena na strmene
 - podkonštrukcia vyhotovená z profilov UD a CD (popr. Rigistil U a Rigistil C), spojená s podkladovou konštrukciou pomocou nastaviteľných strmeňov či priamych závesov. Maximálny rozpon strmeňov (závesov) je 1 250 mm.
 - predsadená stena voľne stojaca
 - podkonštrukcia z profilov UW a CW je rovnaká ako podkonštrukcia priečky. Podkonštrukcia je následne opláštená zo strany miestnosti sadrokartónovými doskami.

Obvodové profily, príp. nastaviteľné strmene (všetky styky s podkladovou konštrukciou) sa odporúča s ohľadom na akustické parametre podlepiť pripojovacím tesnením. Pozri tiež kapitolu II.B.8.

3) Montáž minerálnej izolácie

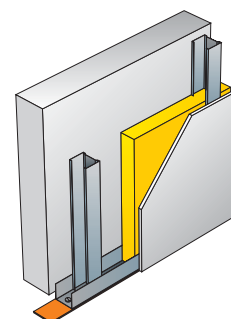
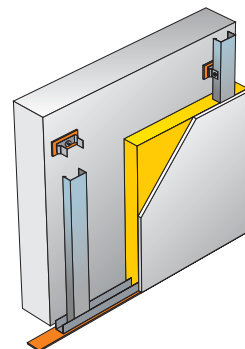
Na dosiahnutie tepelno izolačného alebo akustického účinku konštrukcie je nutné vložiť v priebehu montáže alebo po zmontovaní podkonštrukcie minerálnu izoláciu zodpovedajúcej hrúbky. Ak nevyplnía minerálna izolácia celú dutinu, musí byť zabezpečená proti zosunutiu (Pendex).

4) Aplikácia parozábrany

Tam, kde je minerálna izolácia použitá s ohľadom na zvýšenie tepelno izolačných vlastností už existujúcej konštrukcie, sa odporúča na zmontovanú a zateplenú podkonštrukciu aplikovať parozábranu.

5) Predsadená stena voľne stojaca je vždy opláštená doskou hrúbky 15 mm. Jej výška je s ohľadom na obmedzenú tuhosť takejto konštrukcie obmedzená na max. 3,0 m (pozri prehľad konštrukcií v prílohe).

6) Tmelenie – pozri samostatnú kapitolu.



III.A Pripevňovanie predmetov

III.A.1 Pripevňovanie na podhľady

Pripevniť je možné bremená hmotnosti:

A) do 3 kg – priamo na opláštenie podhľadu min. hrúbky 12,5 mm pri vzdialenosti zaťažujúcich bodov min. 400 mm

- hmoždinkami z umelej hmoty, alebo kotvami Molly
- sklopnými hákmi
- perovými sklopnými závesmi

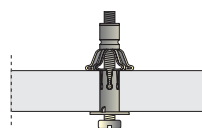
B) 3 kg/m² až 20 kg/m²

- na nosnú časť podkonštrukcie. Zaťaženie jednotlivých pripájacích bodov nesmie priťom presiahnuť 10 kg.

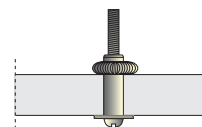
C) nad 20 kg

- priamo do nosného stropu (nezávisle od konštrukcie sadrokartónového podhľadu)

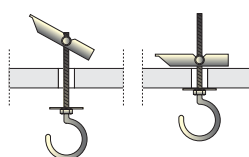
Molly kotva



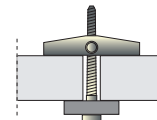
Hmoždinka z umelej hmoty (uzlovacia)



Sklopný hák



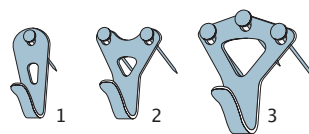
Perový sklopný záves



III.A.2 Pripevňovanie na steny

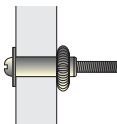
A) Háčiky na obrazy

- osamelé ľahlé bremená
- povolené zaťaženie na 1 kliniec 5 kg, celkom max. 15 kg na jeden háčik



B) Špeciálna samovrtná hmoždinka (makroskrutka)

- bremená do hmotnosti 20 kg na jednu hmoždinku

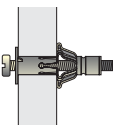


C) Dutinová (uzlovacia) hmoždinka z umelej hmoty

- povolené zaťaženie na jednu hmoždinku max. 20kg

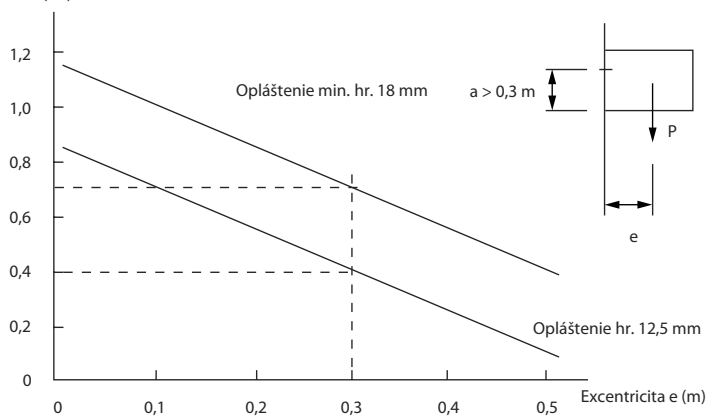
D) Dutinová hmoždinka kovová, alebo samorozperná rozetová hmoždinka (Molly)

- povolené zaťaženie na hmoždinku max. 30 kg pri jednoduchom opláštení, 50 kg pri dvojitom opláštení



Ak je na pripevnenie predmetu do sadrokartónových dosiek potrebné viac hmoždínok, môžu byť umiestnené vo vzájomnej vzdialenosti min. 75 mm. Bez ohľadu na druh ukotvenia nesmie byť prekročené maximálne povolené zaťaženie steny. Ľahké konzolové zaťaženia do 0,4 kN/m je možné zavesiť na ľubovoľné miesto priečky alebo predsadenej steny opláštenej doskami hrúbky min. 12,5 mm. Na pripevnenie stredne ťažkých konzolových zaťažení v rozsahu 0,4 kN/m až 0,7 kN/m musí byť opláštenie priečky vykonané v celkovej hrúbke min. 18 mm.

Zaťaženie P (kN)



III.A.3 Pripevnenie zariadení predmetov v kúpeľniach, ukotvenie bremien s väčším konzolovým namáhaním

A) priamo na opláštenie – pomocou hmoždínok ukotvených do opláštenia (pozri. kapitolu III.A.2, bod D) alebo priamo do profilov CW pomocou samorezných skrutiek

- kotvenie poličiek, skriniek, vešiakov...

B) na montážnu dosku Rigips alebo drevenú či drevotrieskovú dosku (fošnu), priskrutkovanú medzi stenové profily CW (drevené prvky je nutné naimpregnovať proti vlhkosti)

- pre umývadlá do strednej veľkosti

C) na špeciálnu konštrukciu prichytenú medzi profilmi CW

- vhodné pre akékoľvek umývadlá, pisoáry, inštalácie napojenia

D) na špeciálny nosný stojan Rigips spriahnutý s profilmi CW a ukotvený do podlahy pre zavesené WC misy alebo bidety.

- polovysoký (výšky zariadenia predmetu) – nutné spriahnuť v hornej úrovni s príhlou stenou alebo odvráteným lícom inštalácie steny Rigips
- samonosný – na výšku miestnosti – rozopretý medzi podlahu a strop

Konštrukcie na uchytenie zavesených zariadení predmetov musia byť namontované tak, aby kotvili nosné skrutky na upevnenie zariadenia predmetu a zároveň boli oporou pre reakciu spodnej hrany zariadenia predmetu – musia byť namontované priamo v kontakte s rubom opláštenia. Pripevnenie zvlášť ťažkých predmetov (zásobníky vody, školské tabule, laboratórne skrine a pod.) sa odporúča posúdiť statickým výpočtom, robí sa vždy na samostatnú zámočnícku konštrukciu.

III.A. 4 Ukotvenie výustiek vodovodného a kanalizačného potrubia

A) Ukotvenie výustiek vodovodného potrubia

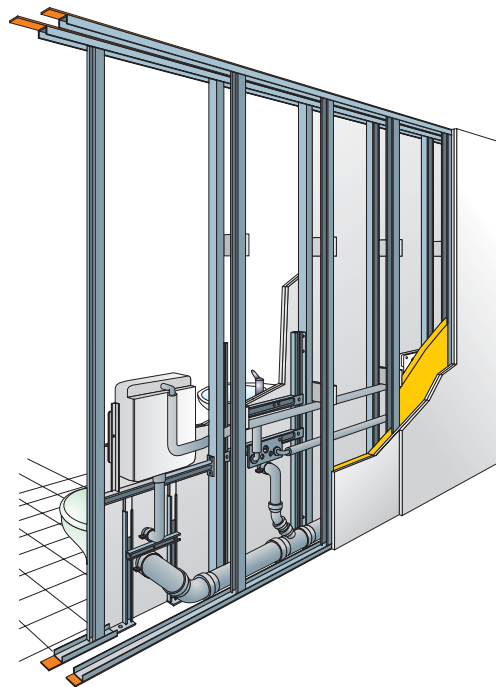
- pomocou špeciálneho prírubového inšalačného skrutkovania do sadrokartónového opláštenia
- pomocou plechov kotviacej konštrukcie pripevnenej k CW profilom, ku ktorým sú pripevnené inšalatérske nástenky. Vzdialenosť plechov od rubu opláštenia musí zodpovedať hĺbke nástenky.

Táto konštrukcia je buď samostatná (pre nástenné batérie), alebo súčasťou konštrukcie (pozri III.A.3 C) pre stojanové batérie a slúži na fixáciu vodovodného potrubia a na zachytenie reakcie (krútiaceho momentu) pri naskrutkovaní, event. vyskrutkovaní batérií.

V prípade, že je povrch v mieste inšalačných výustiek namáhaný striekaním vody, treba urobiť ich vodotesné dotmelenie silikónovým tmelom.

B) Kotvenie výustiek kanalizačného potrubia

- pomocou objímky kotviacej konštrukcie pripevnenej k CW profilom. Táto konštrukcia je buď samostatná, alebo súčasťou inej konštrukcie (pozri III.A.3 C, D).



III.B Povrchové úpravy sadrokartónových konštrukcií

III.B.1 Nátery

Nátery sa robia po dokonalom vytmelení a vybrúsení povrchu sadrokartónu. Na odprášenie a vyrovnanie nasiakavosti medzi tmelenými povrchmi a kartónom sa odporúča použiť penetračný náter Rikombi – Grund zriedený s vodou vo vhodnom pomere s ohľadom na uvažovaný náterový materiál.

Vo zvláštnych prípadoch – najmä pre lesklé a polomatné nátery, plochy v priestoroch so zvlášť obtiažnymi svetelnými pomermi (svetlo pozdĺž plochy) a pod. – je vhodné celoplošné pretmelenie napr. tmelom ProFinMix. Túto skutočnosť je nutné špecifikovať v zadaní prác, príp. v ponuke.

