

MONTÁŽNÁ PRÍRUČKA SADROKARTONÁRA



Hlava I – Materiálová základňa Rigips

I.1 Prvky systémov Rigips	12
I.1.1 Sortiment dosiek Rigips	12
I.1.2 Podkonštrukcie	21
I.1.3 Izolačné výplne	22
I.1.4 Parozábrana	22
I.1.5 Prípevňovacie a spojovacie prostriedky	23
I.1.6 Tmely, lepidlá, stierky	24
I.1.7 Prípojovacie tesnenie, výstužné pásy, lišty do tmelu a ostatné príslušenstvo	29
I.1.8 Lemovacie, osadzovacie profily, fabióny	30
I.1.9 Nátery	31
I.2 Kazetové podhľady Rigips	32
I.2.1 Kazety	32
I.2.2 Podkonštrukcia pre kazetové a lamelové podhľady	36
I.3 Sadrové omietky a maliarske stierky Rimano	37



Hlava I – Materiálová základňa Rigips

I.1 Prvky systémov Rigips

Táto kapitola základným spôsobom definuje jednotlivé materiálové skupiny systémov suchej vnútornej výstavby Rigips. Podrobné údaje o jednotlivých výrobných objednávacích číslach, cenách a dodacích podmienkach, sú uvedené v Katalógu prvkov a príslušenstva – časť Suchá vnútorná výstavba a sadrové omietky.

I.1.1 Sortiment dosiek Rigips

Sadrokartónové dosky Rigips

Základnou súčasťou sadrokartónových systémov suchej vnútornej výstavby Rigips je sadrokartónová doska. Výrobný sortiment obsahuje dosky rôznych kvalít, hrúbok a plošných rozmerov.

Druhy sadrokartónových dosiek Rigips a ich značenie

- stavebné dosky Rigips **RB**
(podľa STN EN 520 **A**; podľa DIN 18180 **GKB**)
- stavebné dosky Rigips **RBI** impregnované
(podľa STN EN 520 **H2**; podľa DIN 18180 **GKBi**)
- stavebné dosky Rigips **RF** pre požiaru odolnosť
(podľa STN EN 520 **DF**; podľa DIN 18180 **GKF**)
- stavebné dosky Rigips **RFI** pre požiaru odolnosť impregnované
(podľa STN EN 520 **DFH2**; podľa DIN 18180 **GKFi**)

Hrany sadrokartónových dosiek

Pozdĺžne hrany:

Štandardne sú dodávané dosky šírky 1 200 a 1 250 mm s hranou PRO (AK) – sploštené, opláštené kartónom.

V hrúbke 18 mm sú dodávané dosky s hranou VARIO-PRO (HRAK) – zaoblené a sploštené, opláštené kartónom.

Priečne hrany:

Štandardne sú dodávané hrany kolmo zrezané (SK) Sadrokartónové dosky šírky 1 250 a dĺžky 2 000 mm sú dodávané s kolmo rezanou skosenou hranou (SK/F).



TABUĽKA 1: Sortiment sadrokartónových dosiek Rigips (druh, rozmery, plošné hmotnosti)

Druh dosky	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť / m ² [kg]
doska stavebná RB (A)	12,5	1 200 (1 250)	2 000, 2 500, 2 600 2 750, 3 000	9,2
	15,0	1 250	2 000	11,2
	18,0	1 250	2 000	14,5
doska protipožiarna RF (DF)	12,5	1 200 (1 250)	2 000 - 3 000	10,5
	15,0	1 200 (1 250)	2 000, 2 600	13,5
	18,0	1 250	2 000, 2 500, 2 600	15,0
doska impregnovaná RBI (H2)	12,5	1 200 (1 250)	2 000, 2 500, 2 600 2 750, 3 000	9,3
doska protipožiarna impregnovaná RFI (DFH2)	12,5	1 200 (1 250)	2 000, 2 500, 2 600, 2 750	10,5
	15,0	1 200 (1 250)	2 000	13,5

Kompletný sortiment rozmerov (šírok, dĺžok a hrúbok) dosiek Rigips – viď Katalóg prvkov a príslušenstva, časť Suchá vnútorná výstavba.

Na objednávku je možné vyrobiť dosky v ľubovoľnom rozmere (2 až 3,2 metra) pri minimálnom množstve 240 ks v dodacej lehote 2 – 3 týždne. Odchýlky a tolerancia sadrokartónových dosiek je podľa STN EN 520.

Zdravotná nezávadnosť sadrokartónových dosiek

Sadrokartónové dosky Rigips boli podľa platných predpisov zaradené do kategórie zdravotne nezávadných.

Horľavosť sadrokartónových dosiek

Všetky druhy sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek Rigips sú v súlade s normou STN 730862 zaradené do skupiny materiálov stupňa horľavosti A – nehorľavé.

Všetky druhy sadrokartónových dosiek Rigips sú podľa normy STN EN 520 zaradené do triedy reakcie na oheň A2-s1 d0.

Sadrovláknité dosky Rigidur

Sadrovláknité dosky Rigidur rozširujú vďaka svojim vynikajúcim mechanickým vlastnostiam možnosti využitia systému suchej vnútornej výstavby Rigips.

Výrobný sortiment obsahuje maloformátové a veľkoformátové dosky a podlahové panely v univerzálnej kvalite, ktorá umožní použiť dosky Rigidur i v priestoroch so zvýšenou vlhkosťou

(impregnácia proti vzdušnej vlhkosti). Sadrovláknité dosky Rigidur je taktiež možné použiť aj v protipožiarnych konštrukciách.

Hrany sadrovláknitých dosiek

Sadrovláknité dosky Rigidur sú dodávané na všetkých stranách s hranou kolmo rezanou (4SK).

Podlahové dielce majú po obvode poldrážku, vytvorenú uhlopriečnym predsadením vrchnej a spodnej dosky.

TABULKA 2: Sortiment sadrovláknitých desek Rigidur

Druh dosky	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť / m ² [kg]
doska maloformátová	10,0	1 000	1 500	12,0
	12,5	1 000	1 500	15,0
	15,0	1 000	1 500	18,0
doska veľkoformátová (variant pre lepenú škáru)	10,0	1 249	2 000, 2 500*, 2 540 2 750*, 3 000*	12,0
	12,5	1 249	2 000, 2 500*, 2 540 2 750*, 3 000*	15,0
	15,0	1 249	2 000, 2 500*, 2 540 2 750*, 3 000*	18,0
doska veľkoformátová *) (variant pre tmelenú škáru)	10,0	1 245	2 000, 2 500, 2540 2 750, 3 000	12,0
	12,5	1 245	2 000, 2 500, 2540 2 750, 3 000	15,0
	15,0	1 245	2 000, 2 500, 2540 2 750, 3 000	18,0

* Dosky nie sú trvalo na sklade, dodacia lehota na vyžiadanie.

Kompletný sortiment rozmerov (šírok, dĺžok a hrúbok) dosiek Rigidur – viď Katalóg prvkov a príslušenstva, časť Suchá vnútorná výstavba. Dosky šírky 1 245 mm sú určené pre technológiu tmelených škár, dosky šírky 1 249 mm sú určené pre technológiu lepených škár.

TABUĽKA 3: Sortiment sadrovláknitých podlahových dielcov Rigidur

Druh výrobku	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť / m ² [kg]
podlahový dielec Rigidur E20	20,0	500	1 500	22,4
podlahový dielec Rigidur E25	25,0	500	1 500	24,6
podlahový dielec Rigidur E30M *) (s miner. izoláciou hr. 10 mm)	30,0	500	1 500	23,4
podlahový dielec Rigidur E40P *) (s polyst. izoláciou hr. 20 mm)	40,0	500	1 500	22,8
podlahový dielec Rigidur E30HF *) (s izoláciou z dosiek HOBRA hr. 10 mm)	30,0	500	1 500	25,7

* Dosky nie sú trvalo na sklade, dodacia lehota na vyžiadanie.

Zdravotná nezávadnosť sadrovláknitých dosiek

Sadrová vláknité dosky Rigidur boli podľa platných predpisov zaradené do kategórie ako zdravotne nezávadné.



Horľavosť sadrovláknitých dosiek

Sadrová vláknité dosky Rigidur sú v súlade s normou STN 730862 zaradené do skupiny materiálov stupňa horľavosti A - nehorľavé.

Špeciálne sadrokartónové a sadrovláknité dosky Rigips

Špeciálne sadrokartónové a sadrovláknité dosky sú doplňujúcou súčasťou systému suchej vnútornej výstavby Rigips. Sortiment obsahuje dosky rôznych druhov, kvalít, hrúbok a plošných rozmerov. Ich vlastnosti rozširujú možnosti uplatnenia systémov Rigips.

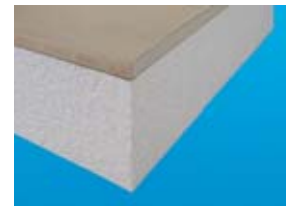
Druhy špeciálnych dosiek Rigips a ich značenie

- **Sadrokartónové dosky „hobby“**
stavebné dosky Rigips **RB**
(podľa STN EN 520 **A**; podľa DIN 18180 **GKB**)
- **Sadrokartónové dosky W20 a D25 mm**
stavebné dosky Rigips **RF** pre požiarnu odolnosť
(podľa STN EN 520 **DF**; podľa DIN 18180 **GKF**)
- **Rigips – sadrovláknité dosky GRG**
 - **Riflex** – Špeciálne sadrovláknité dosky pre oblúkové konštrukcie
 - **Ridurit** – Špeciálne sadrovláknité dosky pre požiarné konštrukcie s vysokými požiarnymi nárokmi



■ Rigitherm

Tepelno-izolačné sendvičové dosky vyrobené nalepením vrstvy polystyrénu na sadrokartónové dosky RB (RBI) pre systémy vnútorného zateplenia (podľa EN 13950)



Sortiment špeciálnych sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek Rigips (typy hrán, rozmery, hmotnosti)

– *viď tabuľka 4 na nasledujúcej strane*

Kompletný sortiment rozmerov (šírok, dĺžok a hrúbok) vrátane dodacích podmienok špeciálnych dosiek Rigips – *viď „Katalóg prvkov a príslušenstva – časť Suchá vnútorná výstavba“*.

Zdravotná nezávadnosť špeciálnych dosiek Rigips

Špeciálne dosky Rigips boli podľa platných predpisov zaradené do kategórie ako zdravotne nezávadné.

TABUĽKA 4: Sortiment špeciálnych sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek Rigips (typy hrán, rozmery, hmotnosti)

Druh dosky	Názov (Typ hrany)	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť / m ² [kg]
sadrokartónové dosky „hobby“	Hobby RB10 hrana PRO	10,0	1 200 (1 250)	2 000, 2 600	7,1
	1MP RB10 hrana RK	9,5	600	2 600	7,5
sadrokartónové dosky W 20 a D 25	RF/W 20 hrana HRAK	20,0	625	2 000	17,4
	RF/D 25 hrana HRAK	25,0	625	2 000	21,5
sdrovláknité dosky GRG	Riflex hrana 4SK	6,0	1 200	2 400	6,8
		10,0*	1 200	2 700	11,4
	Ridurit hrana 4SK	15,0	1 200	2 000, 2 400	15,5
		20,0	1 200	2 000	20,5
		25,0*	1 200	2 000	25,7
tepleno-izolačné dosky Rigitherm	RB 12,5 + PS hrana 4SK	33 - 193	1200	2 600	9,4 - 12,6
	RBI 12,5 + PS hrana PRO	33 - 193	1200	2 600	9,4 - 12,6

* Dosky nie sú trvalo na sklade, dodacia lehota na vyžiadanie.

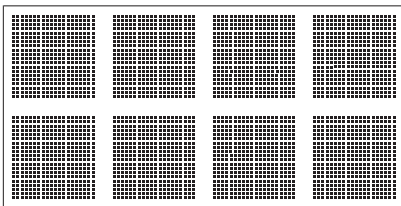
Sadrokartónové akustické dosky Rigips

Sadrokartónové akustické dosky sú doplňujúcou súčasťou systémov suchej vnútornej výstavby Rigips. Ide o sadrokartónové dosky s perforáciou, upravené na rubovej strane akusticky účinnou textíliou - flisom. Tieto dosky sa skrutkujú na systémovú konštrukciu z CD

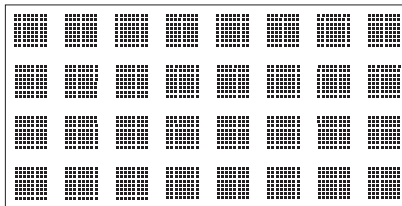
profilov. V ploche sú usporiadané bez viditeľných škár medzi doskami. Finálna povrchová úprava sa vykonáva následne. Sortiment obsahuje dva rozdielne systémy, ktoré sa odlišujú druhom a usporiadaním perforácie, technológiu úpravy škár (lepenie alebo tmelenie) a technológiu montáže.

Dosky Gyptone BIG sú celoplošne perforované štvorcovými alebo obdĺžnikovými otvormi. Škáry medzi doskami sa upravujú technológiou „tmelené škáry“ pomocou tmelu Vario. Plošné rozmery: 1 200 x 2 400 mm. Hrúbka dosiek: 12,5 mm. Plošná hmotnosť dosiek: 8,0 kg/m².

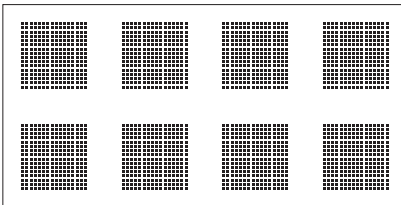
BIG Quattro 41



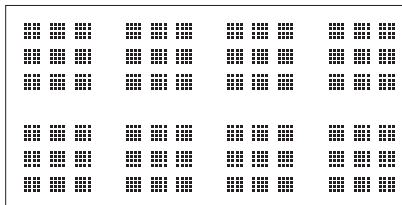
BIG Quattro 42



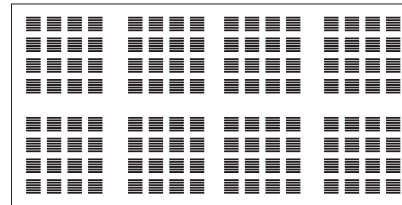
BIG Quattro 46



BIG Quattro 47



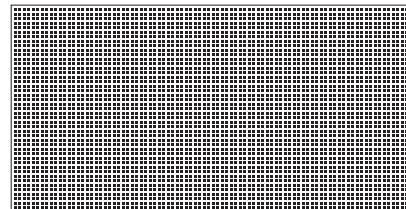
BIG Line 6



Dosky Rigiton sú celoplošne predierované kruhovými otvormi. Číselné označenie obsahuje údaje o priemeroch a rozstupoch perforácie jednotlivých druhov dosiek. Škály medzi doskami sa upravujú technológiou "lepené škály" pomocou Lepidla na škály 63.

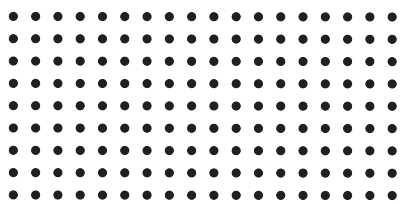
Hrúbka dosiek je jednotná 12,5 mm.
Plošná hmotnosť dosiek je 9,8 kg/m².

12/25 Q



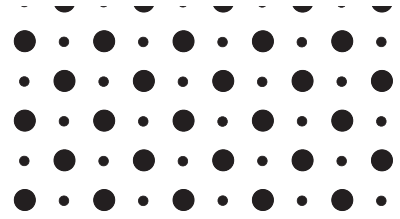
1099 x 2299 mm

8/18



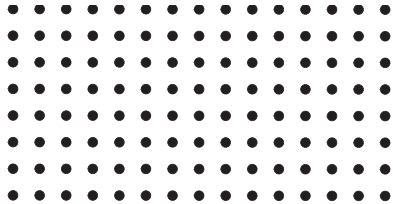
1188 x 1998 mm

12-20/66*



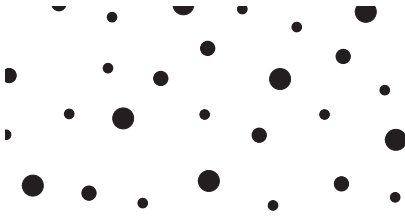
1188 x 1980 mm

10/23*



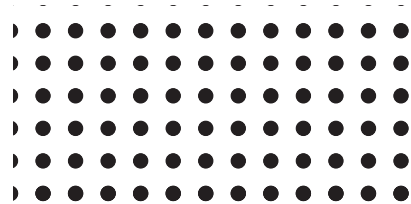
1196 x 2001 mm

8-15-20



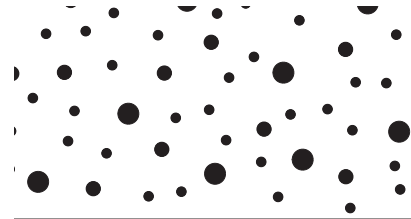
1200 x 2000 mm

15/30*



1200 x 2010 mm

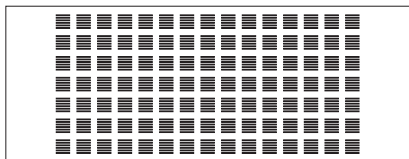
8-15-20 Super*



1200 x 1960 mm

* Dosky nie sú trvalo na sklade, dodacia lehota na vyziadanie.

Doska **Bend Line 7** je vhodná pre opláštenie zakrivených plôch do pomeru ohnutia 1 200 mm (konvexne i konkávne).



Plošné rozmery sú 900 x 2 400 mm.
Hrúbka je 6,5 mm.
Plošná hmotnosť – 5,0 kg/m².

Horľavosť sadrokartónových akustických dosiek

Sadrokartónové akustické dosky sú v súlade s normou STN 73 0862 zaradené do skupiny materiálov stupne horľavosti A – nehorľavé.

Zdravotná nezávadnosť sadrokartónových akustických dosiek

Všetky vyššie uvedené sadrokartónové akustické dosky Rigips boli podľa platných predpisov zaradené do kategórie ako zdravotne nezávadné.



I.1.2 Podkonštrukcie

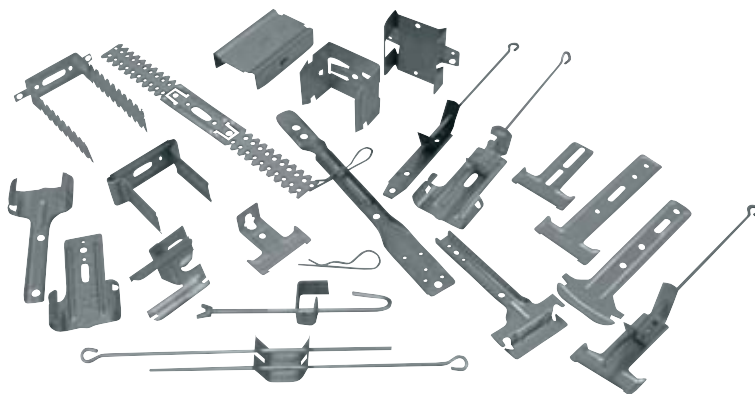
Z reziva hranatého (hranoly, hranolky, laty) ihličnatého

- trieda akosti II podľa STN 491531
- vlhkosť max. 18% (odporuje sa do 15%)



Zo systémových kovových profilov vrátane príslušenstva

- Tenkostenné profily Rigips – ocelové, otvorené profily z pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm (podľa DIN 18 182) (podľa STN EN 14195)
 - priečkové
 - profil UW 50, 75, 100, 150 mm / 40 mm
 - profil UW MAX 75, 100 mm / 75 mm
 - profil CW 50, 75, 100, 150 mm / 50 mm
 - podhľadové a obkladové profily
 - profil CD 60 / 27 mm
 - profil UD 27 / 28 / 27 mm
- UA vystužovací pozinkovaný oceľový profil hr. 2 mm (podľa DIN 18 182)
 - UA 50, 75, 100 mm / 40 mm
 - kotevné uholníky k UA hr. 2 mm (skrutkovacie alebo násuvné)
- Špeciálne podhľadové profily
 - profil HUT 45 / 15,5 mm
 - ohybný profil 59 x 7 mm
- príslušenstvo
 - tiahla závesov (drôty, tiahla Nonius)
 - závesy pre profily CD, závesy pre drevené laty
 - spojky profilov
 - nastaviteľné strmene, prichytné svorky
 - špeciálne nosné konštrukcie pre uchytenie sanitárnych zariadení predmetov



I.1.3 Izolačné výplne

V dutinách konštrukcií Rigips sa používajú izolácie z minerálnych vlákien. Minerálne izolácie môžu byť z čadičových alebo sklenených vlákien.

Z hľadiska protipožiarneho akustických vlastností konštrukcií Rigips je nutné dodržať parametre minerálnych izolácií

(hrúbka, objemová hmotnosť) stanovené v príslušných podkladoch Rigips. Z hľadiska tepelno-izolačných vlastností sú tepelné izolácie charakterizované súčiniteľom tepelnej vodivosti λ ($W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$). Ten predstavuje schopnosť materiálu viesť teplo. Zo súčiniteľa tepelnej vodivosti možno stanoviť tepelný odpor pre danú hrúbku materiálu.

Minerálne izolácie môžu byť špecifikované aj bodom tavenia vlákien.

Pri čadičových izoláciách je bod tavenia vlákien nad $1000^{\circ}C$, pri sklenených izoláciách pod $1000^{\circ}C$.

Kombinácia minerálnych izolácií z rôznych typov vlákien (čadičové, sklenené) sa pri zachovaní potrebných parametrov nevylučuje.



I.1.4 Parozábrana

Parozábrany sú membrány, ktoré zamedzujú či obmedzujú prenikanie vodných pár z interiéru do obvodovej konštrukcie.

Parozábrany sú charakterizované napr. ekvivalentnou difúznou hrúbkou r_d (m). Tá udáva, akú hrúbku by musela mať vrstva vzduchu, aby kládla vodnej pare rovnaký difúzny odpor ako parozábrana.

Parozábrany môžu byť polyetylénové, hliníkové prípadne špeciálne fólie.

Na trhu sa objavujú aj výrobky s označením parobrzdza. Pod termínom parobrzdza môžeme chápať parozábrany s nižšou ekvivalentnou difúznou hrúbkou r_d , keď platí: $0,5 < r_d < 100$ m. Hranica je iba orientačná, kategorizácia parozábran nie je obmedzená žiadnymi normami STN. (Príkladom parobrzdzy je napríklad fólia na báze polyamidu – Isover VARIO KM)

1.1.5 Pripevňovacie a spojovacie prostriedky

Samorezné skrutky Rigips typ 212 (TN)

– špeciálna hlava, antikorózna úprava



Na pripevnenie sadrokartónových dosiek do dreva a tenkostenných profilov o hrúbke plechu max. 0,75 mm.

Samorezné skrutky Rigips typ 212 (TB)

– špeciálna hlava, samozávrtný špic, antikorózna úprava



Na pripevnenie sadrokartónových dosiek do kovových profilov hr. 0,8 až 2,25 mm.

Samorezné skrutky Rigips typ 421 (LB)

– samozávrtný špic, antikorózna úprava



Na vzájomné spájanie kovových súčastí podkonštrukcie max. hr. 2,25 mm.

Skrutky do zvislých závesov Ø 5 mm (FN)

– pologuľatá hlava, antikorózna úprava, jednoduchý hrubý závit



Na pripevnenie závesov k drevenej nosnej konštrukcie.

Samorezné skrutky Rigips typ 912 (SN)

– špeciálna hlava, antikorózna úprava



Na pripevnenie sadrokartónových akustických dosiek BIG Quattro 49 a Rigiton RL 8/18 do tenkostenných profilov o hrúbke plechu max. 0,75 mm.

Samorezné skrutky Ridurit

– špeciálna hlava, antikorózna úprava, jednoduchý závit



Na montáž sadrovláknitých dosiek Ridurit.

Samorezné skrutky Rigidur

– špeciálna hlava pre sadrovláknité dosky, antikorózna úprava



Na montáž sadrovláknitých dosiek resp. podlahových dielcov Rigidur.

Skrutky s plochou hlavou 4,2 x 14 mm



Na spájanie tenkostenných profilov RIGISTIL so zodpovedajúcimi príchytkami.

Natláacie plastové hmoždinky

– Ø 6 mm



Na upevnenie obvodových konštrukčných profilov k nadväzujúcim konštrukciám.

Natláacie kovové hmoždinky (KDM, DN6, ZHOP) – Ø 6 mm



Na pripevnenie závesov na betónové nosné konštrukcie.

Dutínové (uzlovacie) plastové hmoždinky



Na kotvenie do sadrokartónových dosiek s nosnosťou až 20 kg/kotviaci bod.

Molly kotvy – kovové



Na kotvenie do sadrokartónových dosiek s nosnosťou až 70 kg/kotviaci bod.

I.1.6 Tmely, lepidlá, stierky

Práškové tmely pre sadrokartónové dosky



Škárovací tmel SUPER

Škárovací tmel SUPER je sadrový tmel určený na kompletne tmelenie sadrokartónových dosiek s použitím výstužnej pásky. Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa návodu na obale. Doba spracovateľnosti je najmenej 40 minút.

Balenie: 2,5 a 25 kg.



Škárovací tmel EXTRA

Škárovací tmel EXTRA je sadrový tmel určený na kompletne tmelenie sadrokartónových dosiek s použitím výstužnej pásky. Tmel EXTRA **je optimálny na tmelenie dosiek s hranou PRO**. Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa návodu na obale.

Doba spracovateľnosti je najmenej 30 minút.

Balenie: 5 a 25 kg.



Škárovací tmel VARIO

Škárovací tmel VARIO je sadrový tmel určený na kompletne tmelenie sadrokartónových dosiek. Tmel VARIO možno použiť rovnako namiesto špeciálnych tmelov Ridurit, resp. Rigidur. V prípade skosených či zaoblených hrán dosiek pri montáži na kovovú podkonštrukciu (podložená škára) nie je nutné použiť výstužnú pásku.

Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa návodu na obale.

Doba spracovateľnosti je najmenej 30 minút.

Balenie: 5 a 25 kg.

Tmel a lepidlá pre sadrovláknité dosky Rigidur



Škárovací tmel Rigidur

Škárovací tmel Rigidur je práškový sadrový tmel určený na kompletne tmelenie sadrokartónových dosiek. Alternatívne ho možno nahradiť tmelom Vario. Pri škárach medzi doskami, ktoré sú široké cca polovicu hrúbky dosky, nie je nutné používať výstužnú pásku. Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa návodu na obale. Doba spracovateľnosti je najmenej 30 minút.
Balenie: 5 kg.



Lepidlo na škáry Rigidur Nature Line

Lepidlo na škáry Nature Line je lepidlo určené na lepenie škár sadrovláknitých dosiek. Je „vodou riediteľné“ – tzn. že nástroje, odev i ruky je možné pred začiatkom tuhnutia lepidla ľahko umyť vodou či utrieť mokrou handrou. Po otvorení spotrebujte.
Balenie: kartuše v objeme 310 ml.



Podlahové lepidlo Rigidur Nature Line

Podlahové lepidlo Rigidur Nature Line je lepidlo určené na lepenie styčných plôch sadrovláknitých dosiek (celoplošne) a sadrovláknitých podlahových dielcov. Je „vodou riediteľné“ – tzn. že nástroje, odev i ruky je možné pred začiatkom tuhnutia lepidla ľahko umyť vodou či utrieť mokrou handrou. Po otvorení spotrebujte.
Balenie: 1 kg.

Stierka pre sadrovláknité podlahy Rigidur



Rigiplan Fließspachtel

Rigiplan Fließspachtel je špeciálna podlahová samonivelačná stierka na báze sadry, používaná v prípade vyšších nárokov na plošnú rovinnosť suchých podláh Rigiplan alebo Rigidur (napr. pod podlahové krytiny). Fließspachtel patrí do kategórie „tvrdých“ podlahových stierok, je možné použiť v prípade potreby rovnako v min. hrúbke 2 mm ako opatrenie pre zvýšenie pevnosti povrchu podlahy pri predpokladanom namáhaní kolieskovým nábytkom (pre podlahy Rigidur toto opatrenie nie je nutné). Stierka Fließspachtel je dodávaná ako suchá prášková hmota. Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa priloženého návodu. Doba spracovateľnosti je najmenej 30 minút.
Balenie: 20 kg.

Tmely pre finálnu povrchovú úpravu



ProMix Finish

Jemný špachtľovací tmel určený na finálne pretmelenie sadrokartónových plôch. Ideálny na celoplošné stierkovanie rôznych povrchov.
Balenie: 5, 15, 25 kg.



Tmel ProMix Mega

Jedná sa o materiál vo forme pasty pripravenej na priamu spotrebu. Tmel je určený najmä pre konečné tmelenie, prípadne pre celoplošné pretmelenie plochy pri náročných povrchových úpravách. Vhodný pre sadrokartónové i pre sadrovláknité dosky.

Počas skladovania nesmie zamrznúť.