Pre sadrokartónové povrchy sú vhodné disperzné farby na akrylátovej báze, alebo polyvinylacetánové disperzie, aplikované natieraním, valčekom, alebo striekaním. Optimálne je nanášanie pomocou valčeka. Na povrchové úpravy nie je možné použiť tradičné hlinkové nátery na báze vodného skla.

III.B.2 Tapetovanie

Používajú sa všetky druhy tapiet s využitím tapetovacích lepidiel riediteľných vodou. Pred tapetovaním sa odporúča urobiť základný náter na zaistenie možnosti odstránenia tapiet bez deštrukcie povrchového kartónu prípravkom Rikombi – Grund (koncentrát, riedený vodou).

III.B.3 Obklady

Vo vlhkých priestoroch sa odporúča použiť impregnované dosky RBI, alebo protipožiarne impregnované dosky RFI. Pod keramické obklady sa odporúča pri vzdialenosti stojok (CW profilov) 600, alebo 625 mm použiť dvojnásobné opláštenie dosiek hrúbky 12,5 mm. Pri zmenšení vzdialenosti stojok na 400 mm je prípustné pod keramický obklad použiť jednoduché opláštenie.

Pri použití variantu so vzdialenosťou profilov 400 mm je znížená hodnota vzduchovej nepriezvučnosti oproti štandardným konštrukciám Rigips. Tento variant neumožní použiť štandardné inšalačné drážky, konštruované na vzdialenosť stojkových profilov 600 mm alebo 625 mm.

Pre obklad sadrokartónových konštrukcií je možné použiť keramické a kameninové obklady, príp. sklenenú mozaiku. Maximálny rozmer obkladového materiálu je 300 x 300 x 7 mm. Obklad sa lepí bežnými obkladačskými lepidlami, ktoré sú určené na použitie na sadrokartón. Plocha obkladov sa vyšpáruje špárovacou hmotou, postupy a rohy sa utesnia trvalo pružným silikónovým tmelom (vo vlhkosti s fungicídnu úpravou). Tmelenie poslednej vrstvy opláštenia pod obklad je možné urobiť priamo lepidlami používanými na obklady – tieto plochy sa nemusia špárovať sadrovými tmelmi.

Samotný obklad nezaručuje dostatočnú ochranu sadrokartónu pred kvapalnou vlhkosťou. Preto v miestach, kde je predpoklad striekania vody (vane, sprchové kúty), je nutné pred zhotovením obkladu aplikovať hydroizolačnú vrstvu materiálu LUGATO – Duschabdichtung, alebo použiť iný vhodný vodotesný systém. Obzvlášť je nutné dbať na riadne vyhotovenie detailu napojenia a styku jednotlivých konštrukcií.

IV. Elektrické rozvody

IV.1 Kovové podkonštrukcie

Do roštových priečok a plášťa zo sadrokartónu, ktorý má stupeň horľavosti A, je možné priamo na kovovú konštrukciu uložiť pri dodržaní ochrany pred nebezpečným dotykom izolácií iba vodiče skúšané napätím 4 kV, napr. mostíkové vodiče AYKY, CYKY, AYKYL, alebo káble AYKY, CYKY. V prípade požiadavky vymeniteľnosti vedenia bez demontáže je možné použiť vedenie jednožilovými vodičmi AY, CY v pevných (rovné úseky), alebo ohybných elektoinštalačných rúrkach z PVC. Pri ohýbaní vodičov i rúrok je potrebné dodržať minimálne dovolené polomery ohybu podľa STN. Minimálny polomer ohybu káblov AYKY, CYKY je rovný šesťnásobku ich vonkajšieho polomeru. Ohybné rúrky sa spravidla ohýbajú s polomerom ohybu rovným asi štvornásobku ich vonkajšieho priemeru, je možné ich však ohnúť s menším polomerom, ak sa tým nezaťažujú preťahovanie vodičov. Vodorovne kladené vodiče i rúrky sa prevliekajú otvormi, ktoré sa vytvoria v stojkách ohnutím prestrihnutých jazýčkov (H-prelisov) do vodorovnej polohy.

Dodatočne je možné v stĺpkoch z profilov CW tiež vytvoriť kruhové otvory pomocou dierovacích klieští. Na tieto prestrihnuté otvory sa osadia ochranné plastové objímky na prichytenie elektrického kábla. V miestach prechodov sa vodiče upevnia izolačnou (napr. textilnou samolepiacou) páskou, alebo sa prevlečú kúskom ohybnej rúrky Ø 29 z PVC vlozenej do prestrihnutého otvoru. Vo zvislom smere sa vodiče a rúrky upevnia izolačnou páskou vždy k vonkajšej strane do stredu stĺpika. Na vstup vedenia do dutiny priečky je potrebné vytvoriť v kovovom CW profile otvor Ø 30 mm. Na vývody, event. odbočenia sa použijú špeciálne elektro krabice, ktoré sa vložia do kruhového otvoru v sadrokartónovej doske a pripevňujú sa zabudovanými skrutkovacími príponkami.

Najskôr sa k oplášteniu steny pripevnia krabice a potom sa namontuje – po zavedení káblov – vypínač alebo zásuvka. Domové zásuvky sa umiestňujú vo výške aspoň 0,2 m a domové spínače vo výške 0,9 m až 1,20 m nad podlahou.

IV.2 Drevené podkonštrukcie

Montáž jednotlivých druhov vedenia, elektrických prístrojov, svetidiel a spotrebičov na drevených podkonštrukciách musí zodpovedať STN. Na svetelný i zásuvkový obvod sa používajú vodiče CYKY, ktoré sa preťahujú vyvrtanými otvormi v masíve drevených trámov.

V. Skladovanie prvkov

Všetky prvky musia byť skladované v suchých skladoch. Sadrokartónové dosky musia byť uložené na pevnej, rovnej podložke, alebo na prekladoch, ktorých vzdialenosť je max. 500 mm. Pri ukladaní sadrokartónových dosiek sa musí dbať na to, aby sa nepoškodili a nedeformovali.

Týčové prvky, dodávané vo zväzkoch, môžu byť uložené max. v troch vrstvách na sebe. Všetky časti, najmä dverové krídla a prvky z hliníka, je nutné dobre chrániť pred znečistením. Tmely a lepidlá musia byť uložené v suchých priestoroch. Výrobky obsahujúce disperzie (Rikombi-Grund, Rikombi-Kontakt) a predmiešané materiály (pasty) na vodnej báze nesmú byť skladované v priestoroch, kde by mohli byť vystavené mrazu.

Zoznam noriem

DIN 18 180	Sadrokartónové dosky (Gipskartonplatten)
DIN 18 181	Sadrokartónové dosky v pozemnom staviteľstve (Gipskartonplatten in Hochbau)
DIN 18 182	Príslušenstvo k spracovaniu sadrokartónových dosiek (Zubehör für die Verarbeitung von Gipskartonplatten)
DIN 18 183	Montážne steny zo sadrokartónových dosiek (Montagewände aus Gipskartonplatten)
DIN 18 184	Sadrokartónové dosky – Spájanie (Gipskartonplatten – Verbundplatten)
ÖNORM B 2206	Murárske a dokončovacie práce (Mauer und Versetzarbeiten)
ÖNORM B 3415	Predpisy na spracovanie sadrokartónových dosiek (Richtlinien für die Verarbeitung von Gipskartonplatten)
STN 49 1531	Drevo na stavebné konštrukcie, časť 1: Vizuálne triedenie podľa pevnosti
STN 73 0862	Stanovenie stupňa horľavosti stavebných hmôt
STN 73 0532	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií, požiadavky
STN 73 0540	Tepelnotechnické vlastností stavebných konštrukcií a budov
STN 73 0802	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia
STN EN 520	Sadrokartónové dosky. Definície, požiadavky a skúšobné metódy
STN 73 0823	Stupeň horľavosti stavebných hmôt
STN 73 8033	Požiarne bezpečnosť stavieb – Budovy na bývanie a ubytovanie
STN 33 2000	Elektrotechnické predpisy, Elektrické zariadenia

Merné orientačné spotreby materiálu na 1 m²

Prehľad

„Suchá omietka“	
Sadrokartónová doska Rigips	1,0 m ²
Lepiaca malta	4,0 kg
Špachtľovací tmel	0,3 kg
Tmel na konečnú povrchovú úpravu	0,1 kg
Výstužná páska na špáry dosiek	0,8 m

Predsadená stena na strmeňoch	
Sadrokartónová doska Rigips	1,0 m ²
Profil CD (alebo Rigistil C)	1,9 m
Profil UD (alebo Rigistil U)	0,5 m
Nastavovacie strmene	1,5 ks
Pripojovacie tesnenie	0,7 m
Skrutky 421/3,5 x 9,5 (4,2 x 13)	3,0 ks
Skrutky 212/ 3,5 x 25	11,0 ks
Hmoždinky so skrutkou	2,4 ks
Špachtľovací tmel	0,3 kg
Tmel na konečnú povrchovú úpravu	0,1 kg
Výstužná páska na špáry dosiek	0,8 m
Minerálna izolácia	1,0 m ²

Predsadená stena voľne stojaca	
Sadrokartónová doska Rigips	1,0 m ²
Profil UW	0,8 m
Profil CW	1,9 m
Pripojovacie tesnenie	1,3 m
Skrutky 212/3,5 x 25	11,0 ks
Hmoždinky so skrutkou	1,8 ks
Špachtľovací tmel	0,3 kg
Tmel na konečnú povrchovú úpravu	0,1 kg
Výstužná páska na špáry dosiek	0,8 m
Minerálna izolácia	1,0 m ²

Priečka			
Konštrukcia	Jednoduchá	Jednoduchá	Dvojitá
Opláštenie	Jednoduché	Dvojité	Dvojité
Sadrokartónová doska Rigips	2,0 m ²	4,0 m ²	4,0 m ²
Profil UW	0,8 m	0,8 m	1,6 m
Profil CW	1,9 m	1,9 m	3,8 m
Pripojovacie tesnenie	1,3 m	1,3 m	2,6 m
Skrutky 212/3,5 x 25	24,0 ks	8,0 ks	8,0 ks
Skrutky 212/3,5 x 35	–	24,0 ks	24,0 ks
Hmoždinky so skrutkou	1,8 ks	1,8 ks	3,6 ks
Špachtľovací tmel	0,6 kg	1,0 kg	1,0 kg
Tmel na konečnú povrchovú úpravu	0,2 kg	0,2 kg	0,2 kg
Výstužná páska na špáry dosiek	1,6 m	1,6 m	1,6 m
Minerálna izolácia	1,0 m ²	1,0 m ²	2,0 m ²