Balenie: 0,5 kg, 1 kg, 5 kg, 15 kg a 25 kg.



Akrylátový tmel

Akrylátový tmel je vhodný na úpravu kútových špár medzi sadrokartónovými (sadrovláknitými) plochami alebo medzi plochami sadrokartónových (sadrovláknitých) konštrukcií a nadväzujúcimi konštrukciami. Počas skladovania nesmie zamrznúť.

Balenie: kartuša o objeme 310 ml.

Lepidlo na lepenie akustických podhladových dosiek Rigiton



Lepidlo na škáry 63

Lepidlo na škáry 63 je disperzné lepidlo určené na lepenie škár sadrokartónových akustických dosiek Rigiton. Hotové lepidlo (pasta) je dodávané v plastových vedrách o hmotnosti 7 kg alebo v kartušiach 310 ml. Je pripravené na okamžité použitie, v prípade potreby je ho možné riediť vodou. V priebehu skladovania nesmie zamrznúť.

Balenie: kartuša o objeme 310 ml a vedro 7 kg.

Ostatné sadrové tmely



Lepiaci tmel (osadzovacia malta) Rifix

Špeciálny lepiaci tmel Rifix je prášková zmes na báze sadry. Je vhodný na lepenie sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek alebo dosiek Rigitherm na vertikálne stavebné konštrukcie. Lepiaci tmel sa pred použitím rozmieša s vodou podľa návodu na obale. Doba spracovateľnosti je najmenej 45 minút. Doba následného tvrdnutia tmelu je 8 až 12 hodín. Vysychanie tmelu v aplikovaných „terčoch“ trvá 2 až 3 dni. *Balenie: 40 kg.*



Škárovací tmel Ridurit

Škárovací tmel Ridurit je práškový sadrový tmel určený na tmelenie sadrovláknitých dosiek GRG (Ridurit a Reflex). Alternatívne je ho možné nahradiť tmelom Vario. Pre škáry medzi doskami šírky 5 – 7 mm nie je nutné používať výstužné pásky. Pred použitím sa rozmieša s vodou podľa návodu na obale. Doba spracovateľnosti je najmenej 30 minút. *Balenie: 5 kg.*

I.1.7 Pripojovacie tesnenie, výstužné pásky, lišty do tmelu a ostatné príslušenstvo

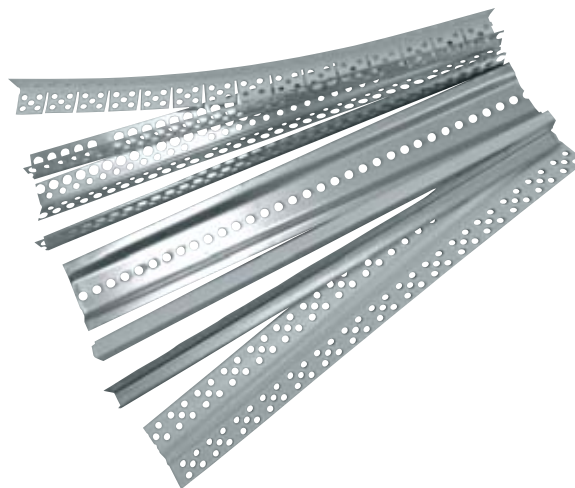
Pripojovacie tesnenie

Pripojovacie tesnenie penové, jednostranne samolepiace (hr. 3 mm), určené ako pružné pripojenie obvodových profilov podkonštrukcie k okolitým stavebným konštrukciám. Dodávané v roľkách dĺžky 30 metrov v šírkach 30, 50, 70 a 95 mm.



Výstužné pásky do tmelu

- Sklovláknitá výstužná páska – roľka v dĺžke 25 m
- Samolepiaca polyamidová výstužná páska („Tast-Tape“) – roľka v dĺžke 45 a 90 m
- Papierová výstužná páska – roľka v dĺžke 23, 75 a 150 m
- Papierová páska ALUX s hliníkovou vložkou – určená ako alternatívne vystuženie vonkajších rohov konštrukcií Rigips – v roľke v dĺžke 30,4 m



Hliníkové profily do tmelu

- Rohové pravouhlé profily 25 x 25 mm na ochranu vonkajších rohov
- Rohový profil 25 x 25 mm 135° na ochranu vonkajšieho rohu 135°
- Ukončovací profil ALU 13 x 25 mm na ukončenie voľnej hrany dosky Rigips

Plastové profily do tmelu

- Dilatačný profil
- Ohybná hrana 30 x 30 mm (vystužujúci profil do oblúkových ostení)

Kovopapierové profily do tmelu

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

- Roh 90° vonkajší, vnútorný
- Roh 135° vonkajší, vnútorný
- Roh okrúhly vonkajší, vnútorný
- Roh okrúhly
- Roh 90° „L“ ukončujúci
- Roh pre nastaviteľný uhol vonkajší, vnútorný
- Roh 90° plastový ohybný



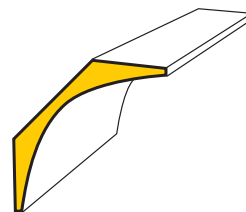
Príslušenstvo suchých podláh

- Okrajový pásik k suchým podlahám Rigidur hr. 10 mm (rolka s dĺžkou 50 m).
- Suchý vyrovnávací podsyp Rigidur 50 l (22,5 kg) pod suché podlahy Rigidur.

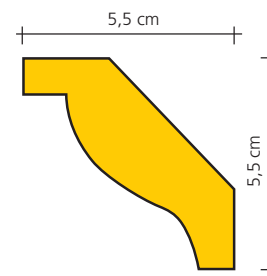
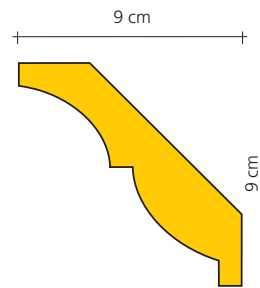


I.1.8 Lemovacie osadzovacie profily, fabióny

- Lemovací narážací PVC profil na dosku s hr. 12,5 alebo 15 mm
- Osadzovací plechový pozinkovaný profil na dosku 12,5 alebo 15 mm
- Fabióny na riešenie pripojenia medzi stenami a podhladmi
 - sadrokartónové



- polystyrénové



I.1.9 Nátery



Základný náter Rikombi-Grund

Základný náter Rikombi-Grund je vodou riediteľný disperzný náter určený na penetráciu sadrokartónových dosiek, na ktorých znižuje a vyrovnáva nasiakavosť ich povrchu, vhodný je i na prípravu podkladových povrchov na lepenie dosiek Rigips, na aplikáciu sadrokartónových omietok a stierok Rimano. Dodáva sa vo forme koncentráту, ktorý je potrebné pred použitím zriediť vodou v pomere 1:2 až 1:5. Počas skladovania nesmie zamrznúť. *Balenie: 15 kg.*



Základný náter

Základný náter je vodou riediteľný disperzný náter určený na penetráciu sadrokartónových dosiek, na ktorých znižuje a vyrovnáva nasiakavosť povrchu. Dodáva sa už zriedený, určený na priamu spotrebu. Počas skladovania nesmie zamrznúť. *Balenie: 1,3 a 5 kg.*



Náter Rikombi-Kontakt

Náter Rikombi-Kontakt je vodou riediteľný náter na akrylátovej báze obsahujúci minerálne plnivo. Náter Rikombi-Kontakt zvyšuje príľnavosť lepiaceho tmelu, sadrových omietok a stierok Rimano k vysoko hladkým, nenasiakavým podkladom. Dodáva sa už zriedený, určený na priamu spotrebu. Počas skladovania nesmie zamrznúť. *Balenie: 15 kg.*



Duschabdichtung (hydroizolačný náter)

Duschabdichtung (tekutá hydroizolácia) je špeciálny náter vhodný na hydroizoláciu sadrokartónových plôch v miestach ostriekavaných vodou. Je vodou riediteľný. Pred jeho aplikáciou je nutné podklad napnetrovať základným náterom. Počas skladovania nesmie zamrznúť. Dodáva sa už zriedený, určený na priamu spotrebu. *Balenie: 7 a 15 kg.* Nie je distribuovaný cez Rigips Slovakia, s.r.o.

I.2 Kazetové podhlády Rigips

I.2.1 Kazety

Kazety Casoprano

Kazety Casoprano sú vyrobené zo sadrokartónu hr. 8 alebo 9,5 mm. Z lícnej strany sú upravené bielym akrylovým náterom RAL 9016/NCS S0500N. Vyrábané sú v niekoľkých dezénoch a vo variantoch buď zvukovo odrážajúcich (bez perforácie) alebo zvuk pohlcujúcich (s perforáciou a rubovou stranou kaširovanou akusticky účinnou textíliou).

K dispozícii je hrana kazety typu A (nosná konštrukcia je viditeľná) alebo E (nosná konštrukcia je poloskrýta).

Stupeň horľavosti podľa STN 730862 je A – nehorľavé materiály.

Zdravotná nezávadnosť kaziet Casoprano

Sadrokartónové kazety Casoprano boli podľa platných predpisov posúdené ako zdravotne nezávadné.

Sortiment kaziet Casoprano (typy hrán, rozmery, hmotnosti - vid' tabuľka 5).

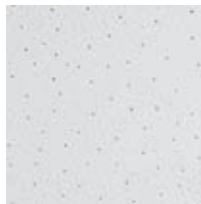
Kompletný sortiment rozmerov (šírok, dĺžok a hrúbok) vrátane dodacích podmienok kaziet Casoprano – vid' „Katalóg prvkov a príslušenstva – časť Suchá vnútorná výstavba“. Akustické vlastnosti a ďalšie technické údaje - vid' Atlas suchej výstavby Rigips.

TABUĽKA 5: Sortiment kaziet Casoprano (typy hrán, rozmery, hmotnosti)

Výrobok	Typ hrany	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť / m ² [kg]
Kazety Casoprano	A	8,0	600	600	6,8
	E15	9,5	600	600	7,8



Casoroc



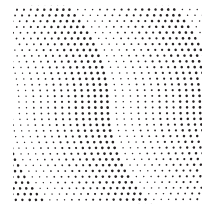
Casostar



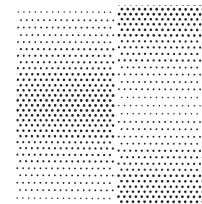
Casobianca



Casoforte/
Casovoice



Casola



Casonova/
Casoalto

Kazety Decogips

Kazety Decogips sú vyrobené z prírodnej sadry, vystužené prímiesou sklenených vlákien a odľahčené perlitom. Sú vyrábané v niekoľkých rôznych dezénoch.

K dispozícii je hrana kazety typu E (nosná konštrukcia poloskrytá).

Stupeň horľavosti podľa STN 73 0862 je A - nehorľavé materiály.





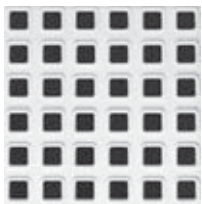

Zdravotná nezávadnosť kaziet Decogips

Sadrové kazety Decogips boli podľa platných predpisov posúdené ako zdravotne nezávadné.

Sortiment kaziet Decogips (typ hrany, rozmery, hmotnosti, dezény)

Kompletný sortiment rozmerov (šírok, dĺžok a hrúbok) vrátane dodacích podmienok kaziet Decogips – viď „Katalóg prvkov a príslušenstva – časť Suchá vnútorná výstavba“. Podrobnejšie údaje - viď Atlas suchej výstavby Rigips.

TABUĽKA 6: Sortiment kaziet Decogips (typ hrany rozmery, hmotnosti dezény)

Výrobok	Názov (Typ hrany)	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť / m ² [kg]
Kazety Decogips	Fisurada, Golf, Capri Micro, Open, Onda E24	19,0	600	600	9,4
					
Fisurada	Capri	Golf	Micro	Open	Onda

Kazety a lamely Gyptone

Kazety a lamely Gyptone sú vyrobené zo sadrokartónu hr. 12,5 mm. Z lícnej strany sú upravené bielym akrylovým náterom NCS 0500 (podobný RAL 9010).

Sú vyrobené v niekoľkých rôznych dezénoch:

- Zvukoodrazivá
 - typ **Base** – variant bez perforácie
- Zvukopohltivá s tromi druhmi perforácií:
 - typ **Point** – s kruhovými otvormi
 - typ **Line** – s obdĺžnikovými otvormi
 - typ **Quattro** – so štvorcovými otvormi
(Na rube majú nalepenú akusticky účinnú textíliu)

V prípade kaziet Gyptone je k dispozícii hrana typu A (nosná koštruktúra je viditeľná), E (nosná koštruktúra je poloskrytá) alebo D1 (nosná koštruktúra je skrytá).

V prípade lamiel Gyptone je pozdĺžna hrana typu E, priečna hrana je kolmo zrezaná.

Stupeň horľavosti podľa STN 73 0862 je A - nehorľavé materiály.

Zdravotná nezávadnosť kaziet a lamiel Gyptone

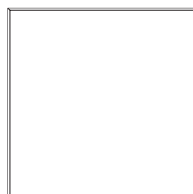
Sadrokartónové kazety a lamely Gyptone boli podľa platných predpisov posúdené ako zdravotne nezávadné.

Sortiment kaziet a lamiel Gyptone (typ hrán, rozmery, hmotnosti, dezény) – vid' tabuľka 7 na nasledujúcej strane.

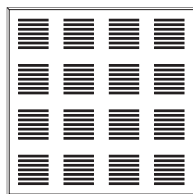
Kompletný sortiment (šírok, dĺžok a hrúbok) vrátane dodacích podmienok kaziet a lamiel Gyptone - vid' „Katalóg prvkov a príslušenstva – časť Suchá vnútorná výstavba“.

Akustické vlastnosti a ďalšie technické údaje - vid' Atlas suchej výstavby Rigips.

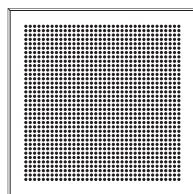
Kazety Gyptone



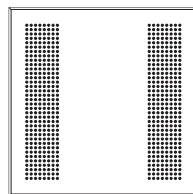
Base 31



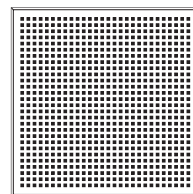
Line 4



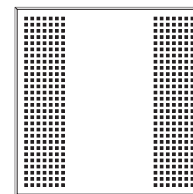
Point 11



Point 12



Quattro 20



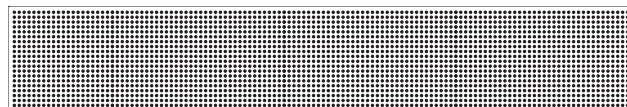
Quattro 22

TABUĽKA 7: Sortiment kaziet a lamiel Gyptone (typ hrán, rozmery, hmotnosti, dezény)

Výrobok	Názov (Typ hrany)	Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]	Hmotnosť / m ² [kg]
Kazety Gyptone	Base A, E15, D1	12,5	600	600	9,0
	Line, Point, Quattro A, E15, D1	12,5	600	600	8,0
Lamely Gyptone	Base pozdĺžna E15	12,5	300	1 800, 2 100 2 400	9,0
	Line, Point, Quattro pozdĺžna E15	12,5	300	1 800, 2 100 2 400	8,0

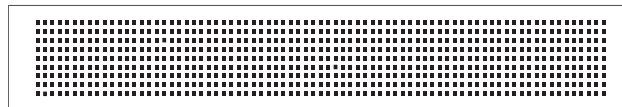
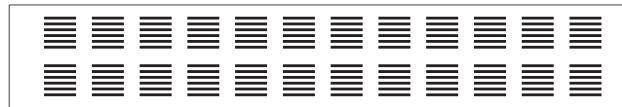
Lamely Gyptone

Base 33



Point 15

Line 8



Quattro 55

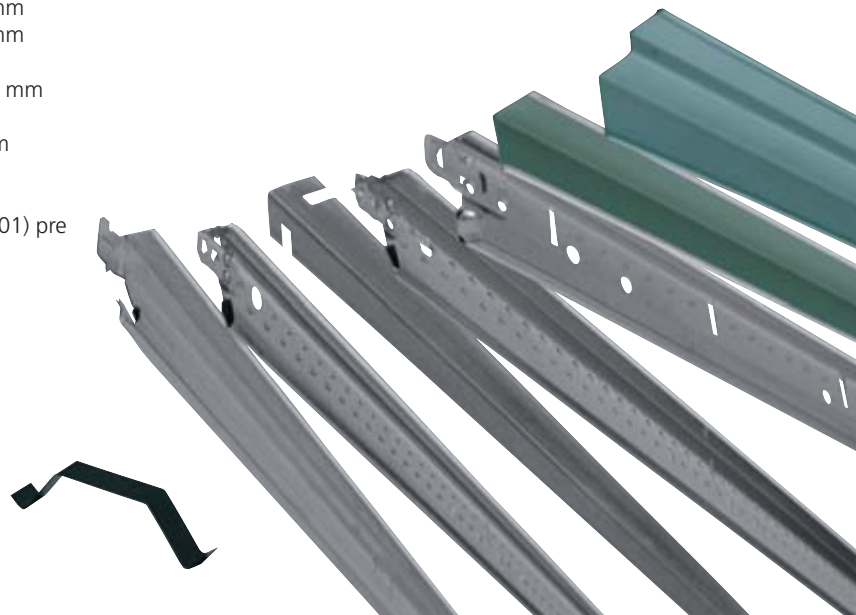
I.2.2 Podkonštrukcie pre kazetové a lamelové podhľadý

Systémové kovové profily vrátane príslušenstva

- Tenkostenné ocelové profily z pozinkovaného plechu s upravenou farebnou lícovou časťou bielou farbou (001) pre kazety Gyptone.
 - **hlavné T-profily** hr. 0,4 mm
 - profil **T24** 38 x 24 mm; dĺžka 3 600 mm
 - profil **T15** 38 x 15 mm; dĺžka 3 000 mm
 - **priečne T-profily** hr. 0,25 mm
 - profil **T24** 38 x 24 mm; dĺžka 600 a 1 200 mm
 - profil **T15** 38 x 15 mm; dĺžka 600 a 1 200 mm
 - **obvodové profily** hr. 0,5 mm
 - profil **V** 19 x 24 mm; dĺžka 3 000 a 3 050 mm
 - profil **W** 25/8/15/15 mm; dĺžka 3 050 mm
 - profil **F** 38/33/21/13 mm; dĺžka 3 050 mm
- Tenkostenné ocelové profily z pozinkovaného plechu s upravenou farebnou lícovou časťou bielou farbou (001) pre lamely Gyptone.
 - **nosný profil T15** (zosilnený);
dĺžka 1 830, 2 130 a 2 430 mm
 - **obvodový profil W** 45/5/30 mm;
dĺžka 3 000 mm

Príslušenstvo k nosnej konštrukcii kazetových a lamelových podhľadov

- **rozperný profil** pre konštrukciu podhľadu D1
- **perový záves** pre hlavný T-profil – pre závesný drôt; vhodný pre zavesenie hlavných profilov T15 a T24
- **rozperná pružina** pre konštrukciu podhľadu D1
- **prítlačná spona** – pre zaistenie kaziet voči nosnej konštrukcii proti prípadnému zdvihnutiu



I.3 Sadrové omietky a maliarske stierky Rimano



Rimano PLUS

Superbiela sadrová maliarska stierka s vysokou jemnosťou, ktorá je určená pre najnáročnejšie použitie v interiéri. Používa sa na vyrovnávanie povrchu pred maľovaním - lokálne opravy nerovností i celoplošné stierkovanie a vyhladzovanie stenových a stropných plôch. Vysoká belosť znamená úsporu maliarskej farby. Spracovateľnosť min. 60 min. Odporúčaná hr. 0 – 10 mm.
Balenie: 5, 12,5 a 25 kg.



Rimano PRIMA

Ručná sadrová stierka s vysokou príľnavosťou, vhodná na povrchovú úpravu relatívne hladkých plôch. Možno ju použiť pre celoplošné stierkovanie jadrovej omietky, starej omietky, betónu, pórobetónu, ale tiež na lokálne opravy omietok a plôch. Spracovateľnosť min. 60 min. Odporúčaná hr. 2 – 10 mm.
Balenie: 5 a 25 kg.



Rimano UNI

Ručná sadrová omietka na použitie v interiéri, ktorá je vhodná i pod keramické obklady. Možno ju použiť na celoplošné omietanie tehlového muriva, betónu, pórobetónu, jadrovej omietky, ale aj na lokálnu opravu omietok a vyspravovanie poškodených plôch. Napr. pri výmene okien. Spracovateľnosť min. 60 min. Odporúčaná hr. 5 – 30 mm.
Balenie: 25 kg.

Hlava II – Všeobecné zásady a podmienky pre montáž

II.1 Podmienky pre používanie konštrukcií Rigips na stavbe.. 40

- II.1.1 Statické podmienky..... 40
- II.1.2 Limitné zaťaženie teplom 40
- II.1.3 Povolené zaťaženie vlhkosťou 40

II.2 Spoločné zásady montáže systémov Rigips..... 41

- II.2.1 Pripravenosť stavby 41
- II.2.2 Doprava, skladovanie a manipulácia na stavenisku..... 41
- II.2.3 Spracovanie dosiek 42
- II.2.4 Pripevňovanie dosiek opláštenia 43
- II.2.5 Tmelenie – úprava škár 45
- II.2.6 Rovinnosť hotových konštrukcií..... 53
- II.2.7 Dilatácia konštrukcií 54
- II.2.8 Zásady pre montáž požiarne odolných konštrukcií 54
- II.2.9 Zásady pre montáž zvukovo-izolačných konštrukcií 55
- II.2.10 Zásady použitia tepelnej izolácie a parozábrany
v obvodových konštrukciách Rigips 55
- II.2.11 Povrchové úpravy..... 57
- II.2.12 Pripevňovanie predmetov na konštrukcie Rigips 59
- II.2.13 Podmienky zriaďovania elektrických rozvodov 65

II.3 Bezpečnosť práce a ekológia..... 66

- II.3.1 Bezpečnosť práce..... 66
- II.3.2 Nakladanie s odpadmi zo sadry..... 66



Hlava II – Všeobecné zásady a podmienky pre montáž

II.1 Podmienky pre používanie konštrukcií Rigips na stavbe

II.1.1 Statické podmienky

S ohľadom na skutočnosť, že konštrukcie suchej výstavby Rigips sú nenosné, nesmie v priebehu užívania stavby dochádzať k zaťaženiu týchto konštrukcií vplyvom priehybov alebo posunom nosných konštrukcií objektu. Konštrukcie Rigips rovnako nesmú byť použité ako zavetrovacie či stužujúce konštrukcie stavby (okrem konkrétne definovaného použitia dosky Rigidur pri zavetrovaní drevostavieb).

II.1.2 Limitné zaťaženie teplom

Konštrukcie suchej výstavby Rigips môžu byť vystavené teplu tak, aby povrchová teplota neprekročila hodnotu:

- +45 °C dlhodobou,
- +60 °C po dobu max. 1 hodiny.

II.1.3 Povolené zaťaženie vlhkosťou

■ Sadrokartónové dosky RB, RF

môžu byť použité v priestoroch s bežnou vlhkosťou (vrátane WC, chodby či nevykurovaného priestoru).

■ Sadrokartónové dosky RBI, RFI a sadrovláknité dosky Rigidur, Reflex, Ridurit

môžu byť použité v priestoroch s vyššou vzdušnou vlhkosťou (kúpeľne, sprchy, kuchyne pre verejné stravovanie).



Podmienkou ich užívania je prerušovaný výskyt vlhkosti v priebehu 24 hodinového cyklu. Plochy priamo ostrekované vodou (napr. v kúpeľniach a sprchách) musia byť chránené hydroizolačným náterom (samotné obloženie keramickým obkladom je nedostatočné).

Priestory s trvale vysokou vzdušnou vlhkosťou (niektoré priemyselné prevádzky, priestory s otvorenou vodnou hladinou a pod.) sú pre použitie konštrukcií na báze sadry nevhodné. Výnimkou sú priestory s kontinuálnou elektronickou reguláciou vlhkosti.

Bez výhrad sa neodporúča aplikovať konštrukcie Rigips ani na vlhké podkladové konštrukcie.

II.2 Spoločné zásady montáže systému Rigips

II.2.1 Pripravenosť stavby

Pri skladovaní dosiek Rigips vo vnútri objektu je treba brať ohľad na únosnosť stropných konštrukcií. Dosky opláštenia musia byť pred montážou minimálne po dobu 48 hod. skladované v priestore montáže, aby došlo k vzájomnému vyrovnaniu vlhkosti.

Systémy Rigips sa montujú po dokončení a potrebnom vyschnutí všetkých mokrych procesov v interiéri (hlavne podkladové potery a omietky). Vlhkosť stien a stropov má byť ustálená, povrchy suché a podkladové betóny zrelé. Montáž sa odporúča vykonávať až po osadení okien a uzavretí stavby proti vplyvom poveternosti. Opláštenie sa nerobí v priestoroch, kde je trvalo vysoká vlhkosť.

Po montáži je treba dosky chrániť pred dlhotrvajúcou vysokou vzdušnou vlhkosťou. Vnútri budovy je nutné aj po skončení montáže dosiek zaistiť dostatočné vetranie. Tmelíť sa môže až v čase, keď sa už neočakávajú výrazné zmeny teploty a vlhkosti. Tmelenie je prípustné iba pri teplotách prostredia aj podkladu nad +5 °C.

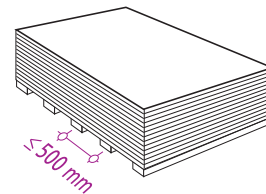
Nie je vhodné miestnosti rýchlo vykurovať, ale teplotu na obidvoch stranách konštrukcie zvyšovať postupne. Aby nedochádzalo k nežiaducim deformáciám konštrukcie v priebehu stavebného procesu, je potrebné dbať na to, aby protiláhle strany konštrukcie boli ohrievané rovnomerne.

II.2.2 Doprava, skladovanie a manipulácia na stavenisku

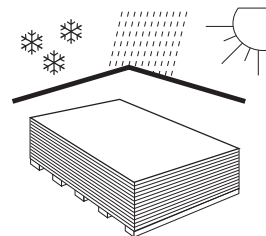
Dosky sa skladujú na plochu na podkladoch, ktoré sú v rozstupoch max. 500 mm (dosky Rigidur max. 350 mm). Musia byť chránené pred stykom s kvapalnou vlhkosťou. Prenášajú sa vo zvislej polohe, eventuálne s použitím špeciálneho vybavenia na transport dosiek (transportné držiaky, manipulačné vozíky a pod.).

Profily je potrebné skladovať tak, aby nedošlo k ich deformácii.

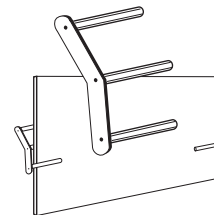
Ostatné súčasti a príslušenstvo je potrebné skladovať v suchu v originálnych obaloch. Pasty a disperzné hmoty musia byť chránené pred zamrznutím.



Horizontálne ukladanie dosiek



Dosky je nutné chrániť pred vlhkom a poveternostnými vplyvmi.



Dosky sa prenášajú vo zvislej polohe (prenášanie uľahčujú transportné držiaky).

II.2.3 Spracovanie dosiek

a) Spracovanie sadrokartónových dosiek Rigips

Jednoduché prírezy

Narezanie lícového kartónu, zlomenie a odrezanie rubového kartónu.

Presné opracovanie

- K presnému opracovaniu hrán dosiek je možné použiť špeciálny nástroj - hoblík struhák.
- K dodatočnému skoseniu kolmých hrán slúži hoblík na hrany Vario.
- Presné rezy sa robia pomocou jednozubej ručnej píly.
- Výrezy pre inštaláciu sa robia vykružovacou frézou.
- Pre otvory v doskách je určený špeciálny nebožiec.

b) Spracovanie sadrovláknitých dosiek Rigidur

Jednoduché prírezy

Niekoľkonásobné narezanie líca dosky a zlomenie dosky cez podloženú hranu.

Presné opracovanie

- Presné rezy sa robia pomocou jemnozubej ručnej píly, okružnej píly s odsávaním alebo priamočiarej píly.
- K presnému opracovaniu hrán dosiek je možné použiť špeciálny nástroj – hoblík struhák.

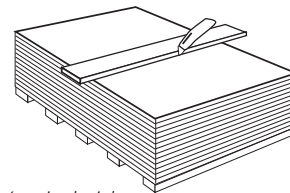
- Výrezy pre inštaláciu sa robia vykružovacou frézou.
- Otvory v doskách sa robia pomocou špeciálneho nebožiecu alebo vrtačkou.



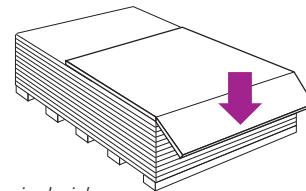
Rezanie dosiek



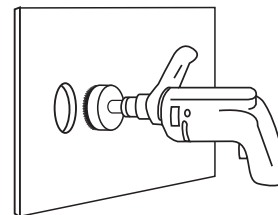
Malé prírezy je možné robiť ručne.