Podhľad

Opláštenie	Obklad stropu (priama montáž)	Zavesený podhľad	
		Jednoduché	Dvojité
Sadrokartónová doska Rigips	1,0 m ²	1,0 m ²	2,0 m ²
Profil CD*	2,0 m	3,0 m	3,5 m
Profil UD*	0,7 m**	0,9 m	0,9 m
Pripojovacie tesnenie 30 mm	0,7 m**	0,9 m	0,9 m
Skrutky 212 / 3,5 x 25	15 ks	15 ks	8 ks
Skrutky 212 / 3,5 x 35	–	–	17 ks
Skrutky 212 / 3,5 x 45	–	–	–
Skrutky 212 / 3,5 x 55	–	–	–
Kotviaci prvok do nosného stropu	2,0 ks	1,1 ks	1,5 ks
Záves (drôt, Nonius a pod.)		1,1 ks	1,5 ks
Pozdĺžna spojka CD profilu (alebo profilu Rigistil C)	0,3 ks	0,6 ks	0,7 ks
Križová spojka		2,0 ks	2,5 ks
Špachtľovací tmel	0,3 kg	0,3 kg	0,5 kg
Tmel na konečnú povrchovú úpravu	0,1 kg	0,1 kg	0,1 kg
Výstužná páska na špáry dosiek	1,0 m	1,0 m	1,0 m
Minerálna izolácia	podľa potreby	podľa potreby	podľa potreby

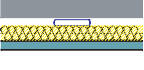
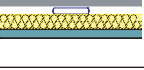
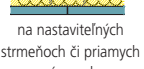
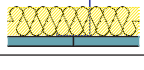
* Profil CD a profil UD je možné nahradiť profilom Rigistil C a Rigistil U

** Orientačný údaj

Podkrovie na kovových profiloch			Bočná stena
Opláštenie	Jednoduché	Dvojité	Jednoduché
Sadrokartónová doska Rigips	1,0 m ²	2,0 m ²	1,0 m ²
Profil CD (alebo Rigistil C)	2,4 m	3,0 m	
Profil UD (alebo Rigistil U)	0,5 m	0,5 m	
Pozdĺžna spojka CD profilu (alebo Rigistil C)	0,5 ks	0,7 ks	
Profil CW			1,9 m
Profil UW			1,4 m
Pripojovacie tesnenie	0,5 m	0,5 m	0,7 m
Priamy záves (nastaviteľný strmeň)	2,4 ks	3,0 ks	
Skrutky na priame závesy	4,8 ks	6,0 ks	
Skrutky 421/3,5 x 9,5	4,8 ks	6,0 ks	
Skrutky 212/3,5 x 25	17,0 ks	10,0 ks	13,0 ks
Skrutky 212/3,5 x 35			
Skrutky 212/3,5 x 45		20,0 ks	
Skrutky 212/3,5 x 55			
Špachtľovací tmel	0,3 kg	0,5 kg	0,3 kg
Tmel na konečnú povrchovú úpravu	0,1 kg	0,1 kg	0,1 kg
Výstužná páska na špáry dosiek	1,0 m	1,0 m	1,0 m
Minerálna izolácia (hrúbka podľa predpisu)	1,0 m ²	1,0 m ²	1,0 m ²

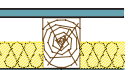
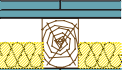
Podkrovie na drevených latách		
Opláštenie	Pohľad (aj šikmý)	Bočná stena
Sadrokartónová doska Rigips	1,0 m ²	1,0 m ²
Montážna lata	2,0 m	–
Nosný hranol 60 / 40	1,0 m	3,5 m
Skrutky 212/3,5 x 35	17,0 ks	13,0 ks
Skrutky 212/5,5 x 70	3,0 ks	–
Skrutky 212/5,5 x 95	4,0 ks	–
Hmoždinky so skrutkou 6 / 45	–	1,5 ks
Špachtľovací tmel	0,3 kg	0,3 kg
Tmel na konečnú povrchovú úpravu	0,1 kg	0,1 kg
Výstužná páska na špáry dosiek	0,8 m	0,8 m
Minerálna izolácia (hrúbka podľa predpisu)	1,0 m ²	1,0 m ²

Predsadené steny

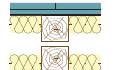
Kód Schéma	Kon- štrukcia číslo	Opláštenie	Hrúbka konštruk. (mm)	Konštruk- cia	Zlepšenie nepriez- vučnosti	Tepelná izolácia R (m²K/W)	Požiarna odolnosť (minút)	Hmotnosť (kg/m²)	Maximálna výška	
									Oblasť I. (mm)	Oblasť II. (mm)
	OB 01	3.10.00 RB 12,5	23	Lepenie		0,17		cca 15		
		3.10.00 RB 15	25	Lepenie		0,17		cca 15		
	OB 01	3.20.10 RB 12,5+20MF	43	Lepenie	7 dB	0,65		cca 20		
		3.20.10 RB 12,5+35MF	58	Lepenie	9 dB	1,10		cca 20		
		3.20.10 RB 12,5+50MF	73	Lepenie	10 dB	1,54		cca 20		
		3.20.10 RB 12,5+60MF	83	Lepenie	10 dB	1,84		cca 20		
	OB 01	3.20.20 RB 12,5+20PS	43	Lepenie		0,54		cca 15		
		3.20.20 RB 12,5+30PS	53	Lepenie		0,78		cca 15		
		3.20.20 RB 12,5+40PS	63	Lepenie		1,02		cca 15		
		3.20.20 RB 12,5+50PS	73	Lepenie		1,26		cca 15		
		3.20.20 RB 12,5+60PS	83	Lepenie		1,50		cca 15		
	OK 11	3.21.00a RB 12,5	min. 43	CD,RIGISTIL	12 dB	podľa izol.		cca 20	neohraničená	
		3.21.00a RB 15	min. 45	CD,RIGISTIL	12 dB	podľa izol.		cca 20	neohraničená	
	OK 11	3.21.00b RB 12,5	min. 43	CD,RIGISTIL	12 dB	podľa izol.		cca 20	4 000	4 000
		3.21.00b RB 15	min. 45	CD,RIGISTIL	12 dB	podľa izol.		cca 20	4 000	4 000
	OK 11	3.22.00 RB 12,5	65	CW 50	12 dB	podľa izol.		cca 20	2 600	–
		3.22.00 2x RB 12,5	90	CW 75	12 dB	podľa izol.		cca 30	3 000	2 500
		3.22.00 2x RB 12,5	115	CW 100	12 dB	podľa izol.		cca 40	4 000	3 000

Priečky

Jednoduché steny s drevenou konštrukciou

Kód Schéma	Kon- štrukcia číslo	Opláštenie z každej strany	Hrúbka priečky (mm)	Konštruk- cia	Minerálna izol. min. hrúbka (mm)	Nepriez- vučnosť Rw (dB)	Požiarna odolnosť (minút)	Hmotnosť (kg/m²)	Maximálna výška	
									Oblasť I. (mm)	Oblasť II. (mm)
	SD 12	3.30.00 RB 12,5	85	HW 60	40	38		cca 25	4 100	4 100
		3.30.00 RB 12,5	105	HW 80	40	38		cca 25	4 100	4 100
		3.30.00 RB 15	90	HW 60	40	38		cca 27	4 100	4 100
		3.30.00 RB 15	110	HW 80	40	38		cca 27	4 100	4 100
	SD 14	3.30.00 2 x RB 12,5	110	HW 60	40	46		cca 45	4 100	4 100
		3.30.00 2 x RB 12,5	130	HW 80	40	46		cca 45	4 100	4 100

Zdvojené steny s drevenou konštrukciou

Kód Schéma	Kon- štrukcia číslo	Opláštenie z každej strany	Hrúbka priečky (mm)	Konštruk- cia	Minerálna izol. min. hrúbka (mm)	Nepriez- vučnosť Rw (dB)	Požiarna odolnosť (minút)	Hmotnosť (kg/m²)	Maximálna výška	
									Oblasť I. (mm)	Oblasť II. (mm)
	SD 24	3.31.00 2 x RB 12,5	> 170	HW 60+60	40 + 40	60		cca 55	3 250	3 250

Oblasť použitia I: Priestory, kde sa zhromažďujú menšie skupiny osôb, napr. byty, hotely, nemocnice vrátane chodieb a predsiení.

Oblasť použitia II: Priestory, kde sa zhromažďujú väčšie skupiny osôb, napr. výstavné sály, školy, predajne, viacúčelové priestory, priestory s výškovým rozdielom podláh presahujúcim 50 cm.

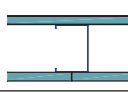
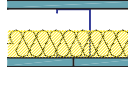
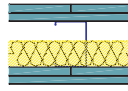
V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) použijú dosky RBI (RFI).

Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu použitej izolácie – pozri Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

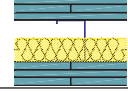
Priečky

Kód Schéma	Kon- štrukcia číslo	Opláštenie z každej strany	Hrúbka priečky (mm)	Konštruk- cia	Minerálna izol. min. hrúbka (mm)	Nepriez- vučnosť Rw (dB)	Požiarna odolnosť (minút)	Hmotnosť (kg/m²)	Maximálna výška	
									Oblasť I. (mm)	Oblasť II. (mm)

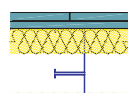
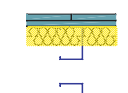
Jednoduché steny s kovovou konštrukciou

	SK 12	3.40.01a	1 x RB 12,5	75	CW 50	–	41	EI 15	cca 23	3 500	2 650
		3.40.01a	1 x RB 15	80	CW 50	–	41	EI 15	cca 30	3 500	2 650
	SK 12	3.40.01b	1 x RB 12,5	75	CW 50	50	45	EI 30	cca 23	3 050	2 650
		3.40.01b	1 x RF 12,5	75	CW 50	50	45	EI 45	cca 25	3 050	2 650
		3.40.01b	1 x RF 15	80	CW 50	50	45	EI 60	cca 30	3 050	2 650
		3.40.02	1 x RB 12,5	100	CW 75	50	45	EI 30	cca 23	4 500	3 900
		3.40.02	1 x RF 12,5	100	CW 75	40	45	EI 45	cca 25	4 500	3 900
		3.40.02	1 x RF 15	105	CW 75	50	47	EI 60	cca 30	4 500	3 900
		3.40.03	1 x RB 12,5	125	CW 100	50	47	EI 30	cca 23	5 100	4 300
		3.40.03	1 x RF 12,5	125	CW 100	50	47	EI 45	cca 25	5 100	4 300
		3.40.03	1 x RF 15	130	CW 100	50	49	EI 60	cca 30	5 100	4 300
		3.40.04	2 x RB 12,5	100	CW 50	50	51	EI 60	cca 46	4 000	3 450
	SK 14	3.40.04	2 x RF 12,5	100	CW 50	50	51	EI 90	cca 50	4 000	3 450
		3.40.05	2 x RB 12,5	125	CW 75	75	53	EI 60	cca 46	5 600	5 000
		3.40.05	2 x RF 12,5	125	CW 75	75	53	EI 90	cca 50	5 600	5 000
		3.40.06	2 x RB 12,5	150	CW 100	100	56	EI 60	cca 46	6 700	5 850
		3.40.06	2 x RF 12,5	150	CW 100	100	56	EI 90	cca 50	6 700	5 850