Narezávanie dosiek



Lámávanie dosiek



Kružové výrezy sa ľahko robia frézou na otvory

TIP:

Pri technológii lepených škár je optimálne formátovať dosky pomocou okružnej píly s odsávaním. Rezanie sa robí pomocou vodiaceho pravitka.

II.2.4 Pripevňovanie dosiek opláštenia

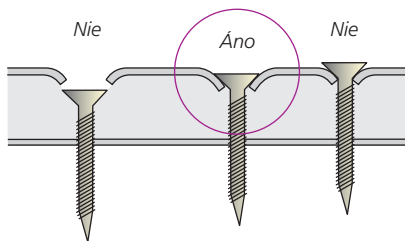
a) Pripevňovanie sadrokartónových dosiek Rigips

Sadrokartónové dosky musia byť pripevnené vždy do profilu podkonštrukcie. Výnimku tvoria konštrukcie Duragips, kde môžu byť sadrokartónové dosky pripevnené priamo k sadrovláknitým doskám.

Dĺžka skrutiek na pripevnenie dosiek opláštenia k podkonštrukcii je daná nasledujúcimi zásadami:

- Drevená podkonštrukcia – hĺbka zaskrutkovania skrutiek do drevenej podkonštrukcie musí byť väčšia alebo rovná celkovej hrúbke opláštenia, minimálna však 20 mm.
- Kovová podkonštrukcia – hĺbka zaskrutkovania skrutiek cez kovový profil musí byť najmenej 10 mm.

Hlava skrutky musí byť zapustená pod úroveň povrchu dosky s ohľadom na možnosť ľahkého pretmelenia. Pritom nesmie prísť k pretrhnutiu povrchového kartónu dosky hlavou skrutky. Na skrutkovanie sa odporúča používať špeciálny skrutkovač s nastaviteľným hĺbkovým dorazom.



Vzdialenosť upevňovacieho prostriedku od okraja dosky musí byť:

- min. 10 mm pri hranách opláštených kartónom;
- min. 15 mm pri rezaných hranách.

Najväčšia vzájomná vzdialenosť pripevňovacích skrutiek na profile alebo late je:

- 250 mm pri priečkach a predsadených stenách;
- 170 mm pri podhládoch a šikmých plochách.

Pripevnenie musí byť urobené tak, aby dosky opláštenia na všetkých miestach úplne priliehali k podkonštrukcii a pripevňovacie prostriedky (skrutky) boli dotiahnuté.

Skrutkovanie nesmie spôsobiť v doskách neprípustné pnutie. Preto sa skrutkovanie vykonáva zo stredu dosky k okrajom alebo od jedného konca dosky k jej druhému koncu.

Všetky skrutky treba smerovať k povrchu dosiek kolmo a musia byť zapustené do dosiek tak, aby hlava skrutky neprerazala kartón, a aby sa dala zatmeliť. **Nevhodné aplikované skrutky musia byť nahradené novými vo vzdialenosti najmenej 30 – 40 mm od pôvodných, zle namontovaných.**

Pri pripevňovaní dvojitého alebo trojitého opláštenia je možné pri spodných vrstvách dosiek zväčšiť stanovenú vzdialenosť skrutiek až na trojnásobok. Finálna vrstva dosiek sa upevní na podkonštrukciu podľa predpísaných maximálnych vzdialeností. Pri horizontálnych a šikmých konštrukciách (napr. podhládoch) musí v takom prípade nasledovať namontovanie finálnej vrstvy opláštenia najneskôr do druhého dňa.

b) Pripevňovanie sadrovláknitých dosiek Rigidur

Dosky Rigidur je možné pripevňovať ku konštrukčným prvkom pomocou skrutiek (pri konštrukciách kovových i drevených) alebo pomocou sponiek (iba pri konštrukciách drevených). Druhá vrstva opláštenia sa pripevňuje priamo do vrstvy prvej. Alternatívne je možné druhú vrstvu pripevniť do konštrukčných prvkov. V tomto prípade treba zväčšiť rozostupy pripevnenia prvej vrstvy na trojnásobok.

Pripevňovanie skrutkami

Sadrovláknité dosky sa ku konštrukcii z kovových či drevených profilov pripevňujú pomocou špeciálnych samorezných skrutiek Rigidur 4 x 30 mm. Hlava skrutky nesmie vyčnievať nad povrch dosky.

Vzájomné rozstupy skrutiek pre prvú príp. druhú vrstvu opláštenia sú uvedené v tabuľkách 9a-9b.

Pripevňovanie sponkami

Pre pripevňovanie dosiek Rigidur na drevenú konštrukciu sú odporúčané sponky z pozinkovanej či nehrdzavejúcej ocele so živíčným povlakom, zodpovedajúce norme DIN 1052-2 (nie sú v sortimente Rigips). Najmenší priemer drôtu sponiek je 1,5 mm, dĺžka zapustenia do dreva je min. 32 mm.

Na pripevnenie druhej vrstvy opláštenia do podkladovej vrstvy dosiek Rigidur sú predpísané sponky 1,5 x 10 x 25 mm.

TABUĽKA 8: Minimálna vzdialenosť pripevňovacieho prostriedku od hrany dosky Rigidur

Pripevňovacie prostriedky	Minimálna vzdialenosť od hrany dosky [mm]
Skrutka Rigidur (4 x 30 mm)	15
Sponka (drôt 1,5 mm)	10
Klinec (Dn = 2,2 – 2,8 mm)	≥ 7 Dn

TABUĽKA 9a: Opláštenie doskami Rigidur – rozstupy skrutiek

Skrutky	Vzdialenosť skrutiek na konštrukčnom prvku [mm]	
	Steny	Podhlády
Kovová konštrukcia	250	200
Drevená konštrukcia	250	200

TABUĽKA 9b: Opláštenie doskami Rigidur – rozstupy skrutiek

Skrutky	Vzdialenosť skrutiek na konštrukčnom prvku [mm]	
	Steny	Podhlády
	250	200
Pripevnenie do prvej vrstvy	Po obvode dosky a v rade uprostred šírky	Po obvode dosky a v priečných radoch vzájomne vzdialených max. 500

II.2.5 Tmelenie – úprava škár

Úprava škár – najčastejšie tmelením – je záverečný pracovný úkon v technológii montáže konštrukcií suchej výstavby Rigips, ktorý významne ovplyvňuje tak stavebno-fyzikálne (statické, akustické, požiarne), ako aj estetické (kvalita a rovinnosť povrchu) vlastnosti hotového diela.

Tmelenie je odporúčané uskutočňovať až po dokončení a potrebnom vyschnutí vlhkých procesov stavby, bez následného vystavovania konštrukcií vplyvom náhlych



teplotných a vlhkosťných zmien (po uzatvorení stavby proti poveternostným vplyvom). Tmelenie sa uskutočňuje pri teplotách nad +5°C.

Viacnásobné opláštenie konštrukcie je potrebné tmeliť vo všetkých vrstvách opláštenia.

Podkladové vrstvy opláštenia je možné tmeliť ktorýmkoľvek škárovacím tmelom RIGIPS, aplikovaným iba v jednej vrstve, bez výstužnej pásky.

Príprava konštrukcií

Plochy určené na tmelenie musia byť suché, pevné, zbavené prachu, mastnoty a nečistôt.

Pred tmelením musí byť dokončené opláštenie. Pred vyhotovením konečných povrchov priečok musia byť konštrukcie opláštené z oboch strán.

Dosky opláštenia musia byť správne pripevnené (priskrutkované).

Jednotlivé dosky sa montujú na doraz, prípadné medzery musia byť následne vyplnené škárovacím tmelom v celej hrúbke opláštenia.

Príprava sadrového tmelu

Do čistej nádoby s čistou vodou sa postupne (pomaly) nasype sadrový tmel tak, aby prášok dosiahol približne úroveň hladiny vody. Pomalé sypanie zabráni, zvlášť v prípade tmelu Super, prípadnému tvoreniu hrudiek. Po nasypaní sa zmes nechá 2-3 min. stáť, potom sa ručne zamieša. V prípade potreby je možné zmes zriediť pridaním vody s následným dôsledným premiešaním. Nikdy sa však nedosypáva dodatočne suchý prášok t. z., že zmes nie je možné dodatočne zahusťovať!

II.2.5.1 Škály sadrokartónových konštrukcií Rigips

Na tmelenie škár sa použije niektorý z radu **sadrových škárovacích tmelov** Rigips.

Na vystuženie tmelených škár sa používajú **výstužné pásky**.

Samolepiaca výstužná páska sa nalepí na suchú dosku a pretmelí sa.

Sklotextilnú (prípadne papierovú)

výstužnú pásku je potrebné vložiť do tenkej vrstvy čerstvého tmelu. Po zaschnutí prvej vrstvy tmelu sa škály prestierajú, hranou hladidla sa tmel rozťahne do šírky a uhladí sa do stratená. Po zaschnutí tmelu sa vykoná prebrúsenie tmeleného povrchu (odporúča sa používať špeciálnu brúsnu mriežku). Konečnú úpravu povrchu je možné realizovať i pastovými (finišovacími) tmelmi (napr. ProMix Mega). Pri zvláštnych nárokoch na kvalitu povrchu sa pastový tmel ProMix Mega používa aj na celoplošné tmelenie.

TIP:

Otvorené škály dosiek v prípade rezaných hrán je vhodné napenetrovať, prípadne navlhčiť. Zníži sa tým nasiakavosť sadry v škáre a následne sa zabráni prepadávaní tmelu. Rovnako sa tým docíli pevnejší spoj.



Aplikácia sklovláknej pásky.



Nalepenie samolepiacej pásky.



Rozťahnutie a uhladenie tmelu.

Orientačná spotreba tmelov

Cca 0,3 kg/m² plochy

- pri **základnom tmelení** pomocou sadrových tmelov (Super, Extra, Vario).

Cca 0,2 kg/m² plochy

- pri **tmelení podkladového opláštenia** sadrovými tmelmi (Super, Extra, Vario).

Cca 0,1 kg/m² plochy

- pri **dodatočnom (finálnom) tmelení škár** pomocou pastového tmelu ProMix Mega.

Cca 0,5 kg/m² plochy

- pri **celoplošnom pretmelení** pastovým tmelom ProMix Mega.

Pozn.: Skutočná spotreba závisí od členitosti plochy.

Tmelenie pozdĺžnych škár – hrany PRO

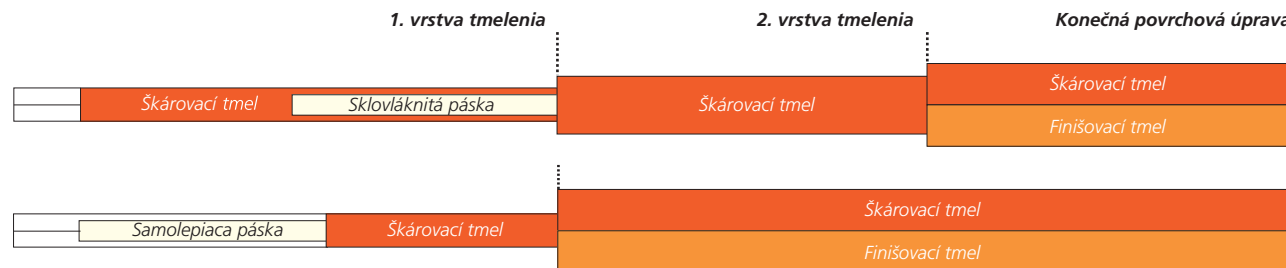
Pozdĺžna hrana PRO poskytuje progresívny spôsob tmelenia. V prípade pozdĺžnej hrany PRO je bez ohľadu na druh podkonštrukcie (drevo alebo kov) a zvoleného základného tmelu z ponuky Rigips, potrebné použiť niektorú z ponúkaných výstužných pásov (samolepiaca, sklovláknitá alebo papierová).

Výhody pozdĺžnej hrany PRO:

- ľahšie skrutkovanie v oblasti pozdĺžnej škáry
- jednoduchšia aplikácia výstužnej pásky
- ľahšie nanášanie tmelu v rovnomernej vrstve
- menšie prepádanie tmelu v spoji
- rýchlejšie vysychanie
- nižšia spotreba tmelu
- menší počet technologických krokov pri použití samolepiacej pásky
- rovný, hladký povrch
- lepšia odolnosť proti praskaniu škár

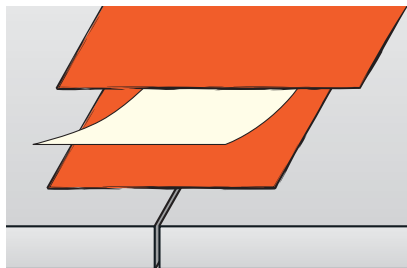


Schéma 1 – Pozdĺžna hrana PRO



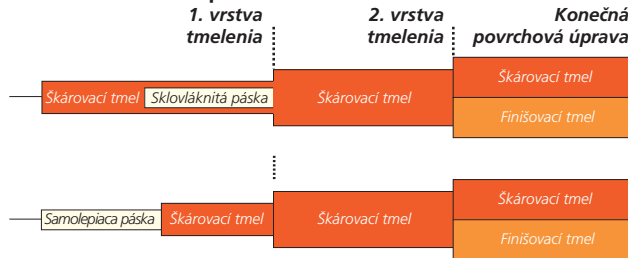
Tmelenie priečných škár

a) Tmelenie priečných škár medzi doskami s kolmou hranou (bez zrezania)

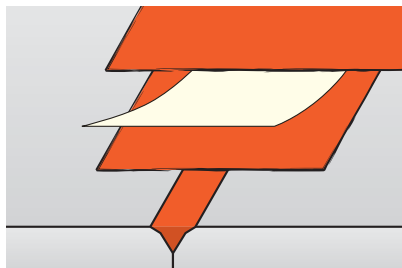


Tento spoj je potrebné vždy vystužiť niektorou z ponúkaných výstužných pásov. Príklady vhodných variantov postupov sú znázornené v schéme 2.

Schéma 2 – Kolmá priečna hrana

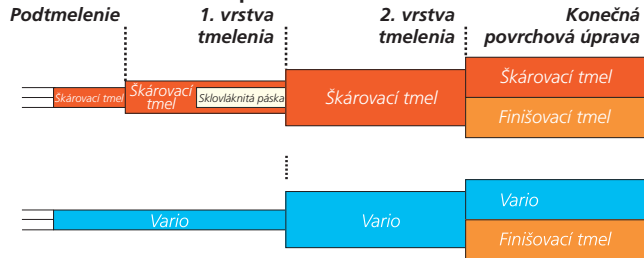


b) Tmelenie priečných škár medzi doskami so skosenou hranou (opracovanou hoblíkom alebo nožom do roztvoreného tvaru)



Bez ohľadu na druh podkonštrukcie je potrebné zrezanie hrany v prvom kroku vytmeliť akýmkoľvek škárovacím tmelom. Tmel musí byť do škáry vtlačený tak, aby ju celú vyplňoval. Ďalší postup tmelenia sa uskutočňuje s niektorou z výstužných pásov, možné je i tmelenie bez výstužnej pásky.

Schéma 3 – Skosená priečna hrana



Variant bez použitia výstužnej pásky je prípustný, keď súčasne platí:

- opláštenie je montované na zvislú kovovú podkonštrukciu,
- je použitý iba tmel Vario,
- celá tmelená škára je podložená (vystužená) profilom alebo podkladovou vrstvou opláštenia.

Zrezaná priečna hrana má byť vždy zrezaná cca do 2/3 hrúbky dosky pod uhlom cca 45°, alebo na to určeným hoblíkom Vario, príp. sa jedná o originálnu hranu "Vario". Príklady vhodných variantov postupov sú znázornené v schéme 3.

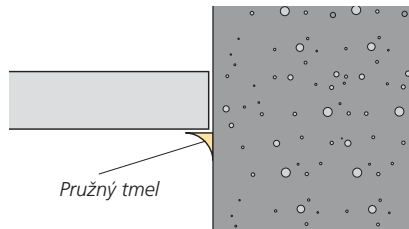
Pozn. Vo všetkých znázornených variantoch tmelenia pozdĺžnej a priečnej hrany musí byť rešpektovaná zásada, že na podkladový tmel sa vždy nanáša ďalšia vrstva tmelu rovnakej alebo nižšej tvrdosti.

Tmelenie vnútorných kútov

Na tmelenie vnútorných kútov sa používajú dve zásadné možnosti:

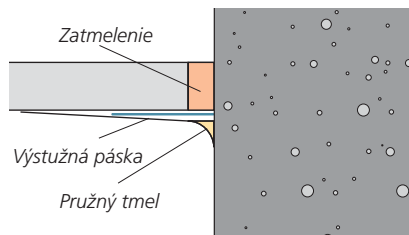
a) Montáž „na sucho“

Dosky sa namontujú na doraz s medzerou 0 - 2 mm. Po namontovaní dosiek sa vzniknutá škára iba zatmelí pružným akrylátovým tmelom Rigips.



b) Zatmelení styk

Dosky sa namontujú s odsadením v kúte o 5 - 10 mm. Na plochu dorážanej dosky sa v pruhu potrebnej šírky naniesie



škárovací tmel. Pritom je treba dbať na dostatočné vyplnenie kútovej škáry tmelom. Bezprostredne po vyhladení tmelu je do neho pomocou stierky „na tupo“ vložená výstužná sklovláknitá páska. Po prebrúsení je možné kút pretmeliť pružným akrylátovým tmelom Rigips.

Tmelenie vonkajších rohov

Vonkajší roh (nárožie priečky, ostenie okna a pod.) sa odporúča spevniť osadením ochranného rohového ALU profilu. ALU profil sa vloží do vrstvy škárovacieho tmelu, vyrovná sa a pomocou stierky sa vytlačný tmel uhladí. Po zaschnutí prvej vrstvy tmelu sa nárožie prestierkuje a čerstvý tmel sa roztiahne do šírky. Alternatívne je možné rohový ALU profil pripevniť „na sucho“ vhodnými sponkami a následne pretmeliť.

Vonkajšie rohy je možné spevniť aj použitím kovopapierových rohov. Kovopapierový profil sa vloží do vrstvy tmelu s hrúbkou cca 2 mm kovovým pruhom do spodu. Profil sa vtlačí do tmelu v celej svojej dĺžke tak, aby bol prebytočný tmel vytlačný. Vytlačný tmel sa odstráni stierkou. Pritom je potrebné dbať, aby sa pod papierom nevytvorili vzduchové bubliny. Osadený roh sa následne pretmelí a vyhladí.

Tmelenie finišovacími tmelmi

V prípade vyšších nárokov na kvalitu povrchu tmelenej plochy sa odporúča vykonať ich dodatočné tmelenie. Na tento účel sa používa napr. pastový finišovací tmel ProMix Mega. Jedná sa o nesadrový, na vzduchu zasychajúci tmel, ktorý sa ľahko nanáša v tenkej vrstve. Následné brúsenie tohto tmelu je ľahké. V špeciálnych prípadoch, s ohľadom na druh finálnej povrchovej úpravy, je možné uskutočniť pomocou finišovacieho tmelu aj celoplošné prestierkovanie.

Tmelenie hláv skrutiek

Hlavy skrutiek sa pretmelia v dvoch krokoch škárovacím tmelom.

Brúsenie

Brúsenie sa odporúča uskutočňovať pomocou špeciálnych brúsnych mriežok upevnených v ručnom držiaku. Pri brúsení sa nesmie porušiť výstužná páska ani priliehajúci povrch kartónu sadrokartonových dosiek.

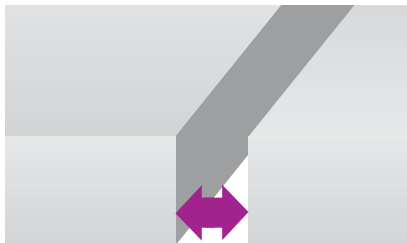
II.2.5.2 Škáry sadrovláknitých konštrukcií Rigidur

Pre konštrukcie Rigidur existujú tri spôsoby úpravy škár:

a) Na doraz – Dosky sa spájajú na tupo na doraz. V tomto výnimočnom prípade sa neuskutočňuje lepenie ani tmelenie škár. Tento postup sa používa iba v špeciálnych prípadoch použitia, napr. pri dvojvrstvovom opláštení, keď je prvá vrstva dosiek zakrytá ďalšou lepenou



Škára na doraz.

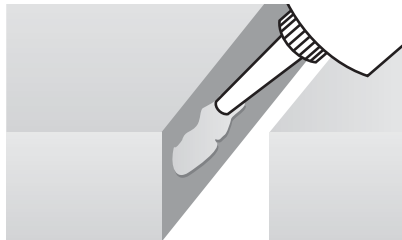


Pri tmelení škár je nevyhnutne nutné, aby škáry boli široké cca polovicu hrúbky dosky.

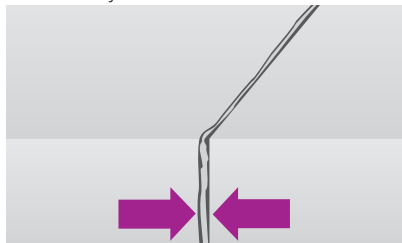
alebo tmelenou vrstvou s presahom min. 200 mm.

b) Tmelená škára – dosky sa namontujú so šírkou škár cca polovica hrúbky dosky. Pre dosiahnutie dokonalého zatmelenia je potrebné použiť škárovací tmel Rigidur. Spotreba predstavuje asi 0,2 kg /m². Tmelenie sa robí bez výstužnej pásky.

c) Lepená škára – Pre technológiu lepených škár sa štandardne používajú

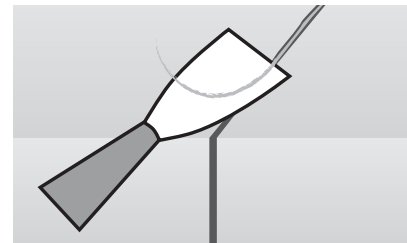


Nanášanie škárovacieho lepidla na presne rezané hrany.



Ďalšia doska sa pritlačí do škárovacieho lepidla, pričom šírka škáry smie byť max. 1 mm!

dosky Rigidur o šírke 1 249 mm. Lepenie je možné použiť iba vtedy, ak sú hrany dosiek dokonale rovné, tzn. pri hranách rezaných u výrobcu alebo narezaných pomocou vedenej píly. Aby bol výsledok lepenia škár dokonalý, musí byť použité výhradne škárovacie lepidlo Rigidur Nature Line. Lepidlo sa vo vytlačovacích pruhoch nanáša na čistú, od prachu očistenú čelnú hranu prvej osadzovanej dosky. Lepidlo nesmie byť nikdy nanášané na prvky podkonštrukcie. Ďalšia doska sa do lepidla pritlačí. Maximálna šírka škáry môže byť 1 mm. Pre lepenie a tuhnutie lepidla je treba, aby teplota prostredia i konštrukcie bola vyššia ako +10 °C. Spotreba škárovacieho lepidla je asi 15 ml/mb škáry. Po stuhnutí sa prebytočné lepidlo starostlivo odstráni stierkou.



Dodatočné orezanie prebytočného lepidla po jeho čiastočnom zaschnutí.

II.2.5.3 Smernica pre kvalitu povrchu

Pre kvalitu dokončeného povrchu sadrokartónových i sadrovláknitých konštrukcií Rigips sú zavedené štyri stupne kvality:

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

Q2 – štandardné tmelenie pre obvyklé nároky na povrchy

Q3 – špeciálne tmelenie pre zvýšené nároky na kvalitu povrchu

Q4 – celoplošné tmelenie pre najvyššie nároky na kvalitu dokončených povrchov

Pokiaľ nie sú v špecifikácii prác uvedené žiadne bližšie údaje o kvalite povrchu, považuje sa za štandardný stupeň Q2.

V praxi sa používajú rozdielne, často subjektívne kritériá, ktoré sa okrem rovinnosti orientujú predovšetkým na optické vlastnosti (napr. viditeľnosť forμάτων dosiek či viditeľnosť a zreteľnosť škár). Pri návrhu konkrétneho spracovania povrchovej úpravy konštrukcií Rigips je potrebné vychádzať na jednej strane z možnosti a povahy týchto 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 pri objednávke má brať ohľad na špeciálne svetelné pomery – napr. ploché svetlo alebo umelé osvetlenie – musí objednávateľ zaistiť, aby podobné svetelné podmienky boli k dispozícii už pri tmelení.

Odporúčenie:

Pretože svetelné podmienky spravidla nie sú konštantné, odporúča sa posúdiť výsledok povrchovej úpravy sadrokartónových konštrukcií (tmelení) iba pre tú situáciu osvetlenia, ktorá bola definovaná pred tmelením, tzn. "svetlotechnické pomery" dojednať zmluvne.

Stupeň kvality Q1

Pre povrchy, na ktoré nie sú kladené žiadne optické (dekoratívne) nároky, je postačujúce základné tmelenie, zodpovedajúce stupňu akosti Q1 ktoré zahŕňa:

- **zaplnenie škár sadrokartónových dosiek**
- a
- **prekrytie viditeľných častí upevňovacích prostriedkov.**

Základné tmelenie zahŕňa i zakrytie výstužných pásov, pokiaľ je použitie pásov na základe zvoleného systému tmelenia (závisí na druhu škárovacieho tmelu, tvaru hrán dosiek a druhu podkonštrukcie) potrebné. Stupeň kvality Q1 sa odporúča pre plochy, ktoré budú následne zakryté obkladmi.

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

Stupeň kvality Q2

Pre povrchy, na ktoré sú kladené **obvyklé** nároky na vyhotovenie povrchov sadrokartónových alebo sadrovláknitých konštrukcií, je určené **štandardné tmelenie** – zodpovedá stupňu **Q2**. Jeho účelom je zarovnanie škárovaných plôch s povrchom dosiek bez stupňovitých prechodov.

Tmelenie zahŕňa:

- **základné tmelenie Q1**
- a
- **dodatočné tmelenie (tmelenie "na jemno", finálne pretmelenie).**

Pri tomto stupni akosti nesmú zostať viditeľné odtlačky po spracovaní alebo prechody škárovacieho alebo finišovacieho tmelu.

Po dokončení tmelenia je potrebné 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 strednozrnné vrchné omietky, pokiaľ sú pre sadrokartónové konštrukcie určené ich výrobcom.

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

Stupeň kvality Q3

Ak sú na tmelený povrch kladené **zvýšené** nároky, je potrebné dodatočné opatrenie prekračujúce základné a štandardné tmelenie. Jedná sa o **špeciálne tmelenie**, zodpovedajúce stupňu kvality Q3, ktoré zahŕňa:

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

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

Tento povrch je vhodný napríklad pre:

- tapety (s jemnou štruktúrou),
- matné nátery/povlaky bez štruktúry nanášané molitanovým valčekom či striekaním,
- dodatočné jemnozrnné vrchné omietky, pokiaľ sú pre konštrukcie Rigips určené ich výrobcom.

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

Stupeň kvality Q4

Pre 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 akosti Q4** zahŕňa:

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

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

Tento povrch môže byť vhodný napríklad pre:

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

Povrchová úprava, ktorá spĺňa najvyššie nároky podľa tejto klasifikácie, minimalizuje možnosť viditeľných nerovností povrchu dosiek a škár. Pokiaľ môže byť vzhľad hotového povrchu **ovplyvňovaný „plochým svetlom“**, zabraňuje táto úprava nežiaducim efektom (napr. zmenám tieňovania, alebo minimálnym lokálnym nerovnostiam). Nie je možné ich vylúčiť úplne, pretože vplyv svetla sa rozlišujú v širokom pásme a nie je možné ich jednoznačne podchytiť a vyhodnotiť. Okrem tohto je potrebné prihliadnuť k obmedzeným možnostiam ručnej úpravy. V jednotlivých prípadoch môže **v spojení so špeciálnymi povrchovými úpravami a technikami** nastať potreba ďalších opatrení na prípravu povrchu pred ich aplikáciami (napr. lesklé nátery, lakové tapety atď.).

*Pozn.: Podmienkou pre dosiahnutie kvality povrchov priradených k stupňom akosti **Q2**, **Q3** a **Q4** je dodržovanie času tuhnutia a vysychania medzi jednotlivými pracovnými krokmi.*

II.2.6 Rovinnosť hotových konštrukcií

Lícne plochy hotových rovinných konštrukcií musia bez ohľadu na ich sklon či polohu zodpovedať ďalej uvedeným toleranciam rovinnosti.

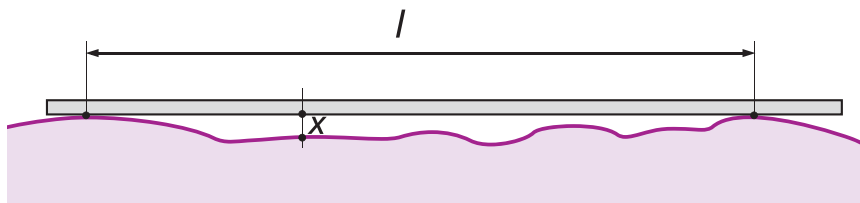
Tolerancia rovinnosti (x) sa meria na ľubovoľnej ploche konštrukcie pomocou meracej laty. Odstup meraných bodov (l) sa volí podľa veľkosti posudzovanej plochy.

Pri meraní tolerancií plôch s jedným rozmerom presahujúcim 10 m sa však vždy volí lata o dĺžke 4 m. Príložná lata sa môže prikladať na plochu v ľubovoľnom smere. Tolerancie namerané pod príložnou latou medzi meranými bodmi nesmú presiahnuť hodnoty uvedené v tabuľke 10. Pokiaľ sú kladené zvýšené nároky na rovinnosť plôch, je nutné ich v špecifikácii prác osobitne dojednať.

TABUĽKA 10: Tolerancia rovinnosti hotových konštrukcií

Odstup meraných bodov l [m]	0,1	1	2	4
Popis	Medzná tolerancia x [mm]			
Steny s hotovými povrchmi a spodné strany stropov, napr. omietnuté steny, obklady stien, podhlády.	3,0	5,0	7,0	10,0
Štandardné vyhotovenie				
Steny s hotovými povrchmi a spodné strany stropov, napr. omietnuté steny, obklady stien, podhlády.	2,0	3,0	5,0	8,0
Vyhotovenie so zvýšenými nárokmi				

Schéma spôsobu merania odchýlok (tolerancií) rovinnosti pomocou príložnej laty.



II.2.7 Dilatácia konštrukcií

Dilatácia v konštrukciách suchej výstavby Rigips sa vykonáva v týchto prípadoch:

a) v miestach dilatčných škár v nosnej konštrukcii budovy

V tomto prípade je potrebné v konštrukcii Rigips umožniť rovnakú dilatáciu, akú pripúšťa dilatácia v nosnej konštrukcii objektu.

b) pri prekročení plošných, prípadne dĺžkových limitov konštrukcií Rigips

- maximálna dĺžka dilatačného úseku priamej konštrukcie je 15 m;
- maximálna plocha dilatačného poľa konštrukcie je 100 m².

V týchto prípadoch sa neočakávajú výrazné vzájomné posunutia dilatčných úsekov. Je potrebné prerušenie podkonštrukcie a opláštenia (príp. na dilatačnú škáru osadiť špeciálny dilatačný profil).

Ďalej je potrebné urobiť dilatáciu v miestach náhlych zmien prierezu, príp. tvaru podhľadovej plochy (výrazné výškové odskoky pri stenách, pôdorysné odskoky, náhle zmeny pôdorysného tvaru pri podhľadoch). Pri vytváraní dilatácie je potrebné dbať na skutočnosť, že dilatácia nesmie byť oslabením konštrukcie z hľadiska celistvosti požiarnych, akustických alebo hygienických požiadaviek na danú konštrukciu. Typy pre spracovanie dilatácie sú uvedené vo vybraných detailoch v hlavách 3 a 4.

II.2.8 Zásady pre montáž požiarno odolných konštrukcií

a) Pripojovacie tesnenie z penového materiálu (stupeň horľavosti C, - penové, filcové) je možné použiť za predpokladu, že je kryté zatmelením v celej hrúbke opláštenia. V prípade priameho namáhania ohňom (napr. pri klznom pripojení priečky na strop) je potrebné použiť pripojovacie tesnenie

z materiálov stupňa horľavosti A, príp. B (podľa STN 730862).

- b) Pre montáž požiarno 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 pripojenia na nadväzujúce konštrukcie podľa podkladov Rigips.
- d) Pri viacvrstvovo opláštených konštrukciách je potrebné tmeliť škáry vo všetkých vrstvách.
- e) Šírka dilatačných škár nesmie prekročiť 20 mm.
- f) Pri pripojení na strop s očakávanými priehybmi nad 10 mm je potrebné vytvoriť klzné pripojenie. Pritom je potrebné podložiť UW profil prúžkami sadrokartónu.
- g) Protipožiarna konštrukcia musí byť celistvá, bez prestupov a iných oslabení. Zabudované svietidlá, výplne otvorov a iné, musia byť certifikované pre použitie v požiarno odolných konštrukciách, alebo musia byť zakryté schválenými krytmi.
- h) Elektrokrabice zo samozhášavého materiálu sú prípustné za predpokladu, že nie sú na protiahlych stranách umiestnené vzájomne oproti sebe.
- i) Pri sadrokartónových podhľadoch je potrebné dbať na použitie správnych závesov a krížových spojok, ako i na predpísané minimálne podvesenie podhľadov od nosného stropu.
- j) Ak je v danej konštrukcii predpísaná vrstva minerálnej izolácie, musí byť uložená v celej ploche. Zároveň musí byť dodržaná hrúbka, hustota a typ minerálnej izolácie tak, aby tieto parametre boli v súlade so schválenou technickou dokumentáciou Rigips.

Typy pre riešenie jednotlivých detailov sú uvedené na str. 94 – 102, 125 – 129.

II.2.9 Zásady pre montáž zvukovo izolačných konštrukcií

- a) Po obvode konštrukcie je treba podlepiť profily podkonštrukcie pripojovacím tesnením. Pri podhladoch a predsadených stenách volíť pružné závesy a strmene.
- b) Minerálna izolácia musí byť uložená celoplošne.
- c) Pre dodržanie deklarovaných hodnôt nepriezvučnosti nesmie byť rozpätie profilov podkonštrukcie menšie ako 50 cm.
- d) Nadväznosti jednotlivých dielov deliacich konštrukcií (napr. rohy a odbočenia priečok) nesmú obsahovať „akustické mosty“. Ide hlavne o chybné umiestnenie minerálnej izolácie, prerušenia opláštenia a absenciu pružného pripojenia podkonštrukcie. Správne spracované detaily - viď príslušné kapitoly hláv 3, 4 a 6.
- e) Pre zníženie vplyvu postupu zvuku je vhodné v mieste pripojenia konštrukcie prerušiť alebo vynechať vrstvu potery podlahy. Podobne sa pri pripojení na montovanú bočnú stenu odporúča prerušiť priebežne dosky opláštenia bočnej steny.
- f) Pre nadväznosť priečok a podhládov, príp. priečok vzájomne, s ohľadom na obmedzenie šírenia hluku v konštrukcii, je treba volíť vhodné riešenie detailov.
- g) Výplne otvorov je treba zvolíť také, ktoré zodpovedajú požiadavkám na vzduchovú nepriezvučnosť konštrukcie, resp. sa musí počítať s ich negatívnym vplyvom.
- h) Je nutné minimalizovať počet a volíť vhodné vyhotovenie a dotesnenie prestupov akusticky izolačnými konštrukciami. Elektrokabice zabudované do priečky nesmú byť na protihľých lícach steny montované vzájomne oproti sebe.

II.2.10 Zásady použitia tepelnej izolácie a parozábrany v obvodových konštrukciách Rigips

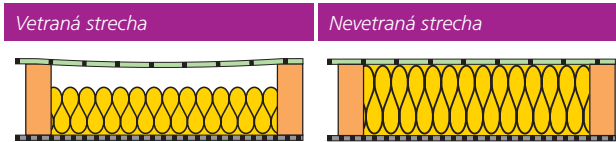
Zásady použitia tepelnej izolácie a parozábrany priamo nesúvisia s technológiami montáže konštrukcií systému suchej výstavby Rigips. Nižšie uvedené informácie majú iba odporúčací a informatívny charakter. Pri aplikácii tepelných izolácií a parozábran je treba sa vždy riadiť projektovou dokumentáciou.

Vhodné riešenie skladby strešného pláštá šikmej strechy závisí na mnohých faktoroch, preto je treba vždy celú skladbu posudzovať individuálne a komplexne.

Tepelno technické vlastnosti stavebných konštrukcií sa overujú podľa požiadaviek uvedených v norme STN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov (2002).

Návrh zodpovedajúcej hrúbky tepelnej izolácie, ktorá pre daný typ konštrukcie a okrajové podmienky spĺňa normou stanovené požadované alebo odporúčené hodnoty súčiniteľa prestupu tepla U_N , vychádza z tepelno-technického výpočtu. Tepelno-technickým výpočtom sa posudzuje celá skladba konštrukcie nie len na hodnotu prestupu tepla, ale tiež sa posudzuje ročná bilancia vodných pár a minimálna vnútorná povrchová teplota. Z tohto výpočtu vyplynú požiadavky na parozábranu (potrebný difúzny odpor, správna poloha parozábrany v skladbe konštrukcie).

V prípade, že je výpočtom preukázaná nutnosť prevetrávania skladby medzi poistnou hydroizoláciou a tepelnou izoláciou, jedná sa o tzv. prevetrávanú skladbu strešného pláštá. Pri vetraných strechách je treba dodržať predpísanú výšku prevetrávanej dutiny a zaistiť prívod a odvod vzduchu z odvetrávanej dutiny do voľného priestoru otvoru pri odkvapovej hrane a v hrebeni strechy podľa zásad uvedených v norme STN 731901 Navrhovanie striech – základné ustanovenie.



Parozábrana, jej umiestnenie a aplikácie

Parozábrana sa zriaďuje v prípadoch, keď je konštrukcia Rigips súčasťou obvodového pláštá budovy a v skladbe konštrukcie je vrstva tepelnej izolácie (podkrovie, predsadené steny).

Aplikáciu parozábrany sa predchádza vnikaniu interiérovej vzdušnej vlhkosti do konštrukcie a jej prípadnej kondenzácii. Parozábrana zároveň plní funkciu vzduchotesnenia, t.j. zabraňuje výmene vzduchu medzi interiérom a exteriérom. Tým prispieva aj k energetickým úsporám.

Pri šikmých strechách môže byť parozábrana umiestnená v 2 polohách:

a) medzi krovom a podkonštrukciou

Parozábrana sa pripevní oceľovými sponkami k drevenej konštrukcii krovu. Pri tomto variante je potrebné parozábranu v celej ploche dokonale spojiť a dotesniť k tomu určenými systémovými páskami.

b) medzi podkonštrukciou a vnútorným opláštením

K jej montážnemu prichyteniu k podkonštrukcii sa použije napr. terč z obojstranne lepiacej pásky. Pri montáži parozábrany je treba dbať na to, aby pripojenie jednotlivých pruhov parozábrany bolo podložené profilom a vzájomný presah pruhov parozábrany bol min. 150 mm. Odporúča sa jej vzájomné zlepenie.

Pripojenie parozábrany, ktoré nie je podložené profilom alebo kde je predpoklad nespojitosti či netesnosti, musí byť zlepený k tomu určenými páskami.

Parozábrana sa umiestňuje na „teplom“ líci tepelnej izolácie. Pri ľahkých obvodových konštrukciách (napr. pri šikmých strechách) je možné umiestniť parozábranu i medzi vrstvy tepelnej izolácie. Pokiaľ nie je výpočtom overené inak, môže byť max. 1/4 celkovej hrúbky tepelnej izolácie umiestnenej pred parozábranou (smerom do interiéru).

Pripojenie parozábrany:

- navzájom – je možné zlepiť k tomu určenou lepiacou páskou (napr. páskou Isover VARIO KB)
- na nadväzujúcu a prestupujúcu konštrukciu (napr. prvky krovu a štítové murivo) – je možné zlepiť špeciálnou samolepiacou dotesňovacou páskou (napr. Isover VARIO DB). Tento druh spoja musí byť zaistený prítlačnou latou alebo profilom UD.

TIP:

Parozábranu môžeme nahradiť klimamembránou, t.j. špeciálnou fóliou, s premenlivou hodnotou difúzneho odporu (napr. ISOVER VARIO KM). Pri montáži parozábrany je vhodné orientovať prekrytie jednotlivých pruhov tak, aby do vnútorného opláštenia (resp. interiéru) nemohla preniknúť prípadná skondenzovaná alebo havarijná vlhkosť.

II.2.11 Povrchové úpravy

Dosky Rigips ako podklad pre povrchové úpravy

Systémy Rigips poskytujú vďaka svojmu rovnému a hladkému povrchu ideálny podklad pre povrchové úpravy. Pri aplikácii povrchových úprav je potrebné dodržiavať technické postupy a smernice, dané výrobcom jednotlivých materiálov, používaných pre tieto úpravy (farby, tapety, lepidlá, obklady a ďalšie povrchové materiály).

Požiadavky na podklad

Vytmelené miesta musia byť suché a prípadne prebrúsené, aby boli odstránené prípadné nerovnosti. Pri zabrusovaní povrchu nesmie dôjsť k poškodeniu povrchu dosiek vedľa tmelených miest. V prípade náterov a použitia tapiet s mimoriadnymi požiadavkami na rovnosť podkladu (napr. pri lakových alebo vinylových tapetách) sa odporúča použiť celoplošné pretmelenie. Celoplošné pretmelenie sa používa rovnako pri stropoch s nepriamym osvetlením, v situácii „svetlo pozdĺž plochy“ a v ďalších zvláštnych prípadoch, napr. ako podklad pre lesklé a polomatné nátery.

Základný náter

Na dosky Rigips sa pred ďalšou úpravou povrchu – rovnako ako pri iných podkladoch – nanáša vhodný základný náter (penetrácia), zodpovedajúci navrhutej povrchovej úprave. Ako penetrácia **pod nátery alebo omietky** sú vhodné základné náterové prostriedky riediteľné vodou (napr. Rikombi-Grund). Základné nátery zriedené farbou, použitou pre konečnú úpravu, nepôsobia ako penetrácia (pokiaľ taký postup nie je výslovne odporúčený výrobcom farby na sadrokartónové alebo sadrovláknité dosky).

Pred **tapetovaním** je nutné naniesť základný náter (napr. Rikombi-Grund) alebo inú penetráciu, odporúčenú výrobcom použitého lepidla, umožňujúcu prípadné neskoršie odstránenie tapiet mokrou cestou.

Pod **keramické obklady** sa rovnako odporúča použiť základný náter – napr. Rikombi-Grund. Vždy je však treba dbať na pokyny výrobcu použitého lepidla. Základný náter musí pred ďalšími pracovnými postupmi dokonale vyschnúť.

Finálne nátery

Pre finálne nátery sú vhodné disperzné farby na báze akrylátových alebo polyvinylacetátových disperzií. Optimálne je nanášanie farby pomocou valčeka.



Vhodné nie sú nátery na báze minerálov (vápna, vodného skla a silikátov), neodporúčajú sa ani tradičné hlinkové nátery. Silikátové disperzné farby by sa mali používať iba v prípadoch, kde výrobca zaručuje ich vhodnosť na dosky na báze sadry a poskytuje presné pokyny na ich spracovanie. Ak majú tieto farby spĺňať určité úžitkové vlastnosti (napr. umývateľnosť), mali by byť tieto vlastnosti výrobcom farby vyslovene zaručené.

Omietky (stierky)

Pokiaľ je nutné dosky Rigips celoplošne stierkovať, použije sa finálna pasta (ProMix Mega) alebo sadrové stierky **Riamao PLUS** alebo **Rimano PRIMA** vo vrstvách 1 - 3 mm. Nanášanie sa urobí na predom vyškárované (alebo vzájomne zlepené) dosky. Pre bezpečnejšie príľnutie a rovnomerné vysychanie je vhodné vytmelené plochy pred nanášaním stierky natrieť základným náterom Rikombi-Grund. Po penetrácii základným náterom je možné na dosky Rigips nanášať taktiež tenkovrstvové či štruktúrované omietky na minerálnej alebo syntetickej báze, ktoré sú podľa pokynov výrobcu ometiek vhodné na tento účel.

TIP:

V priestore škár je možné použiť pri aplikácii tenkovrstvových ometiek pásy z výstužnej siete (tzv. perlinky), aby sa zabránilo prípadnej tvorbe trhlin.

Tapety

Používajú sa všetky obvyklé tapety s využitím tapetovacích lepidiel riediteľných vodou. Pred tapetovaním sa odporúča naniesť základný náter prípravkom Rikombi-Grund (pre možnosť neskoršieho odstránenia tapiet bez deštrukcie povrchu dosiek Rigips).

Keramické obklady

Obecné zásady

Samotný obklad nezaručuje dostatočnú ochranu dosiek pred kvapalnou vlhkosťou. Preto v miestach, kde je predpoklad ostrekovania vodou (vane, sprchové kúty), je nutné pred nalepením obkladu aplikovať hydroizolačný náter (napr. Rigips Duschabdichtung) alebo použiť iný vhodný vodotesný systém. Obzvlášť je potrebné dbať na riadne vytvorenie detailov pripojenia a stykov jednotlivých konštrukcií.



- 1 Prestupy doskami opláštenia je potrebné utesniť pružným tmelom
- 2 Plnoplošná izolácia v oblasti priamo ostrekovanej vodou
- 3 Izolácia pruhu do výšky min. 150 mm na podlahu
- 4 Plnoplošná izolácia v oblasti priamo ostrekovanej vodou aplikovaná až 300 mm nad prestupy

Obklad sa lepí flexibilnými obkladačskými lepidlami, ktoré sú výrobcom deklarované na použitie na dosky na báze sadry. Je potrebné rešpektovať pokyny stanovené výrobcom lepidla pre jeho aplikáciu. Lepidlo sa nanáša zubovou stierkou. Je potrebné dbať na dostatočnú dobu vyschnutia lepidla. Plocha obkladov sa vyškáruje škárovacou hmotou, prestupy a rohy sa utesnia trvale pružným silikónovým tmelom (vo vlhkých priestoroch s fungicídnu úpravou).

Špecifiká obkladov sadrokartónových dosiek Rigips

- Maximálne dovolené rozmery obkladov 300 x 300 x 7 mm, príp. mozaika.
- Štandardný rozostup stojok (CW profilov) 600 alebo 625 mm a dvojité opláštenie sadrokartónom z dosiek hr. 12,5 mm alebo redukovaný rozostup stojok 400 mm a jednoduché opláštenie z dosiek hr. 12,5 mm.

Pozor! Pri rozostupe CW profilov 400 mm je znížená hodnota vzduchovej nepriezvučnosti oproti štandardným konštrukciám. Nie je možné použiť štandardné inštalčné držiaky „sanitárneho programu“ pre kotvenie zariadených predmetov.

Špecifiká obkladov sadrovláknitých dosiek Rigidur

- Vhodné sú obkladové materiály štandardných rozmerov
- Štandardný rozostup stojok (CW profilov) max. 625 mm a jednoduché opláštenie z dosiek Rigidur hr. 12,5 mm alebo rozostup stojok (CW profilov) max. 500 mm a jednoduché opláštenie z dosiek Rigidur hr. 10 mm.
- Škáry medzi doskami Rigidur nesmú byť tmelené lepidlom na obklady – je nutné urobiť tmelenie či lepenie podľa technológie Rigips.

II.2.12 Upevňovanie predmetov na konštrukcie Rigips

II.2.12.1 Priečky, obklady stien

Dodatočné zaťaženie je možné upevňovať na ľubovoľnom mieste opláštenia, ale iba pomocou vhodných upevňovacích prostriedkov! Voľba vhodného upevňovacieho prostriedku pritom závisí ako na hmotnosti a excentricite zaťaženia, tak i na hrúbke a druhu opláštenia z dosiek Rigips.

Nezávisle na prípustnom zaťažení kotviaceho bodu (hmoždinky) musí byť zohľadnené dovolené zaťaženie steny (na meter dĺžky).

Ťažké konzolové zaťaženie (napr. zariadené predmety sanitárnej techniky) musia byť upevňované zásadne do CW alebo UA profilov priečky, napr. prostredníctvom špeciálnych nosných konštrukcií zo sanitárneho programu. Vždy je potrebné, aby tieto stojany prenášali rovnako reakciu v mieste opretia spodnej hrany zariadeného predmetu, preto musia byť správne namontované (správna orientácia, úplne tesný doraz rubu opláštenia na nosník).

Kotvenie zariadených predmetov (napr. v kúpeľni)

■ Umývadlo, pisoár

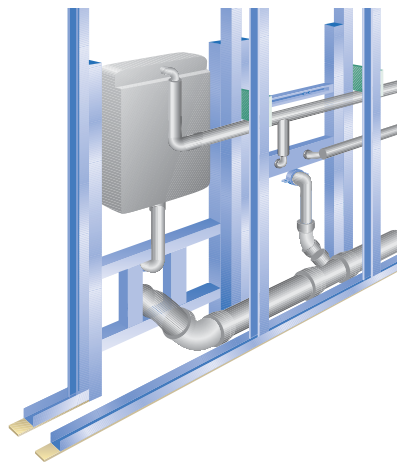
- pomocou konštrukcie pre uchytenie konkrétneho zariadeného predmetu zo sanitárneho programu alebo prostredníctvom roznašacej fošne (vhodné pre max. zaťaženie od umývadla strednej veľkosti – šírky cca 50 cm).

Podmienky pre použitie fošne:

- roznašacia fošňa musí mať min. šírku zodpovedajúcu výške montážnej príruby umývadla,
- fošňa musí byť votknutá do príslušných CW profilov,
- musí byť ošetrená prípravkom proti hnilobe a drevokazným hubám.

■ Zavesená WC misa alebo bidet

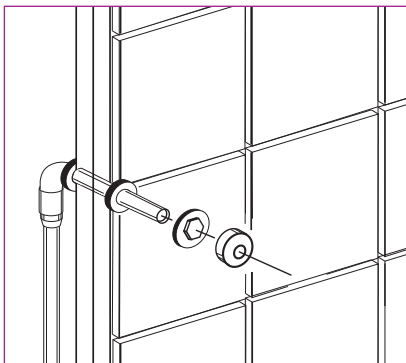
- pomocou konštrukcie na uchytenie konkrétneho zariadenia do dvojice UA profilov priečky alebo spriahnuť v hornej úrovni masívnu konštrukciu (platí pri inštalácii stojanov napr. typu Geberit)



Kotvenie výustok potrubných vedení

- buď pomocou samostatnej konštrukcie pre uchytenie batérií alebo prostredníctvom konštrukcie pre konkrétny zariadenia (umývadlo, WC). Pre potrubné vedenie do svetlosti $\frac{3}{4}$ " je možné použiť rovnako kotvenie priamo do opláštenia (pre SDK min. 2 x 12,5 mm, pre Rigidur min. 1 x 12,5 mm) za predpokladu použitia špeciálneho „prírubového inštalátorského šróbenia“.

Pozn. V prípade, že povrch je v mieste výustky ostriekavaný vodou, je potrebné urobiť opatrenie s ohľadom na vodotesnosť v mieste výustky napr. dotmelením vhodným silikónovým tmelom.

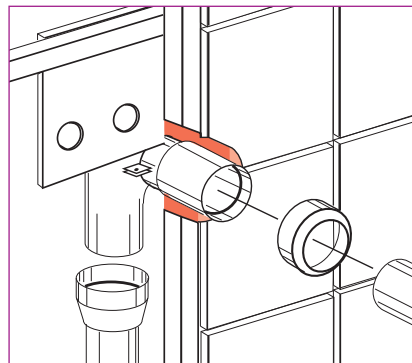


Pripevnenie zvlášť ťažkých predmetov (napr. väčšie zásobníky vody, školská tabuľa, laboratórna alebo dielenská skriňa atď.) sa urobí vždy samostatnou zámočnickou konštrukciou (na základe statického posúdenia či výpočtu podľa potreby).

V prípade obkladov stien doskami Rigips (tzv. "suchá omietka") sa konzolové zaťaženie upevňuje pomocou príslušných upevňovacích prostriedkov priamo do masívneho nosného stavebného prvku.

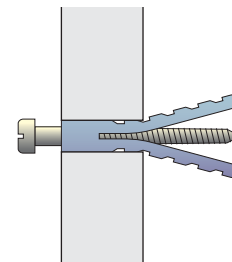
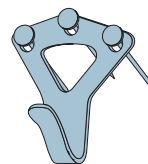
Pozor!

Lepiacim tmelom je potrebné vyplniť celú plochu opretia zariadenia.



TABUĽKA 11: Prípustné zaťaženie pre upevňovací prostriedok

Prípustné zaťaženie		SDK [kN]	Rigidur 12,5 [kN]	Rigidur 15 [kN]
Háčik na obrazy	1 klinček	0,05	0,17	0,18
	2 klinčeky	0,10	0,28	0,30
	3 klinčeky	0,15	0,39	0,40
	3 klinčeky do dvojvrstvého opláštenia	0,20	0,40	0,45



Plastová rozpínacia hmoždinka

TABUĽKA 12: Prípustné zaťaženie plastových rozpínacích hmoždínok pri rôznych odstupoch ťažiska „e“ pre sadrokartónové a sadrovláknité dosky

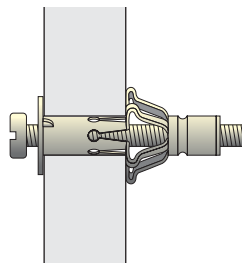
Hrúbka opláštenia [mm]	Hmoždinka ¹⁾ [mm]	F [kN]	„e“ [mm]			
			50	100	150	200
12,5	∅ 6 skrutky 5 x 35	F [kN]	0,25	0,20	0,15	0,10
≥ 20	∅ 6 skrutky 5 x 35	F [kN]	0,30	0,25	0,20	0,15
≥ 20	∅ 8 skrutky 6 x 50	F [kN]	0,45	0,40	0,30	0,25
≥ 20	∅ 10 skrutky 8 x 40	F [kN]	0,70	0,55	0,50	0,35

¹⁾ Vzájomný odstup hmoždínok: Hrúbka dosky 12,5 mm – najmenej 150 mm
Hrúbka dosky ≥ 20 mm – najmenej 75 mm

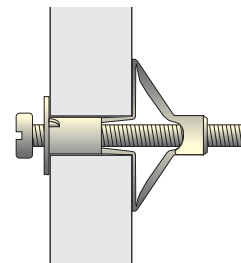
TABUĽKA 13: Prípustné zaťaženie hmoždínok pri rôznych odstupoch ťažiska „e“

Hrúbka opláštenia [mm]	Hmoždinka ¹⁾ Ø [mm]		„e“ pre sadrokartón [mm]				„e“ pre Rigidur 12,5 / 15 [mm]			
			50	100	150	200	100	200	300	400
9,5	Molly 8 S	F [kN]	0,55	0,45	0,35	0,30	---	---	---	---
	HDD 6 x 19									
9,5	HM 6 x 50	F [kN]	0,45	0,35	0,30	0,20	---	---	---	---
12,5	Molly 8 S	F [kN]	0,65	0,55	0,40	0,35	0,80	0,74	0,69	0,63
	HDD 6 x 19									
12,5	HM 6 x 50	F [kN]	0,55	0,45	0,35	0,30	0,70	0,65	0,60	0,55
≥ 20	Molly 8 L	F [kN]	0,90	0,80	0,50	0,35	---	---	---	---
	HDD 6 x 32									
≥ 20	HM 6 x 60	F [kN]	0,70	0,80	0,50	0,35	---	---	---	---
2 x 12,5	Molly 8 L	F [kN]	1,00	0,85	0,60	0,50	---	---	---	---
	HDD 6 x 32									
2 x 12,5	HM 6 x 60	F [kN]	1,10	0,90	0,75	0,60	---	---	---	---

¹⁾ Vzájomný odstup hmoždínok:
Hrúbka dosky 12,5 mm – najmenej 150 mm
Hrúbka dosky ≥ 20 mm – najmenej 75 mm



Kotva kovová „Molly“ – HND



Dutinová kovová hmoždinka – HM

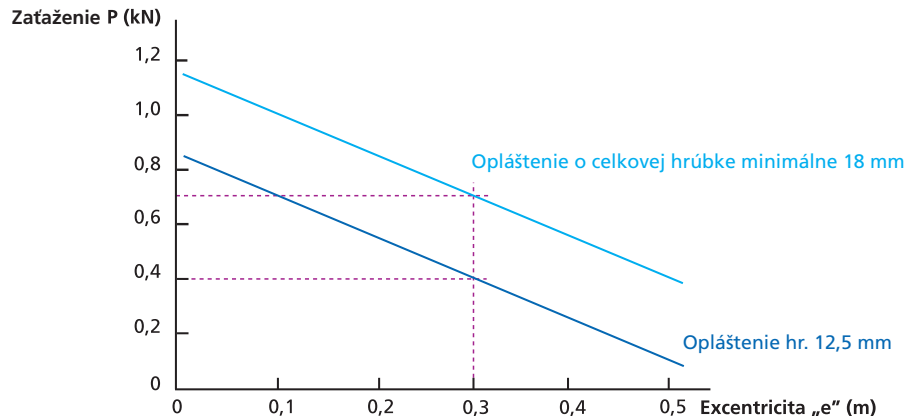
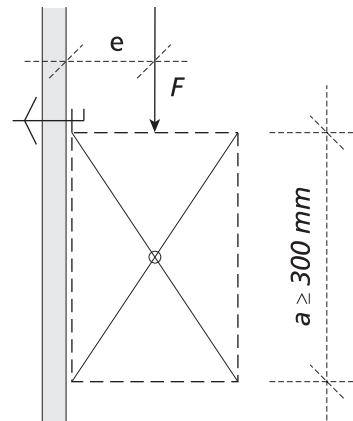
Lokálna únosnosť kotvenia

Háčky na obrázky – pre upevnenie ľahkých jednotlivých záťaží ($e \leq 50$ mm) na opláštenie z dosiek Rigips.