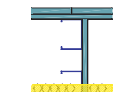
Jednoduché steny s kovovou konštrukciou

	SK 16	3.40.10	3 x RB 12,5	150	CW 75	75	57		cca 75	6 000	5 200
		3.40.10	3 x RF 12,5	150	CW 75	75	57	EI 120	cca 75	6 000	5 200
		3.40.10	3 x RB 12,5	175	CW 100	100	60		cca 75	8 100	7 600
		3.40.10	3 x RF 12,5	175	CW 100	100	60	EI 120	cca 75	8 100	7 600

Zdvojené steny s kovovou konštrukciou

	SK 24	3.41.01	2 x RB 12,5	155	CW 50+50	50 + 50	62	EI 60	cca 53	4 600	4 100
		3.41.01	2 x RF 12,5	155	CW 50+50	50 + 50	62	EI 90	cca 53	4 600	4 100
		3.41.02	2 x RB 12,5	205	CW 75+75	50 + 50	64	EI 60	cca 53	6 100	5 500
		3.41.02	2 x RF 12,5	205	CW 75+75	50 + 50	64	EI 90	cca 53	6 100	5 500
		3.41.03	2 x RB 12,5	255	CW100+100	50 + 50	65	EI 60	cca 53	6 600	6 100
		3.41.03	2 x RF 12,5	255	CW100+100	50 + 50	65	EI 90	cca 53	6 600	6 100
	SK 24	3.41.05	2 x RB 12,5	>155	CW 50+50	50 + 50	62	EI 60	cca 53	2 600	2 100
		3.41.05	2 x RF 12,5	>155	CW 50+50	50 + 50	62	EI 90	cca 53	2 600	2 100
		3.41.05	2 x RB 12,5	>205	CW 75+75	50 + 50	64	EI 60	cca 53	3 600	2 800
		3.41.05	2 x RF 12,5	>205	CW 75+75	50 + 50	64	EI 90	cca 53	3 600	2 800
		3.41.05	2 x RB 12,5	>255	CW100+100	50 + 50	65	EI 60	cca 53	4 300	3 600
		3.41.05	2 x RF 12,5	>255	CW100+100	50 + 50	65	EI 90	cca 53	4 300	3 600

Zdvojené inštaláčnne steny s kovovou konštrukciou

	IK 24	3.41.04	2 x RBI 12,5	–	CW 50+50	50	54	EI 60	cca 53	4 600	4 100
		3.41.04	2 x RFI 12,5	–	CW 50+50	50 + 50	54	EI 90	cca 53	4 600	4 100
		3.41.04	2 x RBI 12,5	–	CW 75+75	50	54	EI 60	cca 53	6 100	5 500
		3.41.04	2 x RFI 12,5	–	CW 75+75	75 + 75	54	EI 90	cca 53	6 100	5 500

Zdvojené steny s kovovou konštrukciou pre zvýšené akustické nároky (bytová deliaca stena)

	SK 25	3.41.20	2 x RB 12,5	220	CW 75+75	50 + 50	62		cca 60	6 100	5 500
		3.41.20	2 x RF 12,5	220	CW 75+75	75 + 75	62	EI 90	cca 60	6 100	5 500
	Ak je opláštenie porušené kvôli inštalácii (napr. elektrokrabica), zabezpečuje vnútorná prepážka dodržiavanie požadovaných zvukovo izolačných vlastností.										

Oblasť použitia I: Priestory, kde sa zhromažďujú menšie skupiny osôb, napr. byty, hotely, nemocnice vrátane chodieb a predsiení

Oblasť použitia II: Priestory, kde sa zhromažďujú väčšie skupiny osôb, napr. výstavné sály, školy, predajne, viacúčelové priestory, priestory s výškovým rozdielom podláh presahujúcim 50 cm.

V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) použijú dosky RBI (RFI).

Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu použitej izolácie – pozri Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

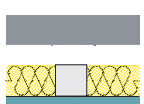
Podhlády

Kód Schéma	Kon- štrukcia	Max. celková hmotnosť podhládu (vrátane dodatočného zaťaženia)	Opláštenie	Vzdialenosť montážnych lát (mm)	Vzdialenosť kotvenia montážnych lát pri priereze			Vzdialenosť kotvenia nosných hranolov	Minerálna izolácia min. hrúbka (mm)	Požiarna odolnosť Rp ¹⁾ (minút)	Hmotnosť podhládu (kg/m²)
					48/24	50/30	60/40				

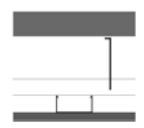
Podhlády s drevenou konštrukciou – priamo montované opláštenie stropu

	4.05.11	bez dodatoč. zaťaženia	1 x RB 12,5	500	700	850	1 000		podľa potr.		cca 14
	4.05.11	30 kg/m²	1 x RB 12,5	500	600	750	850		podľa potr.		cca 14
	4.05.11	50 kg/m²	1 x RB 12,5	500	500	600	700		podľa potr.		cca 15

Podhlády s drevenou konštrukciou – priamo montované opláštenie stropu

	4.05.12	bez dodatoč. zaťaženia	1 x RB 12,5	500	700	850	1 000	1 000	podľa potr.		cca 15
	4.05.12	30 kg/m²	1 x RB 12,5	500	600	750	850	850	podľa potr.		cca 15
	4.05.12	50 kg/m²	1 x RB 12,5	500	500	600	700	700	podľa potr.		cca 16

Podhlády s drevenou konštrukciou – zavesené

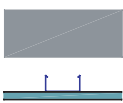
	4.05.14	bez dodatoč. zaťaženia	1 x RB 12,5	500	700	850	1 000	1 200	podľa potr.		cca 15
	4.05.14	bez dodatoč. zaťaženia	1 x RF 12,5	500	700	850	1 000	1 200	prípustná	Rp 15	cca 15
	4.05.14	30 kg/m²	1 x RB 12,5	500	600	750	850	1 000	podľa potr.		cca 15
	4.05.14	30 kg/m²	1 x RF 12,5	500	600	750	850	1 000	prípustná	Rp 15	cca 15
	4.05.14	50 kg/m²	1 x RB 12,5	500	500	600	700	1 000	podľa potr.		cca 16
	4.05.14	50 kg/m²	1 x RF 12,5	500	500	600	700	1 000	prípustná	Rp 15	cca 16
	4.05.14	bez dodatoč. zaťaženia	2 x RF 12,5	500	600	750	850	850	prípustná	Rp 30	cca 28
	4.05.14	bez dodatoč. zaťaženia	2 x RF 15	400	500	600	700	850	prípustná	Rp 60	cca 31
	4.05.14	30 kg/m²	2 x RF 12,5	500	600	750	850	850	prípustná	Rp 30	cca 28
	4.05.14	50 kg/m²	2 x RF 12,5	400	500	600	700	850	prípustná	Rp 30	cca 28
	4.05.14	50 kg/m²	2 x RF 15	400	500	600	700	850	prípustná	Rp 60	cca 31

1) Požiarna odolnosť podhládu závisí od druhu materiálu nosného stropu – pozri Praktikum požiarnej ochrany Rigips. Hodnota požiarnej odolnosti je závislá aj od typu a hrúbky použitej izolácie – pozri Praktikum požiarnej ochrany Rigips. Rozmer nosných hranolov je 60/40 mm. V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) používajú dosky RBI (RFI).

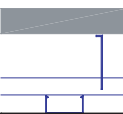
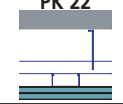
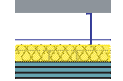
Podhľady

Kód Schéma	Kon- štrukcia	Max. celková hmotnosť podhľadu (vrátane dodatočného zaťaženia)	Opláš- tenie	Vzdial. montáž. profilov (mm)	Vzdial. nosných profilov (mm)	Vzdial. závesov (ukotvenie) (mm)	Minerálna izolácia min. hrúbka (mm)	Požiarna odolnosť Rp ¹⁾ (minút)	Hmotnosť (kg/m ²)
---------------	------------------	--	-----------------	--	--	---	--	---	----------------------------------

Podhľady s kovovou konštrukciou – priamo montované opláštenie stropu

PK 11 	4.05.21	bez dodatočného zaťaženia	1 x RB 12,5	500	–	1 000			cca 11
	4.05.22	30 kg/m ²	1 x RB 12,5	500	–	1 000			cca 11
	4.05.23	50 kg/m ²	1 x RB 12,5	500	–	750			cca 12

Podhľady s kovovou konštrukciou – zavesené

PK 21 	4.05.24	bez dodatočného zaťaženia	1 x RB 12,5	500	1 000	900	prípustná	15	cca 12
	4.10.13	bez dodatočného zaťaženia	1 x RF 12,5	500	1 000	900	prípustná	15	cca 13
	4.10.13	bez dodatočného zaťaženia	1 x RF 15	500	1 000	900	prípustná	30	cca 16
	4.05.24	bez dodatočného zaťaženia	1 x W 20	600	1 000	750	prípustná	30	cca 20
	4.05.24	30 kg/m ²	1 x RB 12,5	500	1 000	750	prípustná	15	cca 12
	4.10.13	30 kg/m ²	1 x RF 12,5	500	1 000	750	prípustná	15	cca 13
	4.10.13	30 kg/m ²	1 x RF 15	500	1 000	750	prípustná	30	cca 16
	4.05.24	30 kg/m ²	1 x W 20	600	1 000	750	prípustná	30	cca 20
	4.05.24	50 kg/m ²	1 x RB 12,5	500	750	600	prípustná	15	cca 12
	4.10.13	50 kg/m ²	1 x RF 12,5	500	750	600	prípustná	15	cca 13
	4.10.13	50 kg/m ²	1 x RF 15	500	750	600	prípustná	30	cca 16
PK 22 	4.05.24	50 kg/m ²	2 x RB 12,5	500	1 000	900	prípustná	30	cca 24
	4.10.13	50 kg/m ²	2 x RF 12,5	400	750	750	prípustná	45	cca 24
	4.10.13	50 kg/m ²	2 x RF 15	400	750	750	prípustná	60	cca 28
	4.10.22	50 kg/m ²	2 x W 20	500	750	600	prípustná	90	cca 39
PK 23 	4.10.01	50 kg/m ²	2 x RF 15 + 1 x RF 12,5	400	750	750	2 x 40 (40 kg/m ³)	90	cca 40
	4.10.01	50 kg/m ²	2 x RF 15 + 1 x RF 12,5	400	750	750	100 (15 kg/m ³)	90	cca 40

1) Požiarna odolnosť podhľadu závisí od druhu materiálu nosného stropu – pozri Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu a hrúbky použitej izolácie – pozri Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

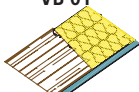
Na konštrukciu priamo montovaného opláštenia stropu je možné použiť profily CD, RIGISTIL, alebo HUT.

Na konštrukciu zaveseného podhľadu je možné použiť profily CD alebo RIGISTIL. V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) používajú dosky RBI (RFI).

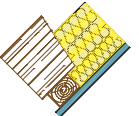
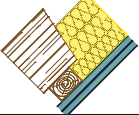
Podkrovie

Kód Schéma	Konštrukcia číslo	Opláštenie	Vzdialenosť montážnych hranolov (mm)	Vzdialenosť krokiev pri rozmere montážnych hranolov			Minerálna izolácia min. hrúbky (mm)	Požiarna odolnosť ¹⁾ (minút)	Hmotnosť konštrukcie (kg/m²)
				48/24	50/30	60/40			

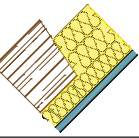
Montáž priamo na krokvy

 VB 01	4.70.21	1 x RF 20	–	–	–	–	100 (15 kg/m³)	REI 30	cca 19

Montáž na drevené hranoly

 VD 11	4.70.10	1 x RB 12,5	500	700	850	1 000	100 (15 kg/m³)	REI 15	cca 13
	4.70.10	1 x RF 12,5	500	700	850	1 000	100 (15 kg/m³)	REI 15	cca 14
	4.70.10	1 x RF 15	500	–	750	850	100 (15 kg/m³)	REI 30	cca 16
	4.70.22	1 x W 20	750	–	750	850	100 (15 kg/m³)	REI 30	cca 21
 VD 12	4.70.10	2 x RB 12,5	400	–	750	850	100 (15 kg/m³)	REI 30	cca 21
	4.70.10	2 x RF 12,5	400	–	750	850	100 (15 kg/m³)	REI 45	cca 24
	4.70.10	2 x RF 15	400	–	–	750	100 (15 kg/m³)	REI 60	cca 28

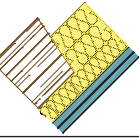
Montáž na kovové profily

 VK 11	4.70.10	1 x RB 12,5	500	1 000			100 (15 kg/m³)	REI 15	cca 13
		1 x RF 12,5	500	1 000			prípustné	REI 15	cca 14
		1 x RF 15	500	1 000			100 (15 kg/m³)	REI 30	cca 16
	4.70.20	1 x W 20	750	750			100 (15 kg/m³)	REI 30	cca 21

Podkrovia, strechy a stropy s dreveným záklopom hr. min. 22 mm na polodrážku

Kód Schéma	Konštrukcia číslo	Opláštenie	Vzdialenosť montážnych profilov (mm)	Vzdialenosť krokiev (krovu) pri použití kovových profilov	Minerálna izolácia min. hrúbka (mm)	Požiarna odolnosť ¹⁾ (minút)	Hmotnosť konštrukcie (kg/m²)
---------------	----------------------	------------	--	---	---	---	------------------------------------

Montáž na kovové profily

 VK 12	4.70.10	2 x RB 12,5	400	1 000			100 (15 kg/m³)	REI 30	cca 21
		2 x RF 12,5	400	1 000			100 (15 kg/m³)	REI 45	cca 24
		2 x RF 15	400	1 000			100 (15 kg/m³)	REI 60	cca 28
	4.70.52	2 x W 20	500	750			100 (15 kg/m³)	REI 90	cca 38

1) Požiarna odolnosť podhľadu závisí od druhu materiálu nosného stropu – pozri Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu a hrúbky použitej izolácie – pozri Praktikum požiarnej ochrany Rigips. Pre konštrukciu priamo montovaného opláštenia je možné použiť profily CD, RIGISTIL alebo HUT.

V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) používajú dosky RBI (RFI).

Smernice pre kvalitu povrchu sadrokartónových konštrukcií

1. Kvalita povrchu

V praxi sa používajú rozdielne, často subjektívne kritériá, ktoré sa okrem rovinnosti orientujú predovšetkým na optické vlastnosti (napr. viditeľnosť forátoov dosiek, či viditeľnosť a zreteľnosť špár).

Pri tmelení sadrových dosiek sú na tento účel zavedené štyri stupne kvality povrchu vytmelených sadrokartónových konštrukcií:

Q 1 – Stupeň kvality 1

Q 2 – Stupeň kvality 2

Q 3 – Stupeň kvality 3

Q 4 – Stupeň kvality 4

V súlade s týmito stupňami kvality je nutné pri návrhu konkrétneho vyhotovenia povrchovej úpravy sadrokartónových konštrukcií vychádzať na jednej strane z možností a povahy sadrokartónových konštrukcií, na druhej strane z konkrétnych podmienok na stavbe a požiadaviek zákazníka, resp. užívateľa stavby – spôsob osvetlenia povrchu (ploché svetlo), druh finálnej povrchovej úpravy atď.

V prípade, že sa má brať ohľad na špeciálne svetelné pomery – napr. „ploché svetlo“, alebo umelé osvetlenie – musí objednávatel' zaistiť, aby podobné svetelné podmienky boli k dispozícii už pri tmelení.

Odporúčanie:

Keďže svetelné podmienky spravidla nie sú konštantné, odporúča sa posúdiť vykonanie povrchovej úpravy sadrokartónových konštrukcií (tmelenia) iba pre situáciu osvetlenia, ktorá bola definovaná pred vykonaním tmelenia, „tzv. svetelnú situáciu“ dohodnúť zmluvne.

Stupeň kvality Q1

Na povrchy, na ktoré nie sú kladené **žiadne optické (dekoratívne) nároky**, je postačujúce základné tmelenie zodpovedajúce stupňu kvality **Q1** – ktoré zahŕňa:

- zaplnenie špár sadrokartónových dosiek
- prekrytie viditeľných častí upevňovacích prostriedkov.

Prečnievajúci špárovací tmel sa odstráni. Viditeľné stopy po náradí (napr. ryhy, preliačiny) sú prípustné. Základné tmelenie zahŕňa i zakrytie výstužných pásovk, ak je použitie pásovk na základe zvoleného systému tmelenia (závisí od druhu špárovacieho tmelu, tvaru hrán dosiek a druhu podkonštrukcie) potrebné.

Stupeň kvality Q1 sa odporúča na plochy, ktoré budú následne zakryté obkladmi. (Pod keramickým obkladom môže funkciu špárovacieho tmelu splniť vhodný druh obkladačského lepidla).

Brúsenie, rovnako ako nanášanie tmelu mimo bezprostredného okolia špáry, sa nevykonáva.

Stupeň kvality Q2

Na povrchy, na ktoré sú kladené **obvyklé nároky** na vyhotovenie povrchov sadrokartónových konštrukcií, je určené **štandardné tmelenie** – zodpovedá stupňu kvality **Q2**. Jeho účelom je zarovnanie špárových plôch s povrchom dosiek bez stupňovitých prechodov. Tmelenie zahŕňa:

- základné tmelenie Q1
- dodatočné tmelenie (tmelenie „na jemno“, finálne pretmelenie).

Pri tomto stupni kvality nesmú zostať viditeľné odtlačky po spracovaní, alebo prechody špárovacieho či finišovacieho tmelu. **Po dokončení tmelenia je nutné v prípade potreby tmelené plochy prebrúsiť.**

Tento povrch je vhodný napríklad pre:

- tapety (so strednou, či hrubou štruktúrou)
- nelesklé nátery/povlaky (napr. disperzné nátery), ktoré sa nanášajú valčekom
- dodatočné strednozrnité vrchné omietky, ak sú pre sadrokartónové konštrukcie určené výrobcom.

Pozn.: Kvalita povrchu Q2 nie je dostatočná v prípade dopadajúceho „plochého svetla“.

Stupeň kvality Q3

Ak sú na tmelený povrch kladené **zvýšené nároky**, sú nutné dodatočné opatrenia prekračujúce základné a štandardné tmelenie – ide o **špeciálne tmelenie**, zodpovedajúce stupňu kvality **Q3**, ktoré zahŕňa:

- štandardné tmelenie Q2 a
- širšie tmelenie špár a pretmelenie zostávajúceho povrchu kartónu vhodným tmelom na konečnú úpravu.

Po dokončení tmelenia je nutné v prípade potreby tmelené povrchy prebrúsiť.

Tento povrch je vhodný napríklad pre:

- tapety (s jemnou štruktúrou)
- matné nátery/povlaky bez štruktúry, nanášané molitanovým valčekom či nástrekom
- dodatočné jemnozrnné vrchné omietky, ak sú na sadrokartónovú konštrukciu určené výrobcom.

I pri špeciálnom tmelení nie sú pri dopade „plochého svetla“ vylúčené v obmedzenej miere viditeľné stopy po spracovaní, miera a rozsah takých stôp je však oproti štandardnému tmeleniu menšia.

Stupeň kvality Q4

Na splnenie **najvyšších nárokov** na tmelený povrch je nutné urobiť jeho celoplošné pretmelenie. Na rozdiel od špeciálneho tmelenia Q3 sa celá plocha pokryje súvislou vrstvou vhodného tmelu či omietky. Tmelenie podľa **stupňa kvality Q4** zahŕňa:

- štandardné tmelenie Q2 a
- široké tmelenie špár a celkové pretmelenie a vyhladenie povrchu vhodným tmelom (hrúbka vrstvy je do 3 mm).

Po dokončení tmelenia je nutné v prípade potreby tmelené plochy prebrúsiť.

Tento povrch môže byť vhodný napríklad pre:

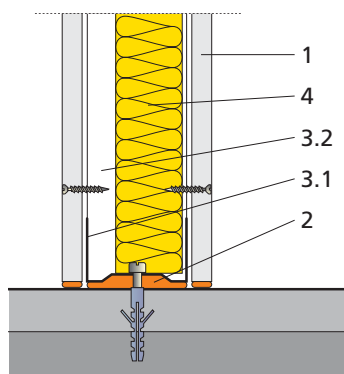
- špeciálne tapety (napr. kovové, alebo vinylové tapety s leskom)
- lázúry a nátery/povlaky so stupňom lesku do strednej lesklosti
- špeciálne štuky, alebo iné vysoko kvalitné hladké druhy povrchových úprav, ak sú pre sadrokartónové konštrukcie určené ich výrobcom.

Povrchová úprava, ktorá spĺňa najvyššie nároky podľa tejto klasifikácie, minimalizuje možnosť viditeľných nerovností povrchu dosiek a špár. Ak môže vzhľad hotového povrchu byť ovplyvnený „**plochým svetlom**“, zabraňuje táto úprava nežiaducim efektom (napr. zmenám tieňovania alebo minimálnym lokálnym nerovnostiam). Nie je možné ich však vylúčiť úplne, pretože vplyvy svetla sa rôznia v širokom pásme a nie je možné ich jednoznačne podchytiť a vyhodnotiť. Okrem toho je nutné prihliadnuť k obmedzeným možnostiam ručnej úpravy.