Únosnosť celej konštrukcie steny

TABUĽKA 14: Maximálne zaťaženie na meter dĺžky steny s ohľadom na odstup ťažiska „e“

Hrúbka opláštenia [mm]		„e“ [mm]				
		50	100	150	200	300
12,5	F [kN/m]	0,77	0,70	0,62	0,55	0,40
≥ 18	F [kN/m]	1,10	1,00	0,95	0,85	0,70



Bez ohľadu na druh kotvenia, únosnosť kotvového prostriedku a druh opláštenia (sadrokartónové alebo sadrovláknité dosky), nesmie byť prekročené maximálne dovolené zaťaženie steny. - viď tabuľka č. 14.

II.2.12.2 Podhlady

Na podhlady je možné pripevniť bremená vyvodzujúce zaťaženie:

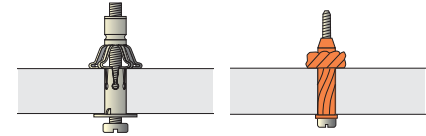
- **do 0,03 kN/m²** – priamo na opláštenie podhlady min. hr. 12,5 mm pri vzdialenosti zaťažujúcich bodov min. 400 mm
 - plastovými uzlovacími hmoždinkami alebo kotvami Molly
 - sklopnými hákmi
 - perovými sklopnými závesmi
- **od 0,03 kN do 0,06 kN na jeden**

kotvový bod – je prípustný jeden kotvový bod na 1 m dĺžky poľa medzi montážnymi profilmi či latami

- **od 0,03 kN/m² do 0,20 kN/m²**
 - na nosnú časť podkonštrukcie (napr. profil). Zaťaženie jednotlivých pripojovacích bodov nesmie pritom presiahnuť 0,10 kN
- **nad 0,20 kN/m² alebo nad 0,10 kN na jeden bod**
 - priamo do nosného stropu (nezávisle na konštrukcii podhlady)
- **väčšie bremená** – ťažké predmety, ktoré presahujú prípustné zaťaženie hmoždiniek, musia byť upevnené priamo na nosnú časť stropu alebo na dostatočne dimenzovanú pomocnú konštrukciu.

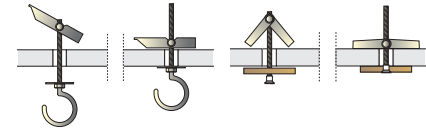
Pozn.: Ak aj nie je kotvenie súčasťou dodávky

Kotvené prostriedky pre stropné konštrukcie – pri výbere technických predpisov výrobcov použitej kotviacej techniky.



Kotva kovová „Molly“ – HND

Plastová uzlovacia hmoždinka



Sklopný hák

Perový sklopný záves

TABUĽKA 15: Vešanie bremien do podhládov

Bremeno	Jednotka	Kotvenie do		
		opláštenia $\geq 12,5$ mm	konštrukcie podhlady	nosného stropu
0,06*	kN/bod	✓	---	---
$\geq 0,03$	kN/m ²	✓	---	---
$0,06 \leq 0,10$	kN/bod	✗	✓	---
$0,03 \leq 0,20$	kN/m ²	✗	✓	---
$> 0,10$	kN/bod	✗	✗	✓
$> 0,20$	kN/m ²	✗	✗	✓

* Jeden bod na 1 m dĺžky poľa medzi profilmi

II.2.13 Podmienky zriaďovania elektrických rozvodov

Kovové podkonštrukcie

Do roštových priečok a plášťa zo sadrokartónu, ktorý má stupeň horľavosti A, sa môžu priamo na kovovú konštrukciu uložiť pri dodržaní ochrany pred nebezpečným dotykom izolácie iba vodiče odskúšané napätím 4kV, napr. mostíkové vodiče AYKYL, CYKYL, AYKYL_e, CYKYL_e alebo káble AYKY, CYKY. V prípade požiadavky vymeniteľnosti vedenia bez demontáže je možné použiť vedenie jednožilovými vodičmi AY, CY v tuhých (rovné úseky) alebo ohybných elektroinštalčných rúrkach z PVC. Pri ohýbaní vodičov a rúrok je treba dodržať minimálne povolené polomery ohybu podľa STN. Minimálny polomer ohybu káblov AYKY, CYKY je rovný šesťnásobku ich vonkajšieho priemeru. Ohybné rúrky sa spravidla ohýbajú s polomerom ohybu rovným asi štvornásobku ich vonkajšieho priemeru, je možné ich však ohnúť aj s menším polomerom, pokiaľ sa tým nesťaží preťahovanie vodičov. Vodorovne kladené vodiče a rúrky sa prevliekajú otvormi, ktoré sa vytvoria v stojkách ohnutím

prestrihnutých jazýčkov (H-prelisov) do vodorovnej polohy vo vnútri stĺpikov. 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 prechodu sa vodiče upevnia izolačnou (napr. textilnou samolepiacou) páskou, alebo sa prevlečú kúskom ohybnej rúrky priemeru 29 z PVC, vlozenej do prestrihnutého otvoru. V zvislom smere sa vodiče a rúrky upevnia izolačnou páskou vždy k vonkajšej strane do dutiny priečky je potrebné vytvoriť v kovovom CW profile otvor o priemere 30 mm.

Pre vývody, ev. odbočenie sa používajú špeciálne elektrokrabice, ktoré sa vložia do kruhového otvoru v sadrokartónovej doske a pripevňujú sa zabudovanými skrutkovými príponkami. Najskôr sa k oplášteniu steny upevní krabica 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 0,90 až 1,20 m nad podlahou.

Drevené podkonštrukcie

Montáž jednotlivých druhov vedenia, elektrických prístrojov, svietidiel a spotrebičov na drevených podkonštrukciách musí zodpovedať STN. Pre svetelný a zásuvkový obvod sa používajú vodiče CYKY, ktoré sa preťahujú vyvrtanými otvormi.

II.3 Bezpečnosť práce a ekológia

II.3.1 Bezpečnosť práce

Výrobky sú na svojom obale vždy zrozumiteľne označené. V opodstatnených prípadoch je na obale uvedené aj možné nebezpečenstvo, vyplývajúce z nesprávneho nakladania s výrobkami.

Pri práci sa odporúča používať základné ochranné pomôcky. Pri brúsení sú to ochranné okuliare, prípadne respirátor. Pri práci s tenkostennými profilmi sa odporúča používať ochranné rukavice.

Pri správnej manipulácii s výrobkami Rigips nie je potrebné prijímať žiadne zvláštne bezpečnostné opatrenia.

II.3.2 Nakladanie s odpadmi zo sadrových výrobkov

- Nakladanie s odpadmi sa riadi zákonom č. 223/2001 Z. z. Zákon o odpadoch v zmenách a doplnení v znení neskorších predpisov a Vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Katalóg odpadov
 - Materiály Rigips s obsahom sadry sú v zmysle Katalógu odpadov zaradené do triedy 17 08 02 – Stavebné materiály na báze sadry
 - Podľa platných STN noriem bolo uskutočnené stanovenie výluhových tried. Namerané hodnoty sledovaných ukazovateľov vyhovujú limitom výluhovej triedy IIa.

- **Odpad z montáže je treba ukladať na skládku skupiny S-002**

Ostatný odpad

Nemá nebezpečné vlastnosti, je potrebné s ním nakladať bez zvláštnych bezpečnostných predpisov.

Pri ukladaní na skládky nesmie byť tento odpad zmiešaný s organickým odpadom (nebezpečie vzniku sírovodíka).



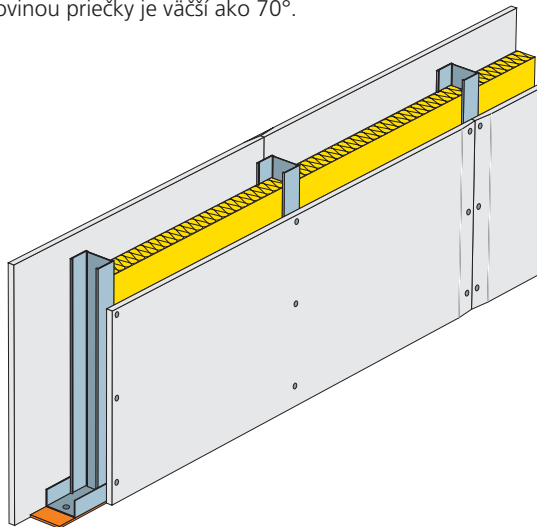
Hlava III – Priečky a deliace steny

III.1 Hlavné konštrukčné prvky.....	68
III.2 Prehľad konštrukcií priečok a deliacich stien vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností	69
III.3 Stavebná pripravenosť, vymeranie priečky.....	76
III.4 Postup montáže štandardných priečok Rigips.....	76
III.4.1 Nosná konštrukcia priečky	76
III.4.2 Opláštenie a izolácia	79
III.4.3 Montáž zárubní	83
III.4.4 Inštalačné steny	86
III.4.5 Oblúkové steny.....	86
III.5 Bezpečnostné priečky Rigips	88
III.5.1 Bezpečnostné priečky sadrokartónové	88
III.5.2 Bezpečnostné priečky Duragips.....	92
III.6 Vybrané detaily priečok a deliacich stien.....	94
III.7 Orientačné spotreby materiálu na 1 m².....	104

Hlava III Priečky a deliace steny

Priečky a deliace steny Rigips sú nenosné, samonosné, interiérové konštrukcie určené na členenie interiéru na jednotlivé miestnosti. Obvodové steny drevostavieb opláštené doskami Rigidur však môžu mať i statickú funkciu – zabezpečujú stabilitu objektu pri zvislom i vodorovnom zaťažení (napr. vetrom).

Konštrukcie priečok Rigips spĺňajú všetky požiarne, akustické, statické a ostatné požiadavky vyplývajúce z ich použitia v bytových a občianskych stavbách. Usporiadanie nosnej konštrukcie a opláštenia (montážna schéma) je vhodné pre vertikálnu alebo šikmú polohu priečky, pokiaľ uhol medzi vodorovnou rovinou a rovinou priečky je väčší ako 70°.

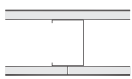

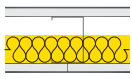
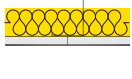
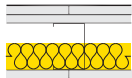
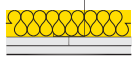



III.1 Hlavné konštrukčné prvky




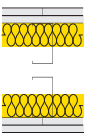


- Opláštenie priečky je realizované sadrokartónovými doskami Rigips alebo sadrovláknitými doskami Rigidur.
- Nosná konštrukcia priečky je vytvorená z pozinkovaných oceľových profilov CW a UW, resp. zosilnených profilov UA. Alternatívne je možné nosnú konštrukciu priečky urobiť z drevených hranolov.

III.2 Prehľad konštrukcií priečok a deliacich stien vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností

TABUĽKA 16: Priečky opláštené sadrokartónovými doskami Rigips

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Popis systému			Požiarna odolnosť	Vzduchová nepriepúšť. R_w [dB]	Maximálna výška pri štandardnom rozost. Miestnosť *)		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka steny [mm]
			Pod-konštrukcia	Opláštenie z každej strany	Minerálna izolácia [min. hr]			Kategória A	Kategória B		
Priečky jednoduché s kovovou podkonštrukciou											
	3.40.01 a	SK 12	CW 50	1 x RB 12,5		EI 15	41	3 050	2 650	cca 23	75
	3.40.01 a	SK 12	CW 50	1 x RB 15		EI 15	41	3 050	2 650	cca 30	80
	3.40.01 b	SK 12	CW 50	1 x RB 12,5	50	EI 30	45	3 050	2 650	cca 23	75
	3.40.01 b	SK 12	CW 50	1 x RF 12,5	50	EI 45	45	3 050	2 650	cca 25	75
	3.40.01 b	SK 12	CW 50	1 x RF 15	50	EI 60	45	3 050	2 650	cca 30	80
	3.40.02	SK 12	CW 75	1 x RB 12,5	50	EI 30	45	4 500	3 900	cca 23	100
	3.40.02	SK 12	CW 75	1 x RF 12,5	40	EI 45	45	4 500	3 900	cca 25	100
	3.40.02	SK 12	CW 75	1 x RF 15	50	EI 60	47	4 500	3 900	cca 30	105
	3.40.03	SK 12	CW 100	1 x RB 12,5	50	EI 30	47	5 100	4 300	cca 23	125
	3.40.03	SK 12	CW 100	1 x RF 12,5	50	EI 45	47	5 100	4 300	cca 25	125
	3.40.03	SK 12	CW 100	1 x RF 15	50	EI 60	49	5 100	4 300	cca 30	130
	3.40.04	SK 14	CW 50	2 x RB 12,5	50	EI 60	51	4 000	3 450	cca 46	100
	3.40.04	SK 14	CW 50	2 x RF 12,5	50	EI 90	51	4 000	3 450	cca 50	100
	3.40.05	SK 14	CW 75	2 x RB 12,5	75	EI 60	53	5 600	5 000	cca 46	125
	3.40.05	SK 14	CW 75	2 x RF 12,5	75	EI 90	53	5 600	5 000	cca 50	125
	3.40.06	SK 14	CW 100	2 x RB 12,5	100	EI 60	56	6 700	5 850	cca 46	150
	3.40.06	SK 14	CW 100	2 x RF 12,5	100	EI 90	56	6 700	5 850	cca 50	150

TABUĽKA 16: Priečky opláštené sadrokartónovými doskami Rigips - pokračovanie

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Popis systému			Požiarna odolnosť	Vzduchová nepriezvuč. R_{w} [dB]	Maximálna výška pri štandardnom rozost. Miestnosť *)		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka steny [mm]
			Pod-konštrukcia	Opláštenie z každej strany	Minerálna izolácia [min. hr]			Katégoria A	Katégoria B		
Priečky jednoduché s kovovou podkonštrukciou											
	3.40.10	SK 16	CW 75	3 x RB 12,5	75	–	57	6 000	5 200	cca 75	150
	3.40.10	SK 16	CW 75	3 x RF 12,5	75	EI 120	57	6 000	5 200	cca 75	150
	3.40.10	SK 16	CW 100	3 x RB 12,5	100	–	60	8 100	7 600	cca 75	175
	3.40.10	SK 16	CW 100	3 x RF 12,5	100	EI 120	60	7 600	7 600	cca 75	175
Priečky zdvojené s kovovou podkonštrukciou											
	3.41.01	SK 24	CW 50+50	2 x RB 12,5	50 + 50	EI 60	62	4 600	4 100	cca 53	155
	3.41.01	SK 24	CW 50+50	2 x RF 12,5	50 + 50	EI 90	62	4 600	4 100	cca 53	155
	3.41.02	SK 24	CW 75+75	2 x RB 12,5	50 + 50	EI 60	64	6 100	5 500	cca 53	205
	3.41.02	SK 24	CW 75+75	2 x RF 12,5	50 + 50	EI 90	64	6 100	5 500	cca 53	205
	3.41.03	SK 24	CW 100+100	2 x RB 12,5	50 + 50	EI 60	65	6 600	6 100	cca 53	255
	3.41.03	SK 24	CW 100+100	2 x RF 12,5	50 + 50	EI 90	65	6 600	6 100	cca 53	255
	3.41.05	SK 24	CW 50+50	2 x RB 12,5	50 + 50	EI 60	62	2 600	2 100	cca 53	> 155
	3.41.05	SK 24	CW 50+50	2 x RF 12,5	50 + 50	EI 90	62	2 600	2 100	cca 53	> 155
	3.41.05	SK 24	CW 75+75	2 x RB 12,5	50 + 50	EI 60	64	3 600	2 800	cca 53	> 205
	3.41.05	SK 24	CW 75+75	2 x RF 12,5	50 + 50	EI 90	64	3 600	2 800	cca 53	> 205
	3.41.05	SK 24	CW 100+100	2 x RB 12,5	50 + 50	EI 60	65	4 300	3 600	cca 53	> 255
	3.41.05	SK 24	CW 100+100	2 x RF 12,5	50 + 50	EI 90	65	4 300	3 600	cca 53	> 255
	3.41.05	SK 24	CW 100+100	2 x RF 12,5	50 + 50	EI 90	65	4 300	3 600	cca 53	> 255
Priečky dvojito opláštené na kovovej dvojitej podkonštrukcii s medzilahým opláštením											
	3.41.20	SK 25	CW 75+75	2 x RB 12,5	50	–	62	6 100	5 500	cca 60	5 500
	3.41.20	SK 25	CW 75+75	2 x RF 12,5	75 + 75	EI 90	62	6 100	5 500	cca 60	5 500
	Ak je opláštenie prerušené otvormi pre inštalácie (napr. elektrokrabice), dodržanie požadovaných zvukovoizolačných vlastností je zabezpečené vnútornou prepážkou.										

TABUĽKA 16: Priečky oplášténe sadrokartónovými doskami Rigips - pokračovanie

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Popis systému			Požiarna odolnosť	Vzduchová neprievuč. R_w [dB]	Maximálna výška pri štandardnom rozost. Miestnosť *)		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka steny [mm]
			Pod-konštrukcia	Opláštenie z každej strany	Minerálna izolácia [min. hr]			Kategória A	Kategória B		
Inštaláčne priečky											
	3.40.04	IK 24	CW 50+50	2 x RBI 12,5	50	EI 60	54	4 600	4 100	cca 53	–
	3.40.04	IK 24	CW 50+50	2 x RBI 12,5	50 + 50	EI 90	54	4 600	4 100	cca 53	–
	3.40.04	IK 24	CW 75+75	2 x RBI 12,5	50	EI 60	54	6 100	6 100	cca 53	–
	3.40.04	IK 24	CW 75+75	2 x RBI 12,5	75 + 75	EI 90	54	6 100	6 100	cca 53	–
Vysoké priečky na CW150 **)											
	3.49.51	SK 12	CW150 / 313 mm	1x D 25	50	EI 60	43	12 280	11 250	53	200
	3.49.52	SK 14	CW150 / 625 mm	2x 12,5 RF	50	EI 60	56	8 680	7 960	50	200
	3.49.52	SK 14	CW150 / 417 mm	2x 12,5 RF	50	EI 60	–	10 630	9 750	50	200
	3.49.52	SK 14	CW150 / 313 mm	2x 12,5 RF	50	EI 60	–	12 280	11 250	50	200
	3.49.52	SK 16	CW150 / 625 mm	3x 12,5 RF	50	EI 60	60	10 930	10 020	75	225
	3.49.52	SK 16	CW150 / 417 mm	3x 12,5 RF	50	EI 60	–	13 390	12 270	75	225
	3.49.52	SK 16	CW150 / 313 mm	3x 12,5RF	50	EI 60	–	15 460	14 170	75	225

*) Kategórie miestností podľa STN P ENV 1991:

A: Miestnosti obytných budov a domov, miestnosti a čakárne v nemocniciach, spálne hotelov a ubytovní, kuchyne a toalety.

B: Kancelárske plochy, plochy so stolmi atď., napr. školy, kaviarne, reštaurácie, jedálne, čakárne, recepcie atď.

**) Montáž môže realizovať iba na tento účel špeciálne vyškolená firma.

Pozn.: 1) V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) použijú dosky RBI (RF).

2) Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu použitej izolácie – viď Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

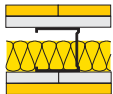
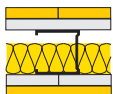
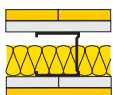
TABUĽKA 17: Priečky opláštené sadrovláknitými doskami Rigidur

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Popis systému			Požiarna odolnosť	Vzduchová nepriepuivosť R_w [dB]	Maximálna výška pri štandardnom rozost. Miestnosť *)		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka steny [mm]	
			Pod-konštrukcia	Opláštenie z každej strany	Minerálna izolácia [min. hr]			Katégoria A	Katégoria B			
Steny jednoduché s kovovou konštrukciou												
	SK 12	3.65.01	SK 12	CW 50	1 x 10,0	40	EI 30	36	3 000	2 750	25	70
		3.65.01	SK 12	CW 50	1 x 12,5	40	EI 30	43	3 000	2 750	32	75
	3.65.01	SK 12	CW 75	1 x 10,0	40	EI 30	37	4 500	3 750	25	95	
	3.65.01	SK 12	CW 75	1 x 12,5	40	EI 30	44	4 500	3 750	32	100	
	3.65.01	SK 12	CW 75	1 x 12,5	60	EI 30	45	4 500	3 750	32	100	
	3.65.01	SK 12	CW 100	1 x 10,0	40	EI 30	37	5 000	4 250	25	120	
	3.65.01	SK 12	CW 100	1 x 12,5	40	EI 30	46	5 000	4 250	32	125	
	3.65.01	SK 12	CW 100	1 x 12,5	60	EI 30	47	5 000	4 250	32	125	
	3.65.01	SK 12	CW 100	1 x 12,5	80	EI 30	48	5 000	4 250	32	125	
	SK 14 	3.65.02	SK 14	CW 50	2 x 10,0	40	-	47	4 000	3 500	50	90
3.65.02		SK 14	CW 50	12,5 + 10,0	40	EI 90	-	4 000	3 500	56	95	
3.65.02		SK 14	CW 50	2 x 12,5	40	EI 90	54	4 000	3 500	60	100	
3.65.02		SK 14	CW 75	2 x 10,0	40	-	47	5 500	5 000	60	115	
3.65.02		SK 14	CW 75	12,5 + 10,0	40	EI 90	-	5 500	5 000	56	120	
3.65.02		SK 14	CW 75	2 x 12,5	40	EI 90	54	5 500	5 000	60	125	
3.65.02		SK 14	CW 75	2 x 12,5	60	EI 90	55	5 500	5 000	60	125	
3.65.02		SK 14	CW 100	2 x 10,0	40	-	49	6 500	5 750	50	140	
3.65.02		SK 14	CW 100	12,5 + 10,0	40	EI 90	-	6 500	5 750	56	145	
3.65.02		SK 14	CW 100	2 x 12,5	40	EI 90	54	6 500	5 750	60	150	
3.65.02	SK 14	CW 100	2 x 12,5	60	EI 90	55	6 500	5 750	60	150		
3.65.02	SK 14	CW 100	2 x 12,5	80	EI 90	57	6 500	5 750	60	150		
Steny dvojité s kovovou konštrukciou												
SK 24 	3.66.02	1S13	2 x CW 50	2 x 12,5	2 x 40	-	63	4 500	3 750	68	150	
	3.66.02	1S13	2 x CW 55	2 x 12,5	1 x 60	-	64	4 500	3 750	68	200	
SK 26 												

*) vid' pozn. str.73

Hodnota požiarnej odolnosti je závislá na type použitej izolácie – vid' Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

TABUĽKA 18: Pričky Duragips oplášené kombináciou sadrovláknitých dosiek Rigidur a sadrokartónových dosiek Rigips montovaných na jednoduchú konštrukciu

Kód Schéma	Konštrukcia číslo	Pod- onštrukcia	Popis systému		Minerálna izolácia [min. hr]	Požiarne odolnosť	Vzduchová nepriepuč. R _w [dB]	Maximálna výška		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka steny [mm]
			Opláštenie z každej strany					pri štandardnom rozost.			
			Sádkartón	Rigidur				Kategória A	Kategória B		
SK 14 H 	3.38.01	CW 50	1 x RB 12,5	1 x 10	50	EI 60	–	4 000	3 450	50	95
	3.38.01	CW 50	1 x RB 12,5	1 x 12,5 ¹⁾	50	EI 60	52	4 000	3 450	56	100
	3.38.01	CW 50	1 x RF 12,5	1 x 10	40	EI 90	–	4 000	3 450	56	95
	3.38.01	CW 50	1 x RF 12,5	1 x 12,5 ¹⁾	50	EI 90	52	4 000	3 450	60	100
SK 14 H 	3.38.01	CW 75	1 x RB 12,5	1 x 10	75	EI 60	–	5 600	5 000	50	120
	3.38.01	CW 75	1 x RB 12,5	1 x 12,5 ¹⁾	75	EI 60	53	5 600	5 000	56	125
	3.38.01	CW 75	1 x RF 12,5	1 x 10	40	EI 90	–	5 600	5 000	56	120
	3.38.01	CW 75	1 x RF 12,5	1 x 12,5 ¹⁾	75	EI 90	53	5 600	5 000	60	125
SK 14 H 	3.38.01	CW 100	1 x RB 12,5	1 x 10	100	EI 60	–	6 700	5 850	50	145
	3.38.01	CW 100	1 x RB 12,5	1 x 12,5 ¹⁾	100	EI 60	54	6 700	5 850	56	150
	3.38.01	CW 100	1 x RF 12,5	1 x 10	40	EI 90	–	6 700	5 850	56	145
	3.38.01	CW 100	1 x RF 12,5	1 x 12,5 ¹⁾	100	EI 90	54	6 700	5 850	60	150

¹⁾ Alternatívne usporiadanie dosiek opláštenia (prvá vrstva opláštenia Rigidur, druhá vrstva opláštenia sadrokartón) č. konštrukcie 3.38.02

²⁾ Kategórie miestností podľa STN P ENV 1991:

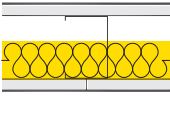
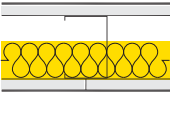
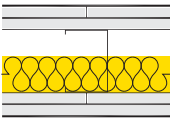
A: Miestnosti obytných budov a domov, miestnosti a čakárne v nemocniciach, spálne hotelov a ubytovní, kuchyne a toalety.

B: Kancelárske plochy, plochy so stolmi atď., napr. školy, kaviarne, reštaurácie, jedálne, čakárne, recepcie atď.



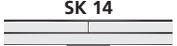
Pozn.: 1) V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) použijú dosky RBI (RFI).

2) Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu použitej izolácie – viď Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

TABUĽKA 19: Maximálne prípustné výšky priečok v závislosti na redukované rozostupy profilov CW

Kód Schéma	Konštrukcia číslo	Popis systému				Požiarna odolnosť	Rozostup profilov CW [mm]	Maximálna výška pri štandardnom rozost. Miestnosť *)		Hrúbka steny [mm]
		Pod- konštrukcia	Opláštenie z každej strany	Minerálna izolácia Hrúbka [mm]	Obj. hmotnosť [kg/m ³]			Kategória A	Kategória B	
Priečky opláštené doskami RF (RFI)										
SK 12 	3.40.01b	CW 50	1 x 12,5	50	min. 15 **)	EI 45	400 (417) 300 (313)	3 800 4 250	3 400 3 850	75
	3.40.02	CW 75	1 x 12,5	75	min. 15 **)	EI 45	400 (417) 300 (313)	5 000 5 800	4 500 5 300	100
	3.40.03	CW 100	1 x 12,5	100	min. 15 **)	EI 45	400 (417) 300 (313)	6 300 7 000	5 700 6 500	125
SK 12 	3.40.01b	CW 50	1 x 15	50	min. 15 **)	EI 60	400 (417) 300 (313)	3 800 4 250	3 400 3 850	80
	3.40.02	CW 75	1 x 15	75	min. 15 **)	EI 60	400 (417) 300 (313)	5 000 5 800	4 600 5 300	105
	3.40.03	CW 100	1 x 15	100	min. 15 **)	EI 60	400 (417) 300 (313)	6 300 7 000	5 700 6 500	130
SK 14 	3.40.04	CW 50	2 x 12,5	50	min. 15 **)	EI 90	400 (417) 300 (313)	4 800 5 600	4 400 5 000	100
	3.40.05	CW 75	2 x 12,5	75	min. 15 **)	EI 90	400 (417) 300 (313)	6 500 7 500	6 000 6 800	125
	3.40.06	CW 100	2 x 12,5	100	min. 15 **)	EI 90	400 (417) 300 (313)	8 000 9 100	7 300 8 500	150

TABUĽKA 19: Maximálne prípustné výšky priečok v závislosti na redukované rozostupy profilov CW – pokračovanie

Kód Schéma	Konštrukcia číslo	Popis systému				Požiarne odolnosť	Rozstup profilov CW [mm]	Maximálna výška pri štandardnom rozost. Miestnosť *)		Hrúbka steny [mm]
		Pod- konštrukcia	Opláštenie z každej strany	Minerálna izolácia				Kategória A	Kategória B	
				Hrúbka [mm]	Obj. hmotnosť [kg/m ³]					
Priečky opláštené doskami RF (RFI)										
 SK 12	3.40.01b	CW 50	1 x 12,5	min. 40	min. 16	EI 30	400 (417)	3 800	3 400	75
							300 (313)	4 250	3 850	
	 SK 14	3.40.02	CW 75	1 x 12,5	min. 40	min. 16	EI 30	400 (417)	5 000	4 600
300 (313)								5 800	5 300	
3.40.03		CW 100	1 x 12,5	min. 40	min. 16	EI 30	400 (417)	6 300	5 700	125
	300 (313)						7 000	6 500		
 SK 14	3.40.04	CW 50	2 x 12,5	min. 40	min. 16	EI 60	400 (417)	4 800	4 400	100
							300 (313)	5 600	5 000	
	3.40.05	CW 75	2 x 12,5	min. 40	min. 16	EI 60	400 (417)	6 500	6 000	125
300 (313)							7 500	6 800		
3.40.06	CW 100	2 x 12,5	min. 40	min. 16	EI 60	400 (417)	8 000	7 300	150	
						300 (313)	9 100	8 500		

*) Kategórie miestností podľa STN P ENV 1991:

A: Miestnosti obytných budov a domov, miestnosti a čakárne v nemocniciach, spálne hotelov a ubytovní, kuchyne a toalety.