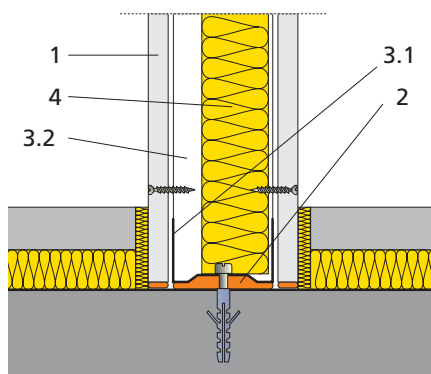
V jednotlivých prípadoch môže **v spojení so špeciálnymi povrchovými úpravami a technikami** nastať nutnosť ďalších opatrení na prípravu povrchu pred ich aplikáciou (napr. lesklé nátery, lakové tapety).

Pozn.: Podmienkou na dosiahnutie kvality povrchov priradenej stupňom kvality Q2, Q3, a Q4 je dodržanie času tuhnutia a vysychania medzi jednotlivými pracovnými krokmi.

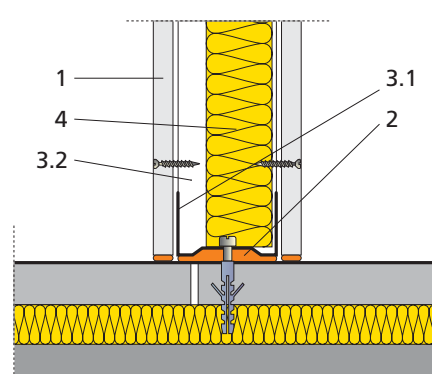
4.10.01 Napojenie priečky na čistú podlahu



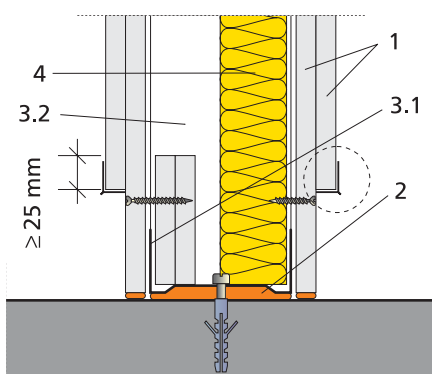
5.10.02 Napojenie priečky na hrubú podlahu



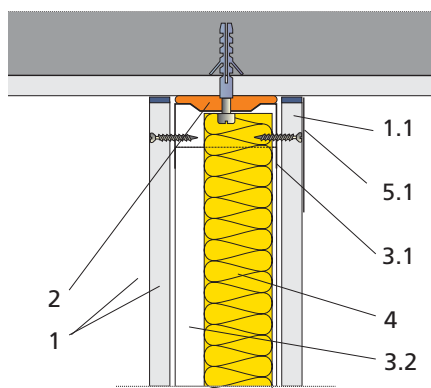
5.10.03 Napojenie priečky pri prerušení plávajúcej podlahy



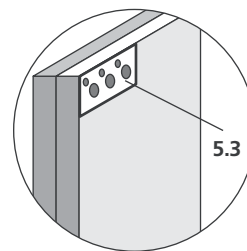
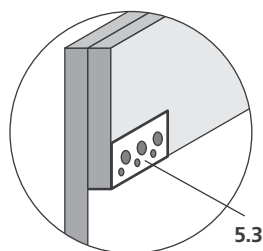
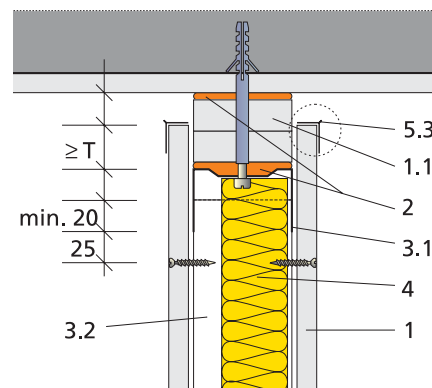
5.10.11 Odskok sokla pri zachovaní všetkých stavebno-fyzikálnych vlastností priečky



5.15.01 Napojenie priečky na strop



5.15.20 Klzné napojenie priečky na strop

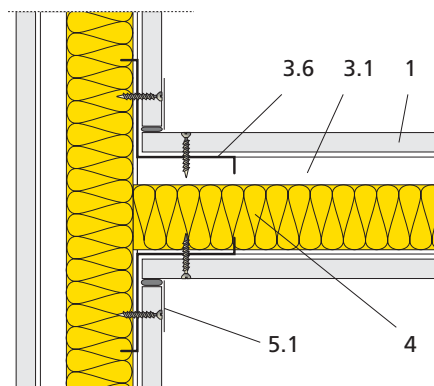
**Legenda:**

- 1 Sadrokartónová doska
- 1.1 Pruh sadrokart. dosky
- 2 Pripojovacie tesnenie
- 3.1 UW profil

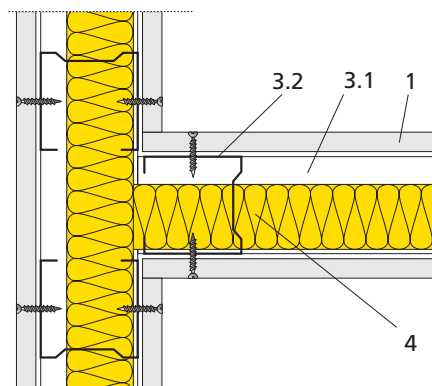
- 3.2 CW profil
- 3.3 UD profil
- 3.4 CD profil – nosný
- 3.5 CD profil – montážny

- 3.6 LW profil
- 3.7 Uholník 40/40 mm
- 4 Minerálna izolácia
- 5.1 Sklená páska

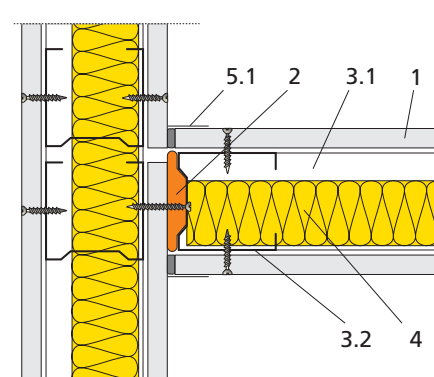
5.20.01 Napojenie dvoch priečok pri použití profilu LWi



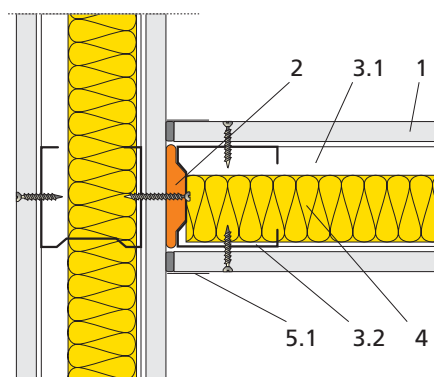
5.20.02 Napojenie dvoch priečok pri použití profilu CW



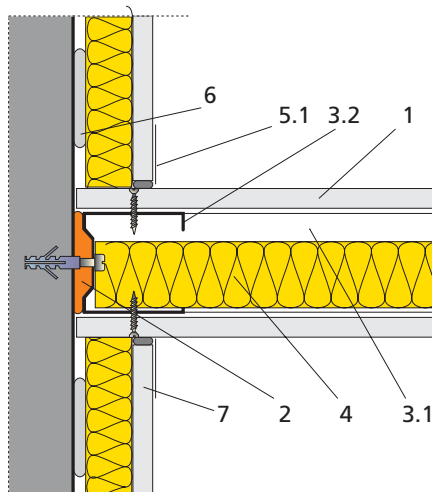
5.20.03 Napojenie na priečku pri prerušení opláštenia



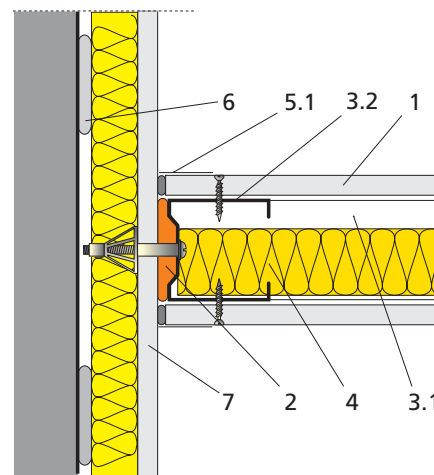
5.20.04 Napojenie na priečku s prebiehajúcim opláštením



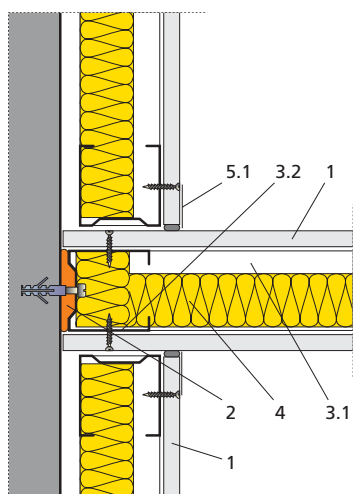
5.21.01 Napojenie na lepenú predstenu s vynechaným opláštením



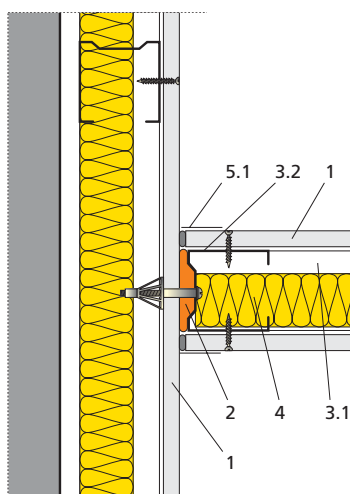
5.21.02 Priečka napojená na lepenú predstenu



5.21.10 Napojenie montovanej predsteny k priečke



5.21.11 Napojenie priečky k montovanej predstene

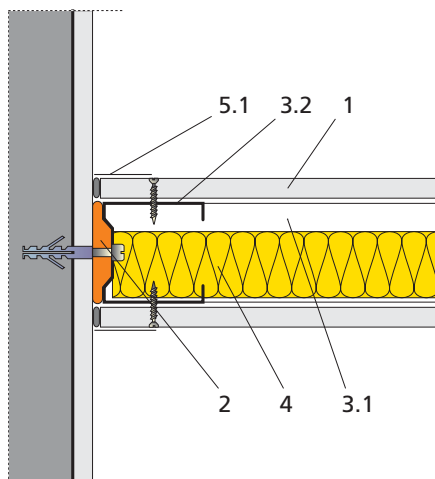
**Legenda:**

5.2 Papierová páska
5.3 Ochrana rohov 13 x 25 mm
5.4 Ochrana rohov 25 x 25 mm
5.5 Samolepiaca maliarska páska

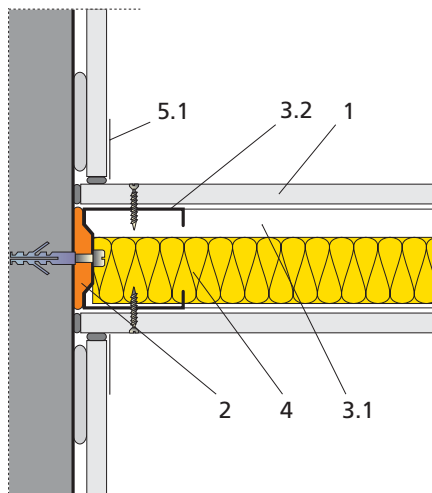
6 Lepiaci tmel
7 Izolačná doska Rigitheerm
8.1 Spájací kus pre CD profily
8.2 Uhlová kotva