B: Kancelárske plochy, plochy so stolmi atď., napr. školy, kaviarne, reštaurácie, jedálne, čakárne, recepcie atď.

**) Napr. Isover Piano

Pozn.: 1) V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) použijú dosky RBI (RFI).

2) Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu použitej izolácie – viď Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

Pri redukcii rozostupov CD profilov neplatia deklarovane hodnoty vzduchovej nepriezvučnosti uvedené v tabuľkách č. 16 – 18.

III.3 Stavebná pripravenosť, vymeranie priečky

Pred osadením priečky sa preverí:

- rovinnosť podlahy a stropu,
- vývody elektroinštalácie (pokiaľ má byť vedená v priečke).

Priečku je možné osadiť na vopred vyhotovenú podlahu iba za predpokladu, že budú uskutočnené nevyhnutné opatrenia na zamedzenie poškodenia jej povrchu, príp. šírenia hluku.

Podlaha musí byť tiež spôsobilá niesť hmotnosť budovanej priečky. Vytýčenie priečky sa realizuje pomocou lasera alebo značkovacej šnúry.

Vytýčujú sa úroveň konštrukcie a preto je potrebné zohľadniť hrúbku opláštenia.



Vymeranie priečky napr. pomocou lasera

III.4 Postup montáže štandardných priečok Rigips

III.4.1 Nosná konštrukcia priečky

III.4.1.1 Rošt z ocelových tenkostenných pozinkovaných profilov

Rošt priečky je vytvorený z:

- vodorovných "vodítok" – profilov UW,
- zvislých stojok – profilov CW.

Profily CW majú v stojine vyseknuté H-prelisy, ktoré sú určené na prevlečenie elektroinštalácie alebo iných inštalačných vedení. Pri skracovaní profilov CW na patričnú dĺžku je vhodné H-prelisy aspoň na jednej strane dĺžky profilu zachovať.

Montáž obvodových profilov



Montáž nosnej konštrukcie priečky – obvodové profily UW

Na obvodové profily priečky (vodorovné profily UW a zvislé profily CW) sa nalepia pred osadením samolepiace pripojovacie tesnenia Rigips, následne sa profily pripevnia k nadväzujúcim konštrukciám pomocou plastových natlkačích hmoždiniek, príp. pomocou iných vhodných pripevňovacích prostriedkov (podľa druhu nadväzujúcich konštrukcií).

Vzájomný rozstup pripevnení je maximálne 800 mm. V rohoch priečky je maximálna vzdialenosť prvého pripojenia od rohu 200 mm.

Predpokladaný priehyb stropnej (strešnej) konštrukcie do 20 mm

- Je nutné vytvoriť klzné pripojenie priečky na strop napr. podľa detailu 5.15.20 (str. 95). Profil UW je nutné podložiť potrebným počtom pásov sadrokartónu (na vykrytie medzery medzi doskami opláštenia a stropnou konštrukciou z hľadiska požiarnej odolnosti resp. akustiky).

Predpokladaný priehyb stropnej (strešnej) konštrukcie 20 až 55 mm

- V klznom pripojení je potrebné namiesto štandardného profilu použiť profil UW MAX. Výška pásov sadrokartónu musí zodpovedať predpokladanému priehybu, pripojenie k nosnému stropu sa vytvorí dvojicou natlkačích hmoždiniek umiestnených do okrajov montážnej príruby profilu UW MAX.

Montáž zvislých profilov (stojk)

Medzi vodorovné profily UW sa osadzujú zvislé profily CW (alebo v stanovených prípadoch profily UA). Dĺžka profilov CW sa volí tak, aby pri opretí CW profilu o spodný UW profil bolo zasunutie horného konca CW profilu do horného profilu min. 20 mm. (Toto opatrenie má význam vo väzbe na kompenzáciu priehybu nosného stropu a s ohľadom na dilatačnú nezávislosť priečky).



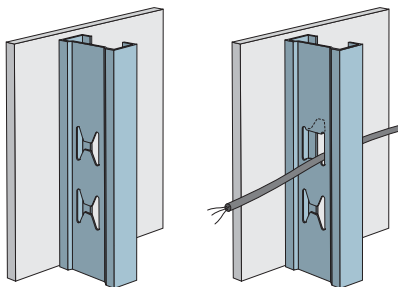
Montáž nosnej konštrukcie priečky – zvislé profily CW

Rozstup stĺpikov sa volí podľa rozmeru dosiek opláštenia, max. však 625 mm. Presná poloha zvislých CW profilov sa upraví až pri montáži opláštenia.

Profily CW sa osadzujú jednotne otvorením v smere montáže. Jednotlivé CW profily zostávajú v UW profiloch voľne nasunuté (štandardne sa UW a CW profily vzájomne nespájajú).

Ak sú CW profily vyrobené s H-prelismi na vedenie inštalácií je vhodné pri vkladaní profilov dbať na umiestnenie H-prelisov približne v rovnakej výškovej úrovni priečky.

V prípade nutnosti viesť dutinou priečky inštalácie v určitej výškovej úrovni je možné vytvárať v stojkách profilov CW otvory priamo na stavbe počas montáže.

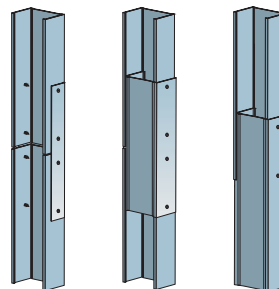


Pre vytváranie otvorov do stojkových profilov platia nasledujúce pravidlá:

- Šírka vytváraného otvoru musí byť min. o 10 mm menšia ako šírka profilu (dutiny priečky).
- Výška otvoru (v smere dĺžky profilu) nesmie byť väčšia ako dvojnásobok jeho šírky.
- V prípade potreby viacerých otvorov v jednom profile nad sebou nesmie byť ich vzdialenosť (rozostup medzi nimi) menšia ako trojnásobok ich dĺžky.
- Odporúča sa otvory umiestniť iba v hornej či v spodnej tretine dĺžky profilu (výšky priečky).
- Hrana otvoru musí byť od konca profilu vzdialená najmenej o menovitú šírku daného profilu.
- Otvory nemôžu byť vytvorené v oblasti vzájomného spájania (predlžovania) profilov.

Vo zvláštnych prípadoch (napr. v prípade zárubní) je potrebné CW a UW profily spojiť pomocou prestrihov vytvorených perforačnými kliešťami, pomocou skrutiek do plechu (typ 421 LB) alebo prostredníctvom ocelových trhacích nitov. V priečkach vyšších, ako je štandardná dĺžka profilov CW, je možné CW profily nastavovať vzájomne na dĺžku. Spojenie sa vykoná pomocou príložky z profilu

UW s dĺžkou 100 cm. Dĺžka príložky sa rovnomerne rozdelí na obe strany styku. Príložka môže byť aj z profilu CW. Opačne orientovaná príložka s dĺžkou 100 cm sa zasunie do nastavovaných profilov tak, aby jej dĺžka bola rovnomerne rozdelená na obe strany styku. Alternatívne je možné profil CW predĺžiť vzájomným zasunutím opačne orientovaných profilov. Dĺžka presahu musí byť najmenej 50 cm.



Na koncoch presahov a uprostred ich dĺžky sa profily vzájomne spoja nitmi, skrutkami do plechu alebo pomocou perforačných klieští.

Spájanie profilov UA sa robí pomocou príložky z rovnakého profilu UA. Dĺžka príložky v cm zodpovedá šírke UA v mm. Príložka sa rovnomerne rozdelí na obe strany spoja. Príložka sa s profilmi UA spojí celkom 8 ks skrutiek M8 s maticou a podložkou – dve dvojice skrutiek sú pri okraji príložky, dve dvojice skrutiek po oboch stranách spoja profilov. Spojenia na susediacich stojkách nemôžu byť v rovnakých výškach. Je potrebné ich vzájomne výškovo vystriedať min. o 2 m. Spájanie je vhodné orientovať bližšie k hornému alebo k spodnému okraju priečky.

Priečky je možné montovať aj na zdvojenú nosnú konštrukciu.

Profily oboch roštov zdvojenej konštrukcie môžu byť prirazené k sebe. Prilahlé príruby profilov je potom potrebné vzájomne vymedziť pripojovacími tesneniami Rigips (postačia terče pripojovacieho tesnenia 50 x 100 mm v odstupoch cca 500 mm). Rošty v zdvojenej konštrukcii môžu byť aj odsadené, vzájomne nezávislé. V takomto prípade je dovolená výška konštrukcie redukovaná, viď tabuľka 19 str. 74 – 75. Profily zdvojenej konštrukcie inštalčných priečok sú v tretinách výšky stien vzájomne spriahnuté pásikmi zo sadrokartónových dosiek, viď kapitola III. 4. 5, str. 86.

III.4.1.2 Rošt z dreva

Konštrukciu priečky je možné zostaviť namiesto systémových kovových profilov tiež z dreva. Rošt je zhotovený z vodorovných upevňovacích drevených profilov (spodný a vrchný vodorovný vodiaci profil) a zvislých drevených stĺpkov. Elektroinštalčné rozvody vo vnútri steny sú vedené otvormi vŕtanými v osi stĺpkov. Na vodorovný drevený profil sa pred jeho pripevnením k podlahe a k stropu nalepí samolepiace pripojovacie tesnenie. Vzájomné pripojenie vodorovných a zvislých drevených profilov sa vykonáva klincovým spojom alebo „voľným čapovaním“.

III.4.1.3 Vložené konštrukcie

Podľa potreby a požiadaviek sa zabudujú do roštu steny (nutne pevne spojiť so zvislými profilmi priečky) montážne dosky alebo špeciálne nosné stojany na prenesenie síl od predpokladaných bremien (umývadlo, záchodová misa, pisoáre, bidet, školské tabule, regále, kuchynské linky atď.).

Podrobné informácie sú uvedené v kapitole II.2.12, str. 59-63.

III.4.2 Opláštenie a izolácie

Opláštenie

Štandardná orientácia dosiek na priečke je zvislá, t.j. dĺžkou dosiek v smere zvislých profilov. Na opláštenie sa používajú, pokiaľ je možné, celé dosky. Využitie zvyškov dosiek je prípustné s podmienkou, že výška zvyšku je min. 400 mm a nie sú použité dva a viac zvyškov v tesnom susedstve nad sebou. Dĺžka dosiek sa volí taká, aby pokiaľ možno pokryla celú výšku priečky, avšak nie je vylúčené použitie dosiek menších formátov (napr. 1250 x 2000 mm, 1000 x 1500 mm). Ak presahuje výška priečky dĺžku dosky je možné opláštenie nastaviť doplnkom z ďalších dosiek. Pričom je nutné zabezpečiť, aby boli priečne (vodorovné) škáry v susedných poliach vzájomne vystriedané aspoň o 400 mm a nedochádzalo tak k vytváraniu krížových škár. Pri podlahe je vhodné ponechať cca 10 mm širokú škáru, ktorá sa potom vyplní škárovacím tmelom.



Montáž opláštenia – prvá strana priečky

Minerálne izolácie

Izolácie z minerálnych vlákien sa do dutiny priečky vložia po opláštení prvej strany priečky a po uložení požadovanej elektroinštalácie (resp. inštalácie zdravotnej techniky a pod.). Minerálnu izoláciu je možné zvoliť buď v roliach (napr. sklenená izolácia Isover Piano) alebo v doskách (napr. čadičová izolácia Polterm UNI). Počet vrstiev, hrúbka, objemová hmotnosť resp. typ minerálnej izolácie musí byť v súlade s predpísanými parametrami, viď tab. 16-19, str. 69-75.



Vloženie minerálnej izolácie do dutiny priečky

Medzipriestor sa izoluje v celej ploche bez medzier. Pokiaľ izolačný materiál nevyplní aspoň cca $\frac{3}{4}$ hrúbky dutiny alebo nevykazuje v dutine dostatočnú tvarovú stálosť a stabilitu, je potrebné ju proti zosunutiu zabezpečiť napr. pomocou závesov Pendex. Fixácia sa zabezpečuje 1x pri hornom okraji v každom poli priečky, každý fixačný bod môže držať max. 3 m vysoký pás minerálnej izolácie.

III.4.2.1 Opláštenie – sadrokartónovej dosky Rigips

Opláštenie prvej strany priečky sa začína pri nadväzujúcej stene doskou plnej šírky.

TIP:

Pred naskrutkovaním dosky je možné odstrániť ich pozdĺžnu hranu (odrezaním hrany PRO), čím sa uľahčí finalizácia povrchu pri náväznosti na susednú stenu.

Dosky sa na zvislé profily priskrutkujú rýchloskrutkami Rigips 212 (TN) predpísanej dĺžky, viď kapitola II.2.4a, str. 43.

Pozor!

Dosky opláštenia priečok sa priskrutkovávajú výhradne ku zvislým CW profilom, nie k vodorovným UV profilom!

Pri viacnásobnom opláštení sa spodná vrstva opláštenia vždy vytmelí v jednom kroku ľubovoľným sadrovým škárovacím tmelom Rigips bez výstužnej pásky. Následné opláštenie sa vykonáva až po stvrdnutí tmelu na podkladovom opláštení. Na dosiahnutie potrebného vystriedania škár sa druhá vrstva začína doskou s polovičnou šírkou. Škára finálneho povrchu sa tmelia až po kompletnom opláštení celej priečky z oboch strán.

Po opláštení prvej strany priečky sa vloží minerálna izolácia.

Opláštenie druhej strany priečky sa začína doskou s polovičnou šírkou tak, aby škára tejto dosky ležala na CW profile v úrovni stredu prvej dosky opláštenia opačnej strany priečky. Tmelí sa opäť každá vrstva opláštenia sadrovým škárovacím tmelom Rigips.



Montáž opláštenia – druhá strana priečky

Hlavy skrutiek sa tmelia iba na finálnom povrchu opláštenia. Škáry finálneho povrchu sa tmelia až po kompletnom opláštení celej priečky z oboch strán. Spôsob tmelenia je opísaný v samostatnej kapitole II.2.5.1, str. 46-49.

III.4.2.2 Opláštenie – sadrovláknité dosky Rigidur

Štandardná orientácia dosiek na priečke je zvislá (dĺžkou dosiek v smere zvislých profilov). Na opláštenie sa používajú pokiaľ možno celé dosky Rigidur. Využitie zvyškov dosiek je prípustné za podmienky, že výška zvyšku je min. 400 mm a nie sú použité dva a viac zvyškov v tesnom susedstve nad sebou. Pri použití technológie lepenia sú povolené krížové škáry. Rovnako môže škára vybiehať z rohu zárubne.

Opláštenie prvej strany priečky sa začína pri nadväzujúcej stene doskou celej šírky. Škáry na protiahlych stranách priečky

sa na rozdiel od sadrokartónových priečok môžu umiestniť protiahle na jednom CW profile. CW profil sa pritom orientuje voľným koncom príruby k prvej doske. Ďalšia doska sa montuje do príruby bližšie k stojke profilu CW. Dosky sa na zvislé profily priskrutkujú skrutkami Rigidur H, viď kap. II.2.4b, str. 43.

Pozor!

Dosky opláštenia priečok sa skrutkujú výhradne k zvislým CW profilom, nie vodorovným UW profilom!

Pri dvojitom opláštení sa podkladový plášť vždy zhotoví z dosiek Rigidur 12,5 mm, druhý (finálny) plášť môže byť alternatívne s hr. 12,5 alebo 10 mm (viď. tab. 18, str. 73). Škáry podkladového plášťa je možné tmeliť, lepiť alebo (v odôvodnených prípadoch) montovať na doraz na sucho. Následné opláštenie sa montuje buď s vystriedaním škár na zvislých CW profiloch (rovnako ako v prípade sadrokartónovej priečky Rigips - kotvenie oboch vrstiev opláštenia do CW), alebo výhodnejšie – pripevnením druhého opláštenia o dosky prvého opláštenia. Na dosiahnutie potrebnej pevnosti sa musia zvislé (prípadne i vodorovné) škáry podkladového a finálneho opláštenia presadiť aspoň o 200 mm. Škáry finálneho povrchu sa tmelia alebo lepia. V prípade tmelenia sa toto realizuje po kompletnom opláštení celej priečky z oboch strán.

Po opláštení prvej strany priečky sa vloží minerálna izolácia.

Opláštenie druhej strany priečky sa začína doskou celej šírky – škáry ležia oproti sebe na spoločnom CW profile. Ostatné zásady pre jedno i dvojvrstvé opláštenie - viď opláštenie prvej strany priečky. Možnosti tmelenia - viď opláštenie prvej strany priečky Rigidur. Hlavy skrutiek alebo montážne sponky sa tmelia iba na finálnom povrchu opláštenia. Škáry finálneho povrchu sa tmelia alebo lepia.

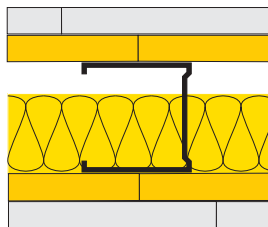
Spôsob tmelenia, resp. lepenia je opísaný v samostatnej kapitole II.2.5.2, str. 50.

III.4.2.3 Opláštenie – kombinácia sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek Rigips



Priečky Duragips sú opláštené kombináciou sadrokartónových dosiek Rigips a sadrovláknitých dosiek Rigidur. Existujú dva varianty týchto priečok. Každý z týchto variantov má svoje prednosti, podľa ktorých je možné zvoliť pre danú aplikáciu optimálne riešenie priečkami Duragips.

Variant A – sadrokartónová doska Rigips na líci



Prvá vrstva opláštenia
– sadrovláknitá doska
Rigidur hr. 12,5 mm

Druhá vrstva opláštenia
– sadrokartónová doska
Rigips hr. 12,5 mm

Výhody:

- **odpadá tmelenie prvého plášťa**
- **znižia sa prírezy v prípade druhého opláštenia**
- **znižia sa celková prácnosť montáže steny**

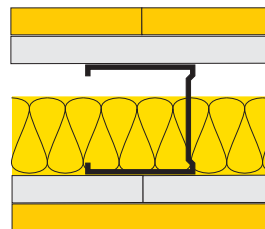
Prvá vrstva opláštenia:

Používajú sa výhradne dosky hr. 12,5 mm. Dosky sa montujú na CW profily pomocou špeciálnych skrutiek Rigidur H vo vzájomnom rozostupe max. 250 mm. Zvislé škáry dosiek na oboch stranách steny sú umiestnené oproti sebe (na rovnakom CW profile). Dosky sa montujú od otvorenej strany CW profilu. Susedné dosky sú osadené na doraz. Tmelenie ani lepenie škár dosiek v prvej vrstve nie je nutné. Tmelíť je potrebné iba miesta, kde susedné dosky vytvárajú škáru (nespojitosť) ≥ 3 mm.

Druhá vrstva opláštenia:

Druhý plášť je tvorený sadrokartónovou doskou Rigips hr. 12,5 mm. SDK dosky sa montujú vo zvislej polohe priamo do dosiek Rigidur prvého plášťa bez ohľadu na polohu CW profilov. Vzájomný presah súběžných (zvislých i vodorovných) škár prvej a druhej vrstvy opláštenia je min. 200 mm. Pripevnenie sa uskutočňuje pomocou špeciálnych skrutiek Rigips (obj. č. 511689) v oblasti pozdĺžnych hrán a stredu dosky pri vzájomnom zvislom rozostupe max. 250 mm. Tmelenie druhého opláštenia sa robí štandardným spôsobom podľa kap. II.2.5.1, str 46 – 49.

Variant B - sadrovláknitá doska Rigidur na líci



Prvá vrstva opláštenia
– sadrokartónová doska Rigips
hr. 12,5 mm a šírka 1250 mm

Druhá vrstva opláštenia
– sadrovláknitá doska Rigidur
hr. 12,5 alebo 10 mm

Výhody:

- **dosiahnutie vyššej mechanickej odolnosti (tvrdosti) povrchu**
- **vhodnejšie pre dodatočné kotvenie bremien do povrchu opláštenia**

Prvá vrstva opláštenia:

Prvý plášť je tvorený sadrokartónovou doskou Rigips hr. 12,5 mm o šírke 1250 mm. Dosky sa montujú k CW profilom vo zvislej polohe. Pripevnia sa pomocou štandardných skrutiek Rigips 212 TN dĺžky 25 mm aplikovaných vo vzájomnom rozostupe až 750 mm. Dosky sa montujú od uzavretej strany CW profilu. Zvislé škáry na protiahlych lícach steny sú montované na CW profily vystriedané (dosky sú v pôdorysnom smere previazané o jedno pole CW profilov). Tmelenie prvého plášťa sa vykoná iba jedným pracovným krokom bez výstužnej pásky.

Druhá vrstva opláštenia:

Druhý plášť je tvorený sadrovláknitou doskou Rigidur 12,5 alebo 10 mm. Dosky sa skrutkujú do CW profilov pomocou špeciálnych skrutiek Rigidur H vo vzájomnom rozostupe max. 250 mm. Zvislé škáry dosiek druhej vrstvy opláštenia sú presadené o jedno pole CW profilov oproti škáram prvého opláštenia. Vzájomný presah súbežných (zvislých i vodorovných) škár prvej a druhej vrstvy opláštenia je min. 200 mm. Spôsob tmelenia, resp. lepenia je popísaný v samostatnej kapitole II.2.5.2, str. 50.

Po opláštení prvej strany priečky sa vloží minerálna izolácia.

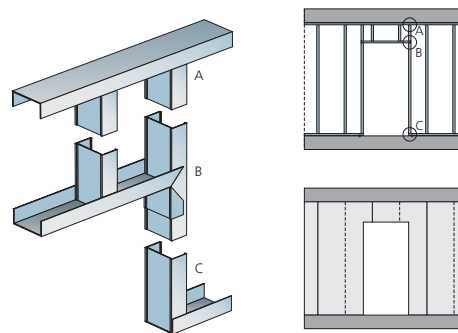
III.4.3 Montáž zárubní

Pri zabudovaní do priečky Rigips je potrebné použiť zárubňu určenú pre montáž do sadrokartónových priečok. Pre usporiadanie priečky v oblasti zárubní je rozhodujúca svetlá výška miestnosti, svetlá šírka zárubne a hmotnosť dverného krídla.

III.4.3.1 Montáž systémovej ocelevej zárubne do konštrukcie priečky

Výška miestnosti $H \leq 2\,600$ mm, šírka otvoru ≤ 850 mm, hmotnosť dverí ≤ 25 kg

Použijú sa bežné priečkové profily (CW a UW) s hr. plechu 0,6 mm. Podlahový profil UW je v mieste dverného otvoru prerušený. Na obidvoch stranách zárubne musí byť profil UW ukotvený v podlahe dvomi pripevňovacími prostriedkami. Profily CW priliehajúce k zárubni sa spoja s podlahovým aj stropným UW profilom pomocou dvojíc prestrihov, nitov alebo samorezných skrutiek typu 421 LB.

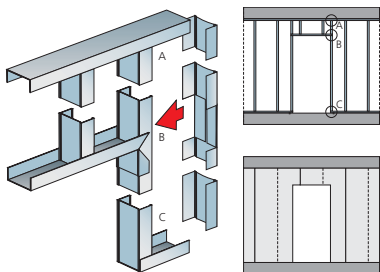


Nad dverným otvorom sa zabuduje preklad (výmena) z profilov UW. Do nadpražia zárubne sa umiestnia dve skrátene stojky CW pre vynesenie škár opláštenia nadpražia zárubne. Zárubňové profily CW a preklad zárubne (profil UW) sa spoja s vloženou zárubňou pomocou skrutiek do plechu min. Ø 3,9 mm (napr. typ 421 LB Ø 4,2 x 13 mm) zaskrutkovaných do zárubňových príponiek (2 skrutky na jednu príponku).

Pozor!

Ak je v priečke použitá minerálna izolácia, je z dôvodu zachovania nepriezvučnosti potrebné vyplniť minerálnou izoláciou rovnako aj dutinu medzi zárubňou a profilom.

Výška miestnosti $H \leq 2\ 800$ mm, šírka otvoru ≤ 850 mm, hmotnosť dverí ≤ 25 kg



Použijú sa bežné priečkové profily (CW a UW) s hr. 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.

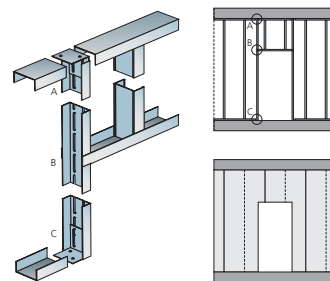
Profily CW priliehajúce k zárubni sa spoja s podlahovým a stropným UW profilom pomocou dvojíc prestrihov, nitov alebo samorezných skrutiek typu 421 LB. Nad dverným otvorom sa zabuduje preklad (výmena) z profilov UW. Do nadpražia zárubne sa umiestnia dve skrátene stojky CW pre vynesenie škár opláštenia nadpražia zárubne. Zárubňové profily CW a preklad zárubne (profil UW) sa spoja s vloženou zárubňou pomocou skrutiek do plechu min. Ø 3,9 mm (napr. typ 421 LB Ø 4,2 x 13 mm) zaskrutkovaných do zárubňových príponiek (2 skrutky na jednu príponku).

Pri pripevnení zárubne k profilom CW sa pomocou nasunutých profilov UW vytvoria tzv. krabicové nosníky.

Pozor!

Ak je v priečke použitá minerálna izolácia, je z dôvodu zachovania nepriezvučnosti potrebné vyplniť minerálnou izoláciou rovnako aj dutinu medzi zárubňou a profilom. Pred zaklopením je rovnako potrebné vyplniť dutiny skriňových nosníkov (UW+CW).

Výška miestnosti $H > 2\ 800$ mm, šírka otvoru > 850 mm, hmotnosť dverí > 25 kg



Na upevnenie zárubne sa vytvorí konštrukcia z výstužných UA profilov (hr. plechu 2 mm) pripevnených pomocou násuvných alebo skrutkovaných uholníkov.

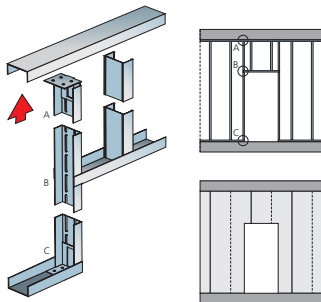
Pričom hmotnosť dverného krídla je limitovaná:

- 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**

Variant s použitím násuvných uholníkov

Alternatívne možno použiť na ukotvenie profilov UA uholníky násuvné, ktoré sú do UA profilov iba nasunuté. K podlahe a k stropu sú násuvné uholníky pripojené len pozičným kotvením (plastové natlacie hmoždinky Ø 8 mm, ktoré sú príslušenstvom násuvných uholníkov).

V tomto prípade nie je potrebné prerušiť stropný UW profil a pätky na podlahe i strope sa vkladajú do UW profilov.



Variant s použitím pripojovacích uholníkov skrutkovaných

Alternatívne je možné na ukotvenie profilov UA k stropu a podlahe použiť uholníky pripojovacie. Tieto uholníky musia byť k stropu a podlahe pripevnené nosným kotvením. V miestach

kotvenia je potrebné prerušiť stropný profil UW, uholníky sa na podlahe i strope montujú priamo do nosnej konštrukcie. Pripojovacie uholníky sú s profilmi UA spojené zoskrutkovaním pomocou dvojíc skrutiek M8 s matkou.

III.4.3.2 Zabudovanie drevených (obložkových) zárubní do konštrukcie priečky

Platia rozhodujúce parametre:

výška miestnosti ≤ 2 800 mm, šírka otvoru ≤ 850 mm, hmotnosť dverí ≤ 25 kg.

Ak sú všetky podmienky splnené, použijú sa pre montáž priečky v ostení dverného otvoru zvislé profily CW a UW. Ak je niektorá z podmienok prekročená, použijú sa pre montáž priečky v ostení dverného otvoru profily UA. Profily sú vzájomne spojené a usporiadané podobne ako pri použití systémových oceľových zárubní. Obložkové zárubne sú montované po finalizácii (opláštenia a vytmelenia) priečky. Do steny sú kotvené pomocou montážnej peny.