8.3 Záves
9 Lepidlo na obklady
10 Trvalo pružný tmel
11 Hydroizolačná tesniaca páska

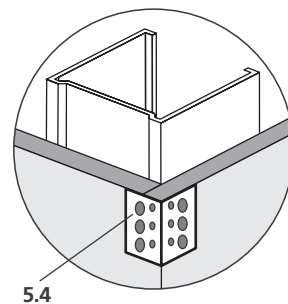
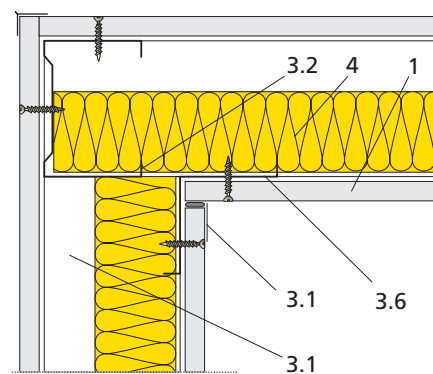
5.22.02 Napojenie priečky na omietku



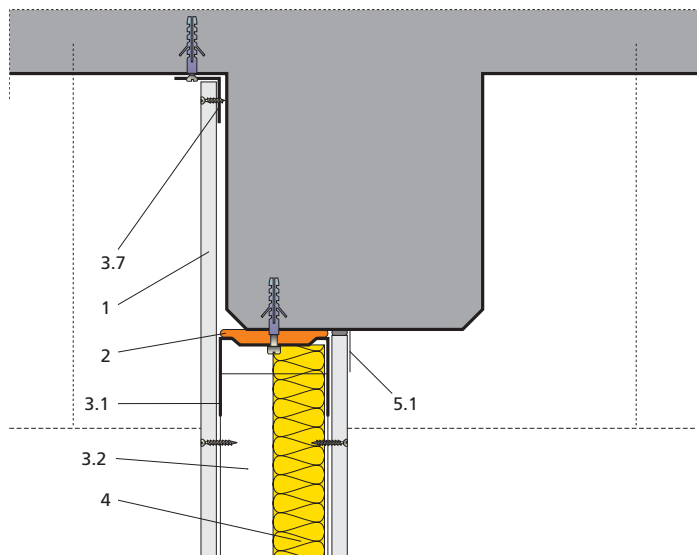
5.22.20 Napojenie suchej omietky a priečky



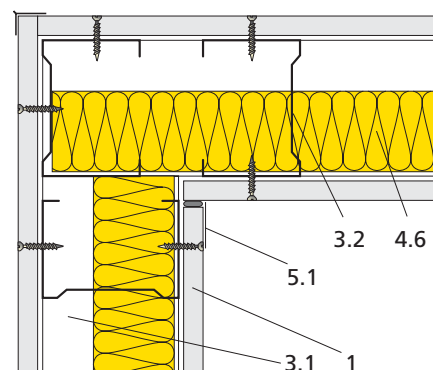
5.30.01 Nárožie priečky pri použití profilu LWi



5.24.20 Napojenie priečky na stropný trám pri jeho čiastočnom zakrytí



5.30.02 Nárožie priečky pri jednoduchom opláštení

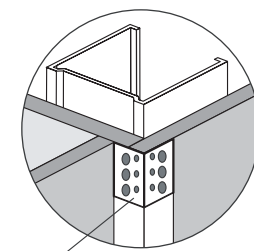
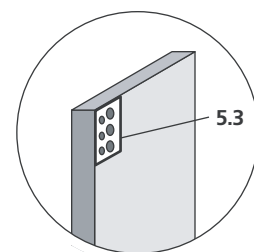
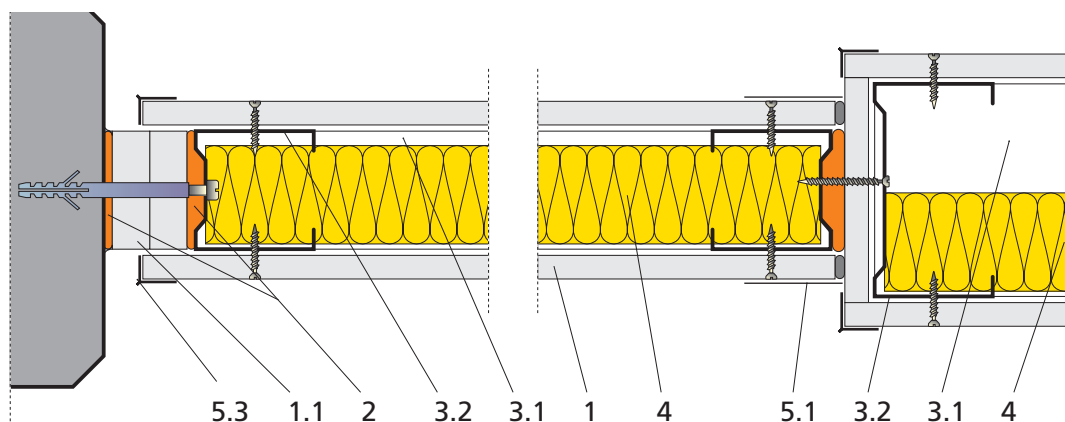
**Legenda:**

- 1 Sadrokartónová doska
- 1.1 Pruh sadrokartónovej dosky
- 2 Pripájacie tesnenie
- 3.1 UW profil

- 3.2 CW profil
- 3.3 UD profil
- 3.4 CD profil – nosný
- 3.5 CD profil – montážny

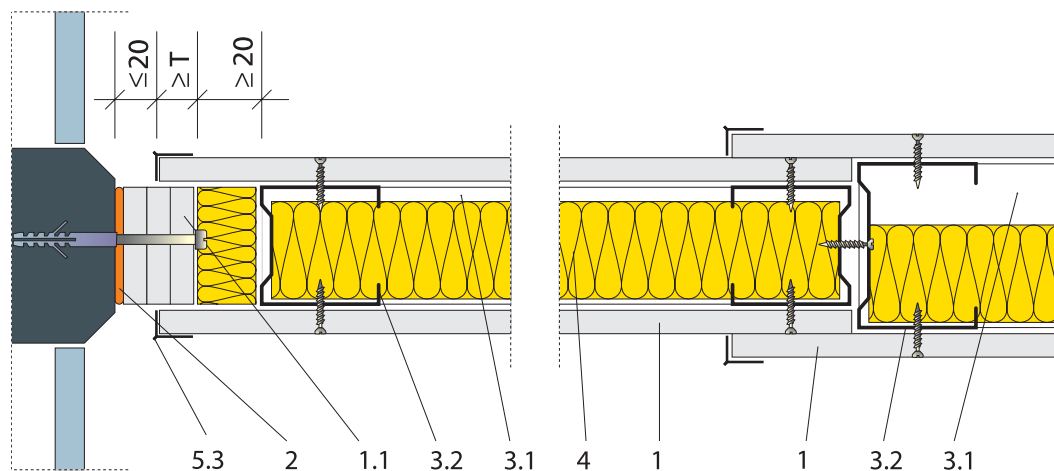
- 3.6 LW profil
- 3.7 Uholník 40/40 mm
- 4 Minerálna izolácia
- 5.1 Sklená páska

5.23.02 Redukované napojenie priečky na stĺp

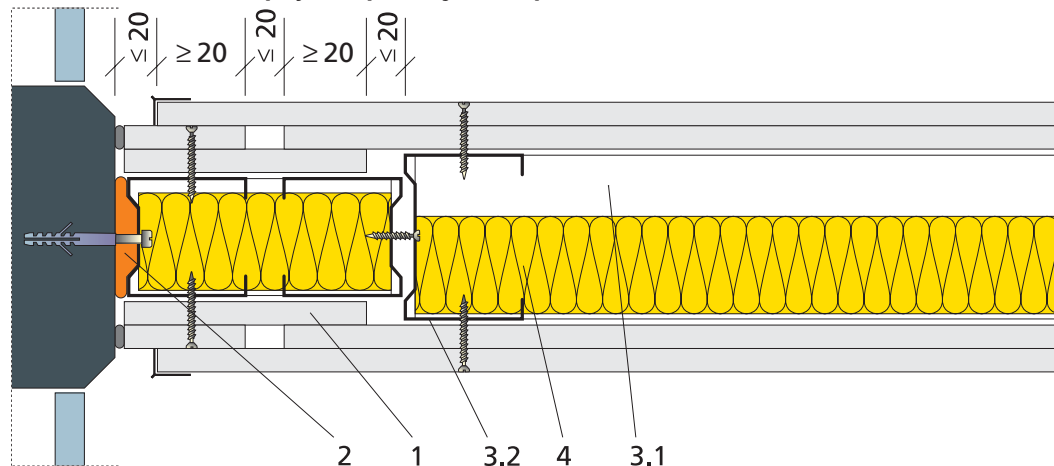


5.4

5.23.10 Redukované dilatčné napojenie priečky na stĺp



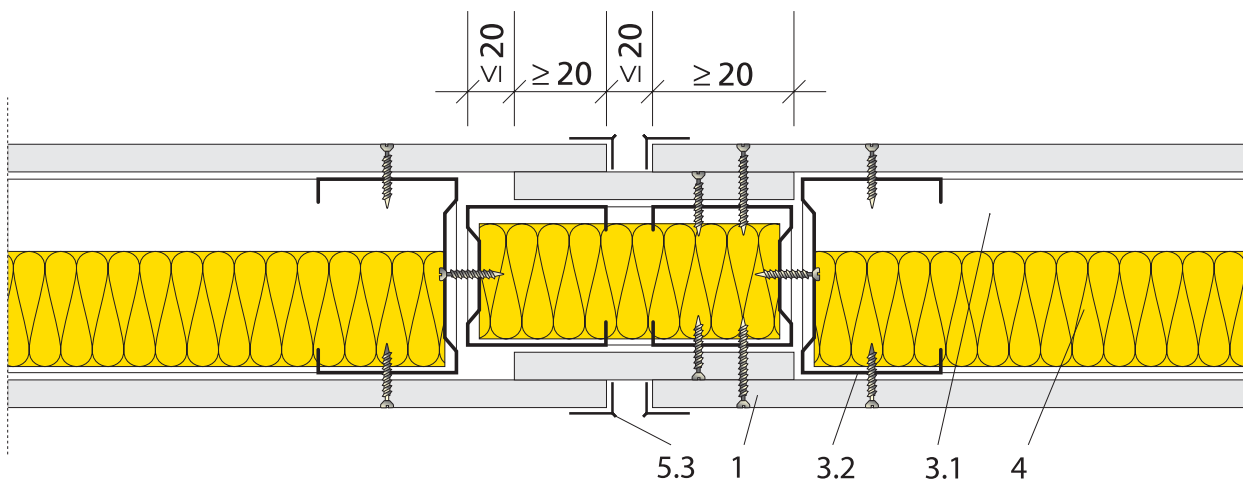
5.23.11 Dilatačné napojenie priečky na stĺp