III.4.3.3 Montáž opláštenia v mieste zárubne

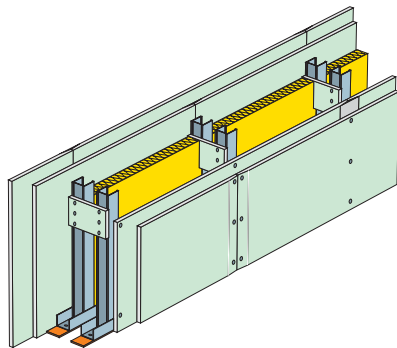
Zvislé škáry medzi doskami sa umiestnia vždy nad dverným otvorom vo vzdialenosti aspoň 150 mm od bočného ostenia zárubne. Nie je prípustné, aby škára vybiehala priamo z horného rohu zárubne. Zvislé škáry susedných dosiek sú pripevnené k dvom skráteným CW profilom, umiestneným v nadpraží zárubne. Prípadné horizontálne škáry musia byť tiež vzdialené min. 150 mm od horného rohu zárubne.

Pozn.:

V prípade použitia dosiek Rigidur a technológie lepenej škáry nie je potrebné odsadenie škáry od horného rohu zárubne.

III.4.4 Inštaláčn  steny

Inštaláčn  steny sú špeciálnym druhom priečok. Sú vhodné v prípadoch, keď je vo vnútri konštrukcie potrebn  viesť rozmernejšiu inštaláciu. Preto sa inštaláčn  priečky montujú dvojito, vzájomne od seba odsadenou a spriahnutou konštrukciou. Vz jomn  odstup konštrukcií sa vol  podľa rozmerov inštalácií umiestnených v stene. Zvisl  profily obidvoch konštrukcií sa umiestňujú oproti sebe tak, aby bolo



možné ich vzájomne spojiť a vytvoriť t m kompaktn  celok. Spojenie sa robí prepojovacími pr ločkami zo sadrokartónových dosiek RBI (RFI)

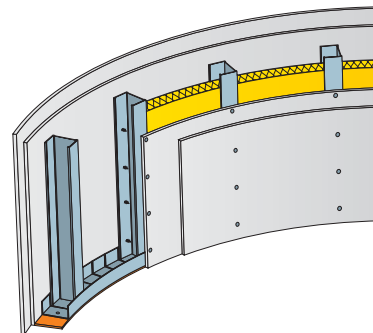
s výškou najmenej 300 mm. Tieto pr ločky sú umiestnen  v tretinách výšky konštrukcie. Do obidvoch vzájomne spojených profilov CW sú pripevnen  najmenej tromi skrutkami. Inštaláčn  steny sú opl šten  z obidvoch strán dvoma vrstvami dosiek RBI, prípadne RFI hr. 12,5 mm. Os dzanie zariadenov ch predmetov a sanit rn ch inštalácií, ochrana proti vode a vlhkosti, povrchov  úpravy keramickými obkladmi, sú popísan  v samostatných kapitolách v hlave II.

III.4.5 Oblúkové steny

Oblúkové steny sa montujú zo štandardných prvkov, opl šten  sú špeciálnymi, za sucha tvarovatel'nymi, doskami Reflex. Podlahov  a stropn  profily, ktoré vymedzujú tvar steny, sú vytvoren  z profilov UW. Na profil UW sa nalepí pripojovacie tesnenie, potom sa nastrihn  na jednej pr rube a stojke tak, aby vznikol segmentov  UW profil s dl kou jedného segmentu cca 100 až 120 mm. Takto upraven  UW profily sa pripevnia k dopredu vytyčenej oblei polohe k podlahe a k stropu – je potrebn  zakotviť ka d  druh  segment UW profilu. Zvisl  profily CW sú umiestnen  vo vzájomných odstupoch 300 až 500 mm podľa konkr tn ho polomeru zakrivenia.

Na rozdiel od bežných priečok je pre uľahčenie montáže vhodn  zvisl  profily najprv osadiť do definitívnej polohy a fixovať do UW profilov (napr. perforačn mi kliešťami).

Dosky Reflex sa ohýbajú za sucha a v dzy vo svojom pozdĺžnom smere – na priečky sa dosky montujú vodorovne, pozdĺžnou hranou kolmo na zvisl  CW profily. Priečne hrany dosiek sa dotýkajú v dzy na CW profile.



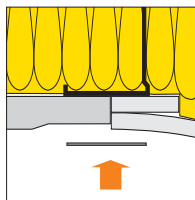
Najmenší odporučen  polomer ohnutia pri doskách Reflex hr. 6 mm:

- 600 mm pri opl šten  vo vnútri oblúka,
- 1 000 mm pri opl šten  vonkajšieho oblúka.

Najmenší odporučen  polomer ohnutia pri doskách Reflex hr. 10 mm:

- 1 400 mm pri opl šten  vnútorného oblúka,
- 2 500 mm pri opl šten  vonkajšieho oblúka.

Dosky sa skrutkujú na zvislé profily CW pomocou skrutiek typu 212 (TN). Pre vonkajšiu (licnú) vrstvu dosiek je maximálny rozstup skrutiek 200 mm, pri viacvrstvovom opláštení sa podkladové (vnútorné) vrstvy skrutkujú v max. rozstupoch skrutiek 400 mm. Na detaile je ukázané pripojenie oblúkovvej časti priečky opláštené jednou vrstvou Reflex 6 mm na priamu časť s opláštením hr. 12,5



je nutné tmeľiť. Medzi doskami finálnej vrstvy dosiek sa odporúča ponechať škáry

mm, doska Reflex je na profile podložená prúžkom hr. 6 mm. Pri viacvrstvovom opláštení sa podkladové vrstvy dosiek montujú na doraz a ich škáry nie

šírky 1-2 mm. Pre tmelenie škár sa použije tmel Ridurit (alternatívne je možné použitie 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, príp. plnpošňné pretmelenie vhodnými stierkami či tmeľmi Rigips.

TABUĽKA 20: Prehľad oblúkových priečok

Kód Schéma	Konštrukcia číslo	Popis systému			Požiarna odolnosť **)	Vzduchová nepriezvuč. R_{w} [dB]	Maximálna výška pri štandard. rozstup.		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka steny [mm]
		Pod- konštrukcia	Opláštenie z každej strany	Minerálna izolácia [min. hr]			Miestnosť *)			
							Katégoria A:	Katégoria B:		
SK 12	3.75.10	CW 50	1x Reflex 6	40	EI 30	35	3 500	3 500	17	62
	3.75.10	CW 75	1x Reflex 6	40	EI 30	35	3 500	3 500	17	87
	3.75.10	CW 100	1x Reflex 6	40	EI 30	35	3 500	3 500	17	112
SK 14	3.75.10	CW 50	2x Reflex 10	40	EI 90	–	4 250	4 000	49	90
	3.75.10	CW 75	2x Reflex 10	40	EI 90	–	4 250	4 000	49	115
	3.75.10	CW 100	2x Reflex 10	40	EI 90	–	4 250	4 000	49	140
SK 16	3.75.10	CW 50	3x Reflex 6	40	EI 90	47	4 750	4 000	45	86

*) Kategórie miestností podľa STN P ENV 1991:

A: Miestnosti obytných budov a domov, miestnosti a čakárne v nemocniciach, spálne hotelov a ubytovní, kuchyne a toalety.

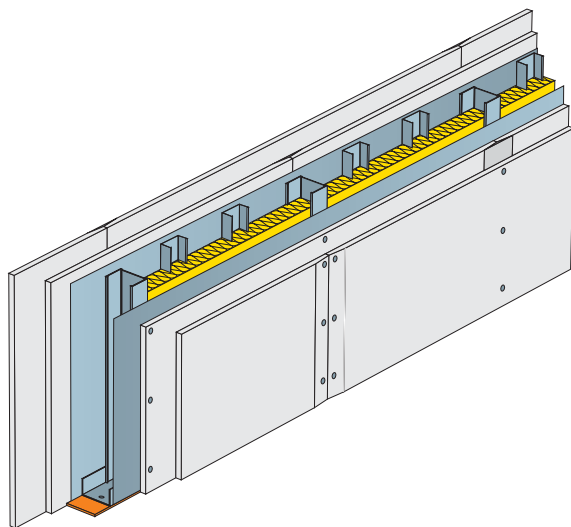
B: Kancelárske plochy, plochy so stolmi atď., napr. školy, kaviarne, reštaurácie, jedálne, čakárne, recepcie atď.

***) Platí pre rozstup CW profilov 300 mm

III.5 Bezpečnostné priečky Rigips

III.5.1 Bezpečnostné priečky sadrokartónové

Bezpečnostné priečky Rigips vychádzajú konštrukčne i technologicky z konštrukcií štandardných priečok Rigips. Pre zvýšenie bezpečnosti je do konštrukcie vložená vrstva ocelového pozinkovaného plechu hr. 1 mm (jedna alebo dve vrstvy podľa bezpečnostnej triedy - BT).

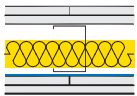
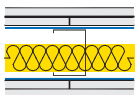


Pre BT 3 je konštrukcia posilnená tenkostennými profilmi CD (podrobnejšie v prehľadnej tabuľke na nasledujúcej strane). Bezpečnostné priečky zaisťujú bezpečnosť proti preťačeniu a proti násilnému vniknutiu, a môžu byť teda použité i v chránených priestoroch (poisťovne, banky a pod.).

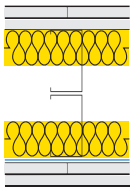
Podľa STN P ENV 1627 sú zaradené do bezpečnostných tried BT 2 a BT 3, ktoré zodpovedajú požiadavkám pre poistenie bytov, čo ich predurčuje na použitie ako tzv. medzibytové priečky. Použitiu na účel medzibytových stien zodpovedajú aj ostatné veľmi priaznivé stavebno-fyzikálne vlastnosti - požiarne odolnosť a vzduchová nepriezvučnosť (viď tabuľka).

Montáž bezpečnostných konštrukcií Rigips môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali zvláštne oprávnenie, vydané spoločnosťou Rigips Slovakia, s.r.o.

TABUĽKA 21: Bezpečnostné priečky na jednoduchej konštrukcii zaradené do BT 2 a BT 3 podľa STN P ENV 1627

Kód Schéma	Konštrukcia	Opláštenie	Hrúbka priečky [mm]	Pod-konštrukcia	Minerál. izolácia min. hrúbka [mm]	Neprie-zvučnosť R_{w} [dB]	Požiarna odolnosť [minút]	Hmotnosť [kg/m ²]	Maximálna výška		Prielomová odolnosť [min. sec.] Bezpeč. trieda	
									Kat. A *) [mm]	Kat. B *) [mm]		
Priečky jednoduché s kovovou konštrukciou												
	SK 14 B2	3.40.05B2	2 x 2 RB 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	127	CW 75	75	53	60	47,1	5 500	5 000	min. 3' 13" BT 2
		3.40.05B2	2 x 2 RF 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	127	CW 75	75	53	90	51,9	5 500	5 000	min. 3' 13" BT 2
		3.40.06B2	2 x 2 RB 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	152	CW 100	100	56	60	47,8	6 500	5 750	min. 3' 13" BT 2
		3.40.06B2	2 x 2 RF 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	152	CW 100	100	56	90	52,6	6 500	5 750	min. 3' 13" BT 2
	SK 14 B3	3.40.05B3	2 x 2 RB 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	127	CW 75 + 2x CD / 1 pole	75	61	60	57,1	5 500	5 000	min. 6' 31" BT 3
		3.40.05B3	2 x 2 RF 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	127	CW 75 + 2x CD / 1 pole	75	61	90	61,9	5 500	5 000	min. 6' 31" BT 3
		3.40.06B3	2 x 2 RB 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	152	CW 100 + 2x CD / 1 pole	100	61	60	57,8	6 500	5 750	min. 6' 31" BT 3
		3.40.06B3	2 x 2 RF 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	152	CW 100 + 2x CD / 1 pole	100	61	90	62,6	6 500	5 750	min. 6' 31" BT 3

TABUĽKA 22: Bezpečnostné priečky Rigips na dvojitej konštrukcii zaradené do BT 2 podľa STN P ENV 1627

Kód Schéma	Konštrukcia	Opláštenie	Hrúbka priečky [mm]	Pod-konštrukcia	Minerál. izolácia min. hrúbka [mm]	Neprie-zvučnosť R_{w} [dB]	Požiar-na odolnosť [minút]	Hmotnosť [kg/m ²]	Maximálna výška		Prielomová odolnosť [min. sec.] Bezpeč. trieda
									Kat. A *) [mm]	Kat. B *) [mm]	
Priečky zdvojené s kovovou konštrukciou											
	3.41.01B2	2 x 2 RB 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	155	CW 50+50	50 + 50	62	60	49,0	4 500	4 000	min. 3' 13" BT 2
	3.41.01B2	2 x 2 RF 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	155	CW 50+50	50 + 50	62	90	53,8	4 500	4 000	min. 3' 13" BT 2
	3.41.02B2	2 x 2 RB 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	205	CW 75+75	50 + 50	64	60	49,6	6 000	5 500	min. 3' 13" BT 2
	3.41.02B2	2 x 2 RF 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	205	CW 75+75	50 + 50	64	90	54,5	6 000	5 500	min. 3' 13" BT 2
	3.41.03B2	2 x 2 RB 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	255	CW 100+100	50 + 50	65	60	50,2	6 500	6 000	min. 3' 13" BT 2
	3.41.03B2	2 x 2 RF 12,5 + 1x pozink. plech hr.1 mm	255	CW 100+100	50 + 50	65	90	55,0	6 500	6 000	min. 3' 13" BT 2

*) Kategórie miestností podľa STN P ENV 1991:

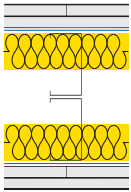
A: Miestnosti obytných budov a domov, miestnosti a čakárne v nemocniciach, spálne hotelov a ubytovní, kuchyne a toalety.

B: Kancelárske plochy, plochy so stolmi atď., napr. školy, kaviarne, reštaurácie, jedálne, čakárne, recepcie atď.

Pozn.: 1) V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) použijú dosky RBl (RFI).

2) Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu použitej izolácie – viď Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

TABUĽKA 23: Bezpečnostné priečky Rigips na dvojitej konštrukcii zaradené do BT 3 podľa STN P ENV 1627

Kód Schéma	Konštrukcia	Opláštenie	Hrúbka priečky [mm]	Pod-konštrukcia	Minerál. izolácia min. hrúbka [mm]	Neprie-zvučnosť R_w [dB]	Požiarna odolnosť [minut]	Hmotnosť [kg/m ²]	Maximálna výška		Prielomová odolnosť [min. sec.] Bezpeč. trieda
									Kat. A *)	Kat. B *)	
Priečky zdvojené s kovovou konštrukciou											
	3.41.01B3	2 x 2 RB 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	155	CW 50+50 + 2x CD / 1 pole	50 + 50	62	60	59,0	4 500	4 000	min. 6' 31" BT 3
	3.41.01B3	2 x 2 RF 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	155	CW 50+50 + 2x CD / 1 pole	50 + 50	62	90	63,8	4 500	4 000	min. 6' 31" BT 3
	3.41.02B3	2 x 2 RB 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	205	CW 75+75 + 2x CD / 1 pole	50 + 50	64	60	59,6	6 000	5 500	min. 6' 31" BT 3
	3.41.02B3	2 x 2 RF 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	205	CW 75+75 + 2x CD / 1 pole	50 + 50	64	90	64,4	6 000	5 500	min. 6' 31" BT 3
	3.41.03B3	2 x 2 RB 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	255	CW100+100 + 2x CD / 1 pole	50 + 50	65	60	60,2	6 500	6 000	min. 6' 31" BT 3
	3.41.03B3	2 x 2 RF 12,5 + 2 x pozink. plech hr.1 mm	255	CW100+100 + 2x CD / 1 pole	50 + 50	65	90	65,0	6 500	6 000	min. 6' 31" BT 3

*) Kategórie miestností podľa STN P ENV 1991:

A: Miestnosti obytných budov a domov, miestnosti a čakárne v nemocniciach, spálne hotelov a ubytovní, kuchyne a toalety.

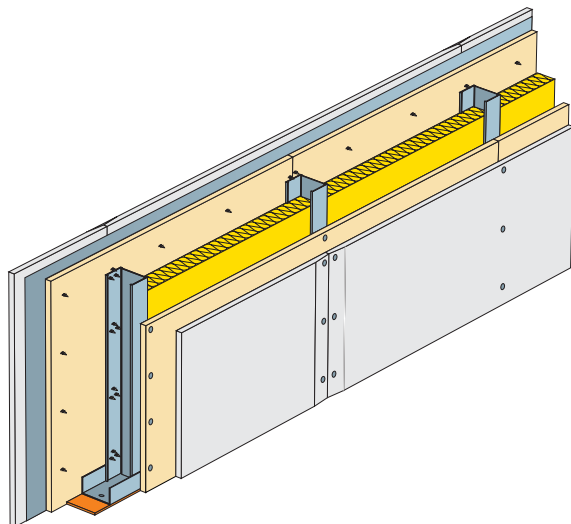
B: Kancelárske plochy, plochy so stolmi atď., napr. školy, kaviarne, reštaurácie, jedálne, čakárne, recepcie atď.

Pozn.: 1) V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB (RF) použijú dosky RBI (RFI).

2) Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu použitej izolácie – viď Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

III.5.2 Bezpečnostné priečky Duragips

Bezpečnostné priečky Duragips vychádzajú konštrukčne i technologicky z konštrukcie kombinovaných priečok Duragips. Pre zvýšenie bezpečnosti je do konštrukcie vložená 1 vrstva oceleového pozinkovaného plechu hr. 0,8 mm. Podľa STN P ENV 1627 sú zaradené bezpečnostné priečky Duragips v bezpečnostnej triede BT 3.

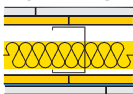
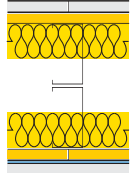


Bezpečnostné priečky Duragips zaisťujú bezpečnosť proti pretlačeniu a proti násilnému vniknutiu, a môžu byť teda použité i v chránených priestoroch (poisťovne, banky a pod.). Bezpečnostná trieda BT 3 zodpovedá požiadavkám pre poistenie bytov, čo predurčuje bezpečnosť priečky Duragips k použitiu i ako tzv. medzibytové priečky.

Montáž bezpečnostných konštrukcií Rigips môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali zvláštne oprávnenie, vydané spoločnosťou Rigips Slovakia, s.r.o.

TABUĽKA 24: Bezpečnostné priečky Duragips zaradené do BT 3

Opláštenie kombináciou sadrovláknitých dosiek Rigidur 12,5 (R12,5) a sadrokartónových dosiek RB 12,5. Klasifikované podľa STN P ENV 1627.

Kód Schéma	Konštrukcia	Opláštenie	Hrúbka priečky [mm]	Podkonštrukcia (max. rozost. prvkov 625 mm)	Minerál. izolácia min. hrúbka [mm]	Neprie- zvučnosť R _w [dB]	Požiarna odolnosť [minut]	Hmotnosť [kg/m ²]	Maximálna výška		Bezpeč- nostná trieda
									Kat. A **)	Kat. B **)	
Priečky jednoduché s kovovou konštrukciou											
	3.38.02	R12,5 + RB 12,5 + 1 x pozink. plech hr.0,8 mm	126	CW 75	75	57	EI 60	55,3	5 500	5 000	BT 3
	3.38.02	R12,5 + RF 12,5 + 1 x pozink. plech hr.0,8 mm	126	CW 75	75	57	EI 90 *)	60,1	5 500	5 000	BT 3
Priečky zdvojené s kovovou konštrukciou											
	3.39.02	R 12,5+RB 12,5 + 1 x pozink. plech hr.0,8 mm	155	CW 50+50	50 + 50	60	EI 60	57,2	4 500	4 000	BT 3
	3.39.02	R 12,5+RF12,5 + 1 x pozink. plech hr.0,8 mm	155	CW 50+50	50 + 50	60	EI 90 *)	62,0	4 500	4 000	BT 3
	3.39.02	R 12,5+Rb 12,5 + 1 x pozink. plech hr.0,8 mm	205	CW 75+75	50 + 50	60	EI 60	57,8	6 000	5 500	BT 3
	3.39.02	R 12,5+RF 12,5 + 1 x pozink. plech hr.0,8 mm	205	CW 75+75	50 + 50	60	EI 90 *)	62,6	6 000	5 500	BT 3

*) Platí pre minerálnu izoláciu Isover-Piano.

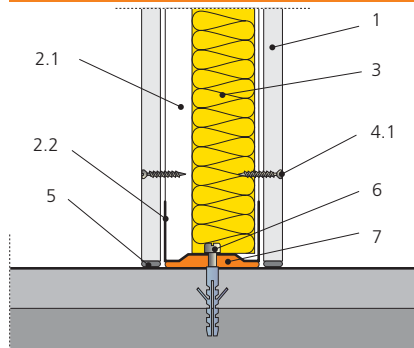
**) Kategórie miestností podľa STN P ENV 1991:

A: Miestnosti obytných budov a domov, miestnosti a čakárne v nemocniciach, spálne hotelov a ubytovní, kuchyne a toalety.

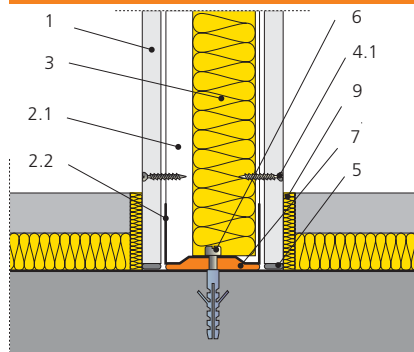
B: Kancelárske plochy, plochy so stolmi atď., napr. školy, kaviarne, reštaurácie, jedálne, čakárne, recepcie atď.

III.6 Vybrané detaily priečok a deliacich stien

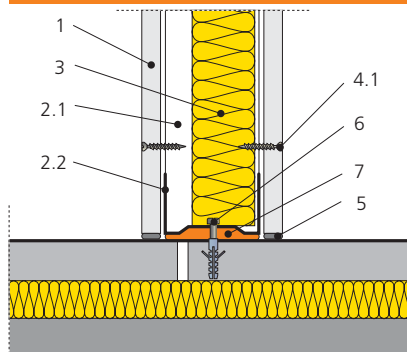
**Prípojenie priečky na čistú podlahu
(5.10.01)**



**Prípojenie priečky na hrubú podlahu
(5.10.02)**



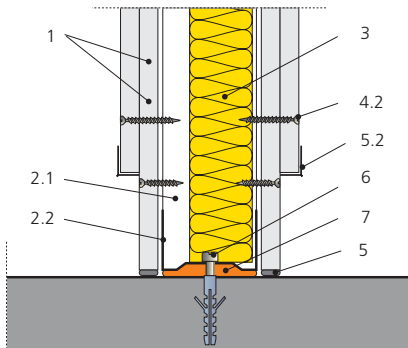
**Prípojenie priečky pri prerušení plávajúcej
podlahy (5.10.03)**



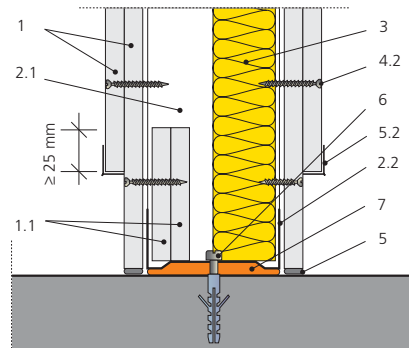
LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
- 2.1 Profil CW
- 2.2 Profil UW
3. Minerálna izolácia
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN
5. Zatmelenie
6. Kotvenie do nosnej konštrukcie
7. Prípojovacie tesnenie
9. Obvodový pásik

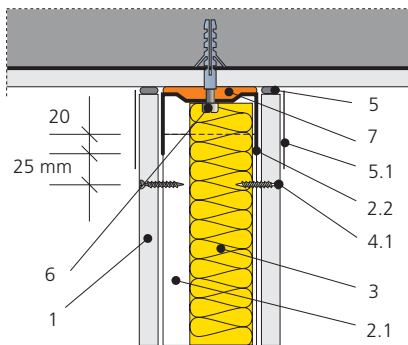
Redukované pripojenie priečky na podlahu (5.10.10)



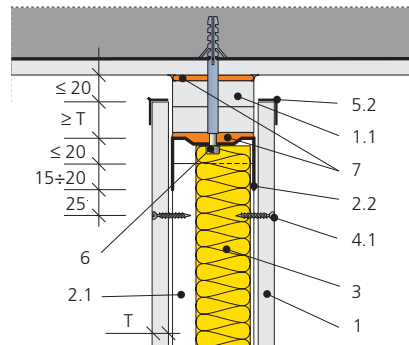
Redukované pripojenie priečky na podlahu pri zachovaní požiarnych a akustických vlastností (5.10.11)



Pripojenie priečky na strop (5.15.01)



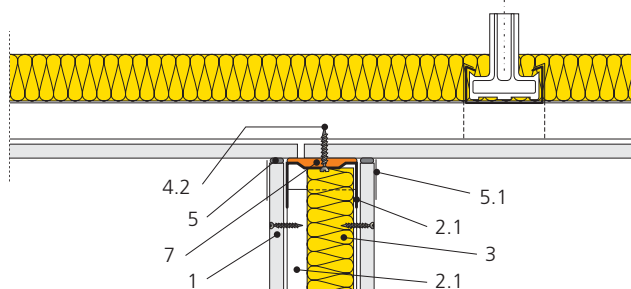
Klzné pripojenie priečky na strop (5.15.20)



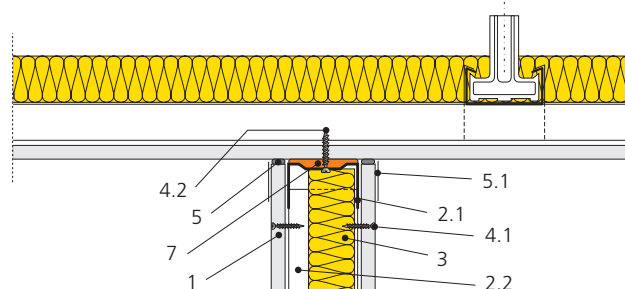
LEGENDA:

- 1. Sadrokartónová doska Rigips
- 1.1 Pásiky zo sadrokartónu
- 2.1 Profil CW
- 2.2 Profil UW
- 3. Minerálna izolácia
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN
- 5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska
- 5.2 Natmelená ukončovacia ALU lišta
- 6. Kotvenie do nosnej konštrukcie
- 7. Pripojovacie tesnenie
- T Hrúbka opláštenia priečky

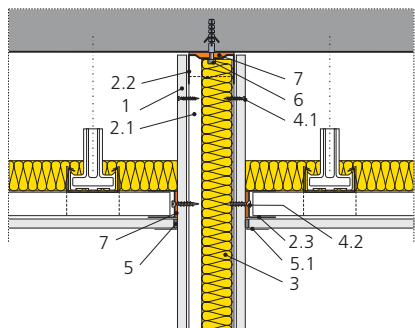
Pripojenie priečky na podhľad s prerušeným opláštením (5.16.04)



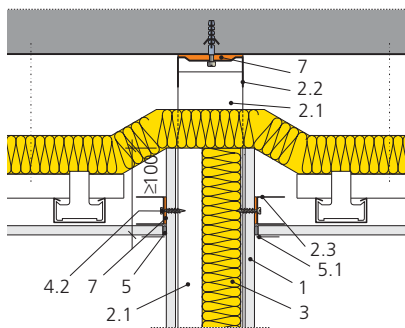
Pripojenie priečky na podhľad s plným opláštením (5.16.05)



Styk priečky a podhľadu (5.10.01)
Priečka dotiahnutá k nosnému stropu



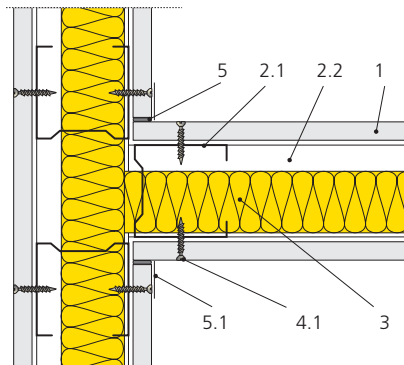
Styk priečky a podhľadu (5.16.02)
Priečka dotiahnutá k nosnému stropu,
opláštenie cca 100 mm nad podhľad



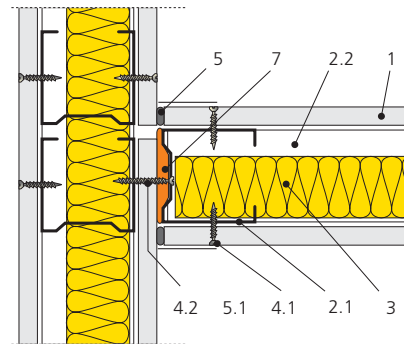
LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
- 2.1 Profil CW
- 2.2 Profil UW
- 2.3 Profil UD
3. Minerálna izolácia
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN
5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska
6. Kotvenie do nosnej konštrukcie
7. Pripojovacie tesnenie