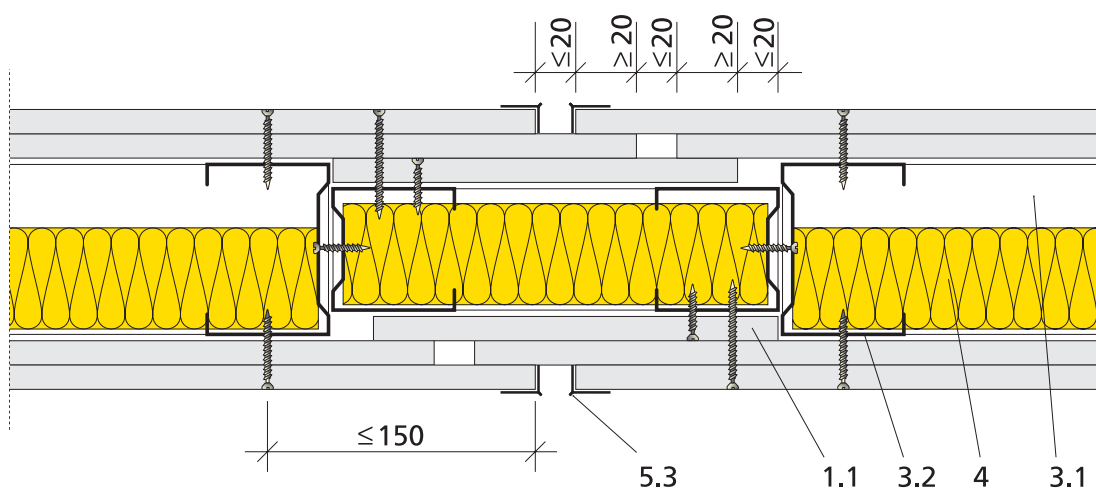
Legenda:

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 5.1 Sklená páska | 6 Lepiaci tmel | 8.3 Záves |
| 5.2 Papierová páska | 7 Izolačná doska Rigidtherm | 9 Lepidlo na obklady |
| 5.3 Ochrana rohov 13 x 25 mm | 8.1 Spojovací kus na CD profily | 10 Trvalo pružný tmel |
| 5.4 Ochrana rohov 25 x 25 mm | 8.2 Uholová kotva | 11 Hydroizolačná tesniaca páska |
| 5.5 Samolepiaca maliarska páska | | |

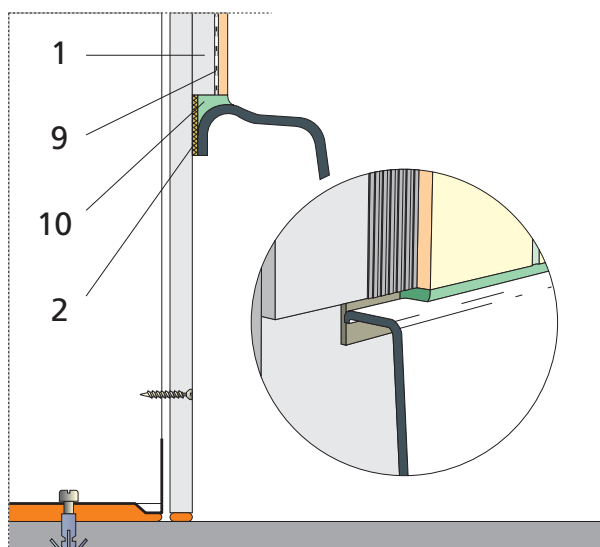
5.35.01 Dilatačná špára jednoducho opláštenej priečky pri nároku na požiaru odolnosť



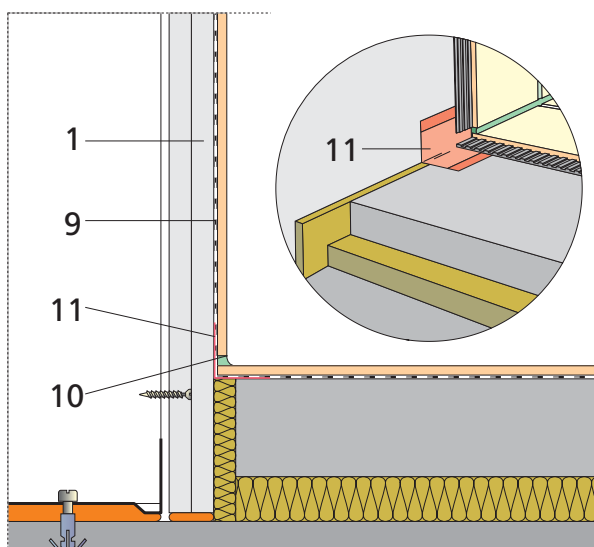
5.35.02 Dilatačná špára dvojnásobne opláštenej priečky pri nároku na požiaru odolnosť



5.50.30 Napojenie vane



5.50.40 Napojenie kúta priečky/podlaha



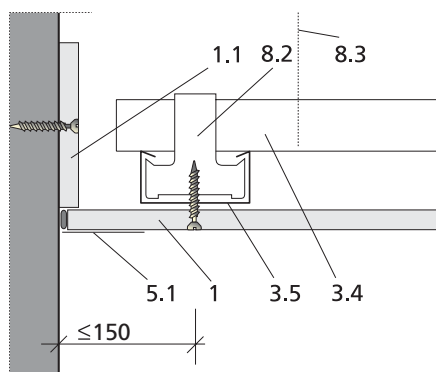
Legenda:

- 1 Sadrokartónová doska
- 1.1 Pruh sadrokartónovej dosky
- 2 Pripájacie tesnenie
- 3.1 UW profil

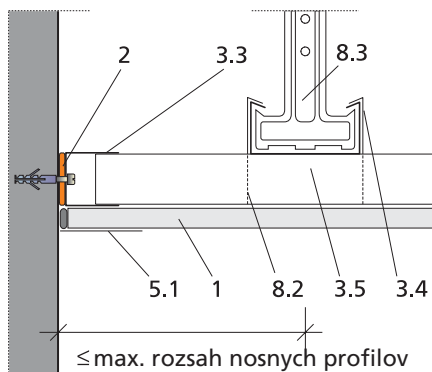
- 3.2 CW profil
- 3.3 UD profil
- 3.4 CD profil – nosný
- 3.5 CD profil – montážny

- 3.6 LW profil
- 3.7 Uholník 40/40 mm
- 4 Minerálna izolácia
- 5.1 Sklená páska

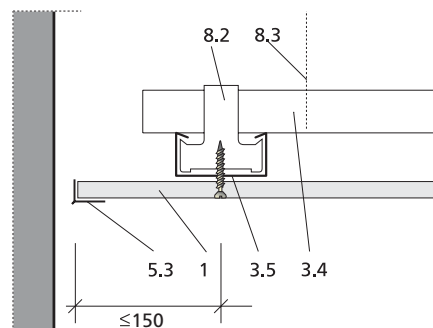
5.60.01 Ukončenie podhľadu pri stene s použitím pásika sadrokartónovej dosky



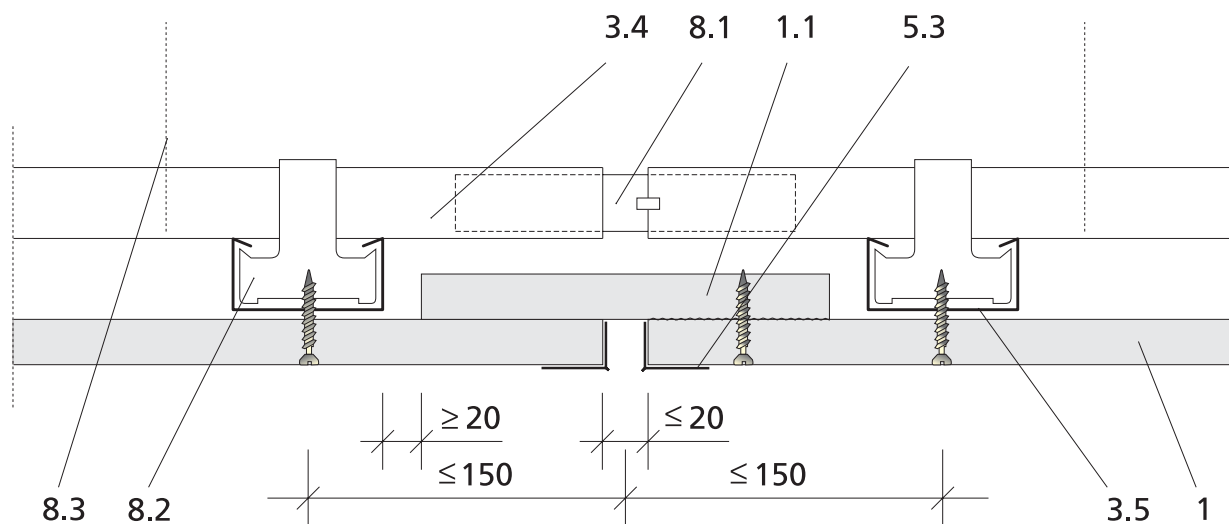
5.60.02 Ukončenie podhľadu pri stene s použitím UD profilu



5.60.22 Ukončenie podhľadu s tieňovou špárrou



5.65.02 Dilatačná špára podhľadu pri nároku na požiaru odolnosť



Legenda:

5.2 Papierová páska
5.3 Ochrana rohov 13 x 25 mm
5.4 Ochrana rohov 25 x 25 mm
5.5 Samolepiaca maliarska páska

6 Lepiaci tmel
7 Izolačná doska Rigitherm
8.1 Spájací kus na CD profily
8.2 Uhlová kotva

8.3 Záves
9 Lepidlo na obklady
10 Trvalo pružný tmel
11 Hydroizolačná tesniaca páska

Kontakty



Rigips Slovakia, s. r. o.

Vlárska 44
917 01 Trnava
Slovenská republika
tel.: +421 33 551 43 74
fax: +421 33 553 67 44
e-mail: office@rigips.sk

www.rigips.sk
www.polystyren.sk

Obchodné oddelenie

tel. : +421 33 551 43 76
fax: +421 33 551 43 75
e-mail: obchod@rigips.sk

Polystyrén Slovensko:

tel.: +421 903 791 198
tel.: +421 903 253 659

Produkty na báze **sadry**:
tel. : +421 903 787 401

Regionálni zástupcovia

Bratislava	0903 715 362
	0903 730 266
Trnava	0903 553 276
Nitra	0903 714 655
Banská Bystrica	0903 802 594
Žilina	0903 562 657
Trenčín	0903 562 657
Prešov	0903 902 631
Košice	0903 902 631