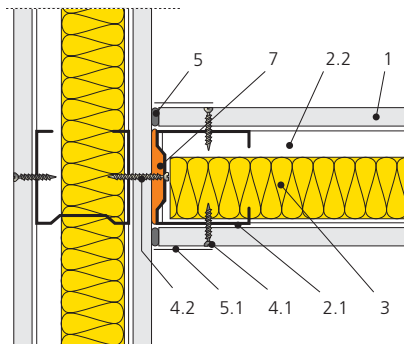
Pripojenie priečky pomocou profilov CW s vynechaným opláštením (5.20.02)



Pripojenie priečky pomocou profilov CW s prerušeným opláštením (5.20.03)



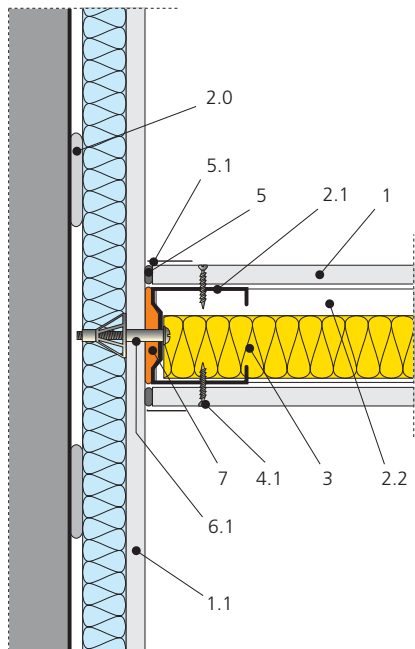
Pripojenie priečky pomocou profilov CW bez prerušenia opláštenia (5.20.04)



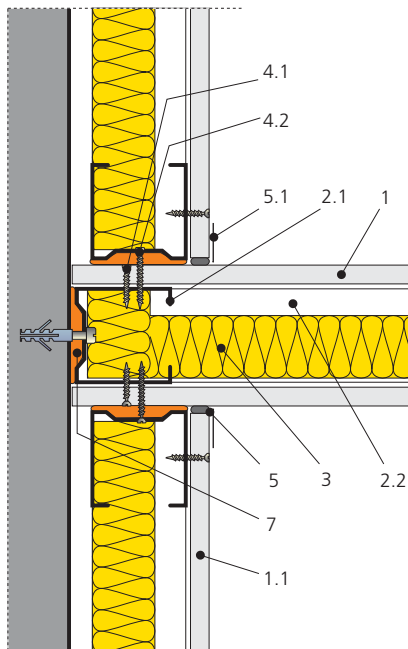
LEGENDA:

- 1. Sadrokartónová doska Rigips
- 2.1 Profil CW
- 2.2 Profil UW
- 3. Minerálna izolácia
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN
- 5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska
- 7. Pripojovacie tesnenie

Pripojenie priečky do lepenej predsteny
(5.21.02)



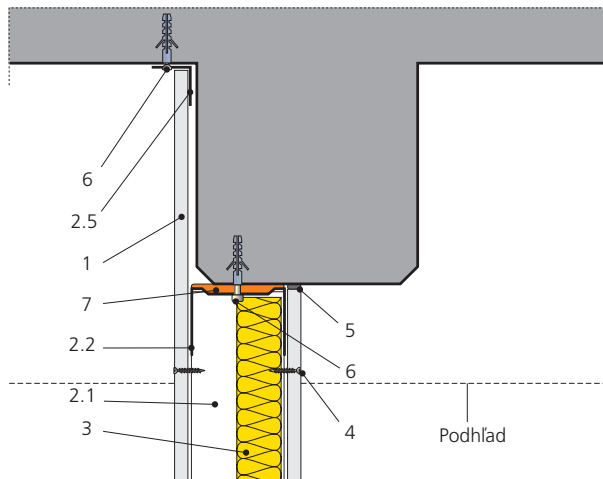
Pripojenie priečky s vynechanou
montovanou predstenou (5.21.10)



LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
- 1.1 Opláštenie predsteny
- 2.1 Profil CW
- 2.2 Profil UW
3. Minerálna izolácia
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN
5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska
- 6.1 Kovová hmoždinka Molly
7. Pripojovacie tesnenie

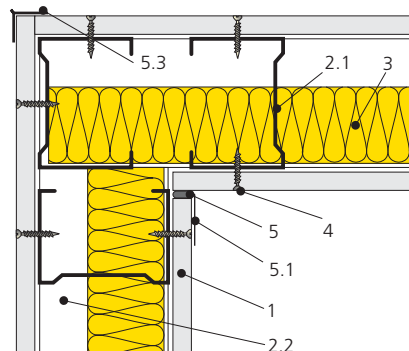
Prípojenie jednoduchéj priečky na prievlak, jednostranné zakrytie (5.24.20)



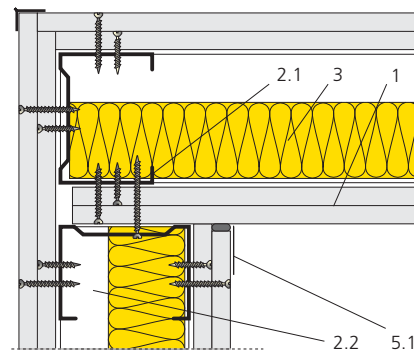
LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
- 2.1 Profil CW
- 2.2 Profil UW
- 2.5 Uholník 40/40/1 mm
3. Minerálna izolácia
4. Rýchloskrutky Rigips TN
5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska
- 5.3 Natmelená ochranná ALU lišta
6. Kotvenie
7. Prípojovacie tesnenie

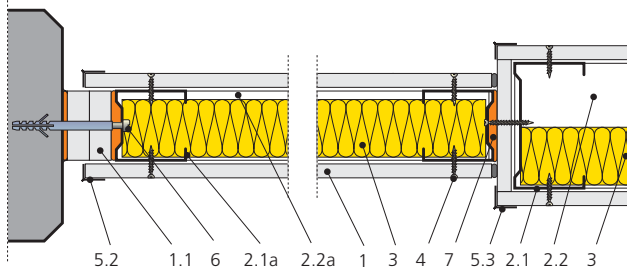
Nárožie jednoduchéj priečky s profilom CW (5.30.02)



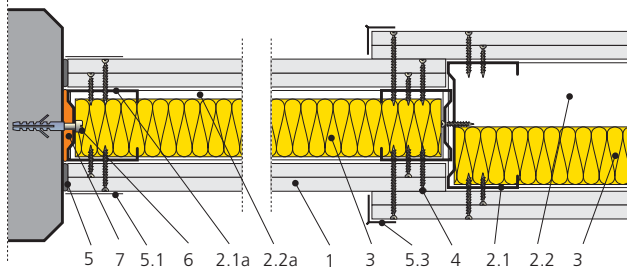
Nárožie jednoduchéj priečky s profilom CW dvojité opláštenie (5.30.021)



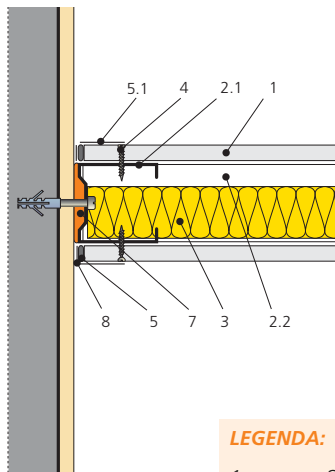
Pevné redukované pripojenie priečky na stĺp s tieňovou škárou „Stena na stenu“ (5.23.02)



Pevné redukované pripojenie priečky na stĺp „Stena v stene“ (5.23.01)



Pripojenie priečky na omietnutú masívnu stenu (5.22.02)

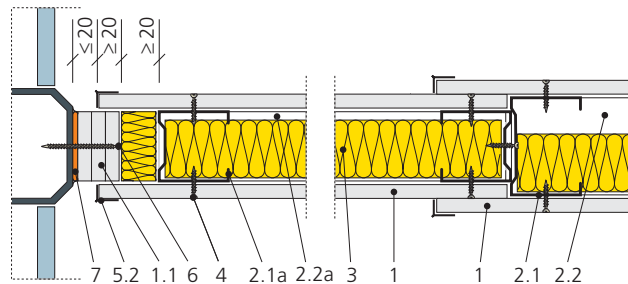
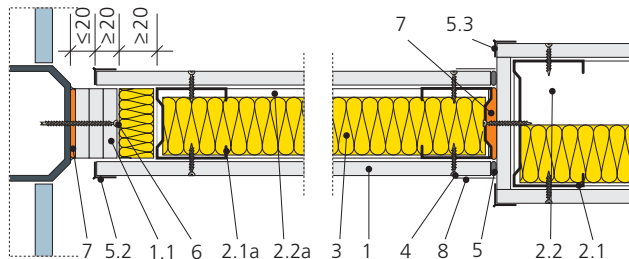
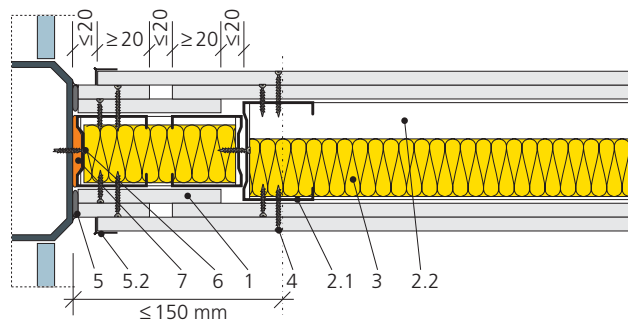


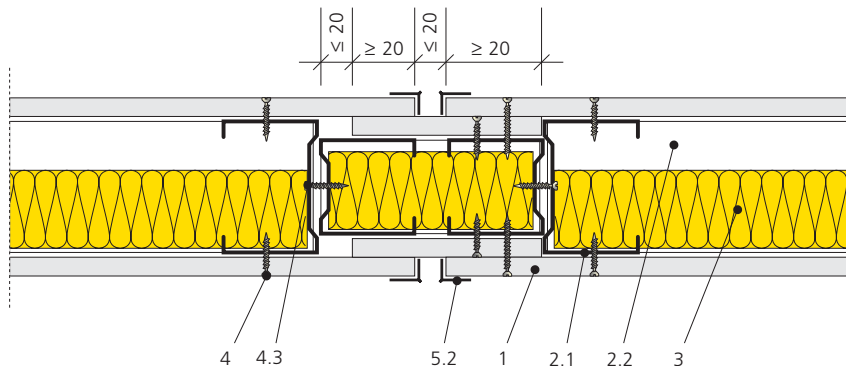
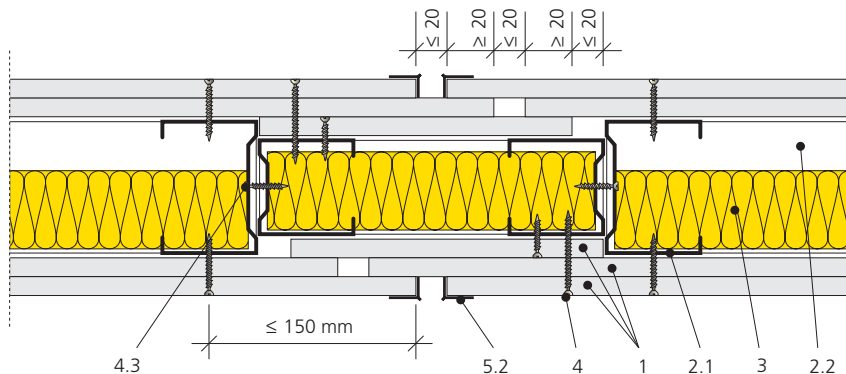
LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
- 1.1 Pásiky zo sadrokartónu
- 2.1 Profil CW
- 2.1a Profil CW redukovanej časti
- 2.2 Profil UW
- 2.2a Profil UW redukovanej časti
3. Minerálna izolácia
4. Rýchloskrutky Rigips TN
5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska
- 5.2 Natmelená ukončovacia ALU lišta
- 5.3 Natmelená ochranná ALU lišta
6. Kotvenie
7. Pripojovacie tesnenie
8. Oddeľovacia (maliarska) páska

LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
- 1.1 Pásky zo sadrokartónu
- 2.1 Profil CW
- 2.1a Profil CW redukovanej časti
- 2.2 Profil UW
- 2.2a Profil UW redukovanej časti
3. Minerálna izolácia
4. Rýchloskrutky Rigips TN
5. Zatmelenie
- 5.2 Natmelená ukončovacia ALU lišta
- 5.3 Natmelená ochranná ALU lišta
6. Kotvenie
7. Pripojovacie tesnenie
8. Oddeľovacia (malierska) páska

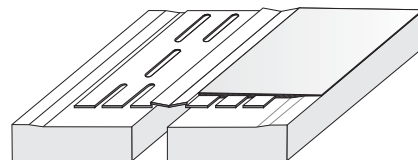
Klzné redukované pripojenie priečky na fasádný stĺpik „Stena v stene“ (5.23.10)**Klzné redukované pripojenie priečky na fasádný stĺpik „Stena na stenu“ (5.23.11)****Klzné pripojenie priečky na fasádný stĺpik bez redukcie (5.23.12)**

Dilatačná škára v jednoducho opláštenej priečke (5.35.01)**Dilatačná škára v dvojito opláštenej priečke (5.35.02)**

Dilatáciu je pri konštrukciách zo SDK či sadrovláknitých dosiek potrebné urobiť i pri dosiahnutí plošných či dĺžkových limitov:

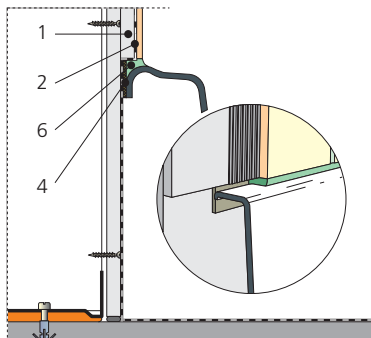
- maximálna dĺžka dilatačného úseku priamej konštrukcie je 15 m
- maximálna plocha dilatačného poľa konštrukcie je 100 m²

V týchto prípadoch sa neočakávajú výrazné vzájomné posunutia dilatačných úsekov. Je potrebné prerušenie podkonštrukcie a opláštenia (príp. na dilatačnú škáru osadiť špeciálny dilatačný profil – viď detail).

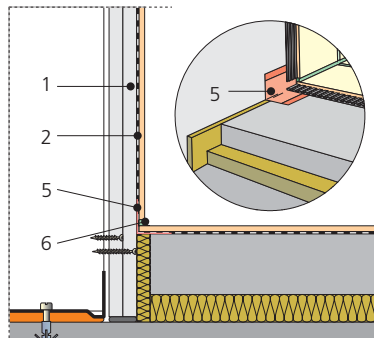
**LEGENDA:**

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| 1. | Sadrokartónová doska Rigips |
| 2.1 | Profil CW |
| 2.2 | Profil UW |
| 3. | Minerálna izolácia |
| 4. | Rýchloskrutky Rigips TN |
| 4.3 | Samozávrtná skrutka Rigips 421 LB |
| 5.2 | Natmelená ukončovacia ALU lišta |

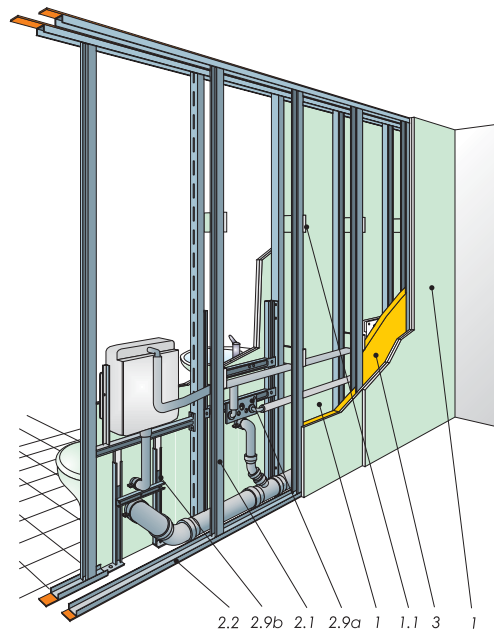
Pripojenie vane na stenu (5.50.30)



Kútový spoj priečka/podlaha v kúpeľni (5.50.40)



Inštalácia steny s konštrukciami pre upevnenie zariadených predmetov (5.50.10)



LEGENDA:

1. Opláštenie (dosky RBl, RFl, príp. Rigidur)
- 1.1 Pásiky zo sadrokartónu
2. Vodotesný izolačný náter či stierka
- 2.1 Zvislý profil CW, príp. UA
- 2.2 Vodorovný profil UW
- 2.9a Sanitárny program Rigips
– konštrukcia na uchytenie umývadla
- 2.9b Sanitárny program Rigips
– konštr. na uchytenie WC či bidetu
3. Minerálna izolácia
4. Pružný pripojovací pásik
5. Kútový pružný tesniaci pásik
6. Trvale pružný tmel (napr. fungicidný sanitárny silikón)

III.7 Orientačné spotreby materiálu na 1 m²

Priečka – SDK	Jednotka	Konštrukcia			
		Jednoduchá			Dvojitá
		Opláštenie			Opláštenie
		Jednoduché	Dvojité	Trojité	Dvojité
Sadrokartónová doska Rigips	m ²	2,0	4,0	6,0	4,0
Vodorovný profil UW	m	0,8	0,8	0,8	1,6
Zvislý profil CW	m	1,9	1,9	1,9	3,8
Pripojovacie tesnenie	m	1,3	1,3	1,3	2,6
Rýchloskrutky 212/3,5 x 25 TN	ks	24,0	8,0	8,0	8,0
Rýchloskrutky 212/3,5 x 35 TN	ks	–	24,0	8,0	24,0
Rýchloskrutky 212/3,5 x 55 TN	ks	–	–	24,0	–
Natlkacie hmoždinky	ks	1,8	1,8	1,8	3,6
Špachtľovací tmel	kg	0,6	1,2	1,8	1,2
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu	kg	0,2	0,2	0,2	0,2
Výstužná páska pre škáry dosiek	m	1,6	1,6	1,6	1,6
Minerálna izolácia	m ²	1,0	1,0	1,0	2,0

Priečka Rigidur	Jednotka	Jednoduchá konštrukcia			Dvojité konštrukcia	
		Opláštenie			Opláštenie dvojité	
		Jednoduché	Dvojité		Druhé opláštenie	
		Druhé opláštenie skrutkované do:			skrutkované do:	
		konštrukcie	konštrukcie	prvého plášťa	konštrukcie	prvého plášťa
Sadrovláknitá doska Rigidur	m ²	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Vodorovný profil UW	m	0,8	0,8	0,8	1,6	1,6
Zvislý profil CW	m	1,9	1,9	1,9	3,8	3,8
Pripojovacie tesnenie	m	1,3	1,3	1,3	2,6	2,6
Skrutky Rigidur H 4 x 30 mm	ks	28,0	–	40,0	–	40,0
Skrutky Rigidur H 4 x 45 mm	ks	–	35,0	–	35,0	–
Natlkacie hmoždinky	ks	1,8	1,8	1,8	3,6	3,6
Lepidlo Rigidur na škáry	ml	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0
<i>Alternatívne špachtľovací tmel Rigidur</i>	kg	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0
Minerálna izolácia	m ²	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0

Priečka Duragips – Rigidur na líci	Jednotka	Konštrukcia	
		Jednoduchá	Dvojité
Sadrovláknitá doska Rigidur	m ²	2,0	2,0
Sadrokartónová doska Rigips	m ²	2,0	2,0
Vodorovný profil UW	m	0,8	1,6
Zvislý profil CW	m	1,9	3,8
Pripojovacie tesnenie	m	1,3	2,6
Skrutky Rigidur 4 x 45 mm	ks	28,0	28,0
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 25 TN	ks	10,0	10,0
Natlkacie hmoždinky	ks	1,8	3,6
Lepidlo Rigidur na škáry	ml	10,0	10,0
Špachtľovací tmel	m ²	0,6	0,6
<i>Alternatívne špachtľovací tmel Rigidur</i>	kg	1,0	1,0
Minerálna izolácia	m ²	1,0	2,0

Priečka Duragips – SDK na líci	Jednotka	Konštrukcia			
		Jednoduchá		Dvojitá	
		Druhé opláštenie skrutkované do:			
		konštrukcie	prvého plášťa	konštrukcie	prvého plášťa
Sadrovláknitá doska Rigidur	m ²	2,0	2,0	2,0	2,0
Sadrokartónová doska Rigips	m ²	2,0	2,0	2,0	2,0
Vodorovný profil UW	m	0,8	0,8	1,6	1,6
Zvislý profil CW	m	1,9	1,9	3,8	3,8
Pripojovacie tesnenie	m	1,3	1,3	2,6	2,6
Skrutky Rigidur 4,0 x 30 mm	ks	28,0	–	28,0	–
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 35 TN	ks	24,0	40,0	24,0	40,0
Skrutka Rigips (obj. č. 511689)	ks	–	28,0	–	28,0
Natlkacie hmoždinky	ks	1,8	1,8	3,6	3,6
Lepidlo Rigidur na škáry	ml	10,0	10,0	10,0	10,0
Špachtľovací tmel	m ²	0,6	0,6	0,6	0,6
<i>Alternatívne špachtľovací tmel Rigidur</i>	kg	1,0	1,0	1,0	1,0
Výstužná páska pre škáry dosiek	m	1,6	1,6	1,6	1,6
Minerálna izolácia	m ²	1,0	1,0	2,0	2,0



Hlava IV – Doskové podhľady

IV.1	Prehľad konštrukcií doskových podhľadov vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností.....	109
IV.2	Hlavné konštrukčné prvky.....	112
IV.3	Stavebná pripravenosť, vymeranie podhľadu.....	112
IV.4	Postup montáže doskových podhľadov.....	113
IV.4.1	Nosná konštrukcia z ocelových tenkostenných pozinkovaných profilov.....	113
IV.4.2	Nosná konštrukcia z drevených lát.....	116
IV.4.3	Minerálna izolácia.....	117
IV.4.4	Opláštenie podhľadu.....	117
IV.5	Bezškárové akustické podhľady.....	118
IV.5.1	Montáž podhľadov z akustických dosiek Rigiton – technológia lepených škár.....	119
IV.5.2	Montáž podhľadov z akustických dosiek Gyptone BIG.....	121
IV.6	Oblúkové podhľady.....	122
IV.7	Bezpečnostný medzistrop Rigips.....	123
IV.8	Vybrané detaily podhľadov.....	125
IV.9	Orientačné spotreby materiálov na 1 m².....	130

Hlava IV – Doskové podhlády

Štandardné doskové podhlády

sú opláštené sadrokartónovými doskami Rigips alebo sadrovláknitými doskami Rigidur.

Bezškárové akustické podhlády

sú opláštené akustickými doskami Rigiton alebo Gyptone BIG. Okrem estetickej funkcie je ich hlavným účelom zvýšiť zvukovú pohltivosť daného priestoru.

Oblúkové podhlády

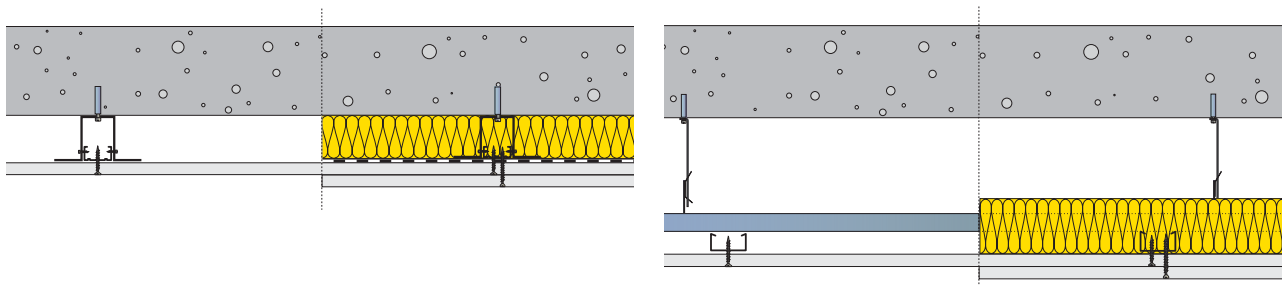
sú opláštené špeciálnymi ohybnými doskami Riflex.

Bezpečnostný medzistrop

je špeciálna samonosná horizontálna konštrukcia slúžiaca k bezpečnostnému ohraničeniu daného priestoru.

Ďalej môžu podhlády Rigips spĺňať niektorú z týchto funkcií:

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



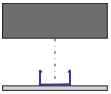
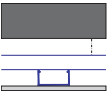
IV.1 Prehľad konštrukcií doskových podhládov vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností

TABUĽKA 25: Podhlady s drevenou konštrukciou

Schéma	Konštr. číslo	Kód	Rozost. montáž. lát [mm]	Rozost. prípevňovacích bodov montážnych lát pri priereze			Rozost. závesov nosných lát 60/40 [mm]	Opláštenie	Minerálna izolácia min. hrúbka [mm]	Požiarna odolnosť ¹⁾	Max. celk. hmotnosť podhládu (vr. dodat. zafarbenia) [kg/m ²]	Hmotnosť samotného podhládu [kg/m ²]
				48/24 [mm]	50/30 [mm]	60/40 [mm]						
Podhlady s drevenou konštrukciou - priamo montované opláštenie stropu												
	4.05.11	PD 11	500	700	850	1 000	–	1 x RB 12,5	prípustná	–	bez dodat. zafarbenia	cca 14
	4.05.11	PD 11	500	600	750	850	–	1 x RB 12,5	prípustná	–	30	cca 14
	4.05.11	PD 11	500	500	600	700	–	1 x RB 12,5	prípustná	–	50	cca 15
	4.05.12	PD 21	500	700	850	1 000	1 000	1 x RB 12,5	prípustná	–	bez dodat. zafarbenia	cca 15
	4.05.12	PD 21	500	600	750	850	850	1 x RB 12,5	prípustná	–	30	cca 15
	4.05.12	PD 21	500	500	600	700	700	1 x RB 12,5	prípustná	–	50	cca 16
Podhlady s drevenou konštrukciou zavesené												
	4.05.14	PD 21	500	700	850	1 000	1 200	1 x RB 12,5	prípustná	–	bez dodat. zafarbenia	cca 15
	4.05.14	PD 21	500	700	850	1 000	1 200	1 x RF 12,5	prípustná	R _p 15	30	cca 15
	4.05.14	PD 21	500	600	750	850	1 000	1 x RB 12,5	prípustná	–	30	cca 15
	4.05.14	PD 21	500	600	750	850	1 000	1 x RF 12,5	prípustná	R _p 15	50	cca 15
	4.05.14	PD 21	500	500	600	700	1 000	1 x RB 12,5	prípustná	–	–	cca 16
	4.05.14	PD 21	500	500	600	700	1 000	1 x RF 12,5	prípustná	R _p 15	50	cca 16
	4.05.14	PD 22	500	600	750	850	850	2 x RF 12,5	prípustná	R _p 30	bez dodat. zafarbenia	cca 28
	4.05.14	PD 22	400	500	600	700	850	2 x RF 15	prípustná	R _p 60	bez dodat. zafarbenia	cca 31
	4.05.14	PD 22	500	600	750	850	850	2 x RF 12,5	prípustná	R _p 30	30	cca 28
	4.05.14	PD 22	400	500	600	700	850	2 x RF 12,5	prípustná	R _p 30	50	cca 28
	4.05.14	PD 22	400	500	600	700	850	2 x RF 15	prípustná	R _p 60	50	cca 31

¹⁾ Parametre podhládov (druh nosného stropu, výška zvesenia a dutiny, parametre prípadnej minerálnej izolácie)
– viď Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

TABUĽKA 26: Podhlády s kovovou konštrukciou

Schéma	Konštr. číslo	Kód	Rozost. montážnych profilov [mm]	Rozost. nosných profilov [mm]	Rozost. závesov (kotvenia) [mm]	Opláštenie	Minerálna izolácia min. hrúbka [mm]	Požiarňa odolnosť ¹⁾	Maximálna celková hmotnosť podhládu (vr. dodat. zaťaženia) [kg/m ²]	Hmotnosť samotného podhládu [kg/m ²]
Podhlády s kovovou konštrukciou – priamo montované opláštenie stropu ²⁾										
	4.05.21	PK 11	500	–	1 000	1 x RB 12,5	–	–	bez dodatočného zaťaženia	cca 11
	4.05.22	PK 11	500	–	1 000	1 x RB 12,5	–	–	30	cca 11
	4.05.23	PK 11	500	–	750	1 x RB 12,5	–	–	50	cca 12
Podhlády s kovovou konštrukciou – zavesené										
	4.05.24	PK 21	500	1 000	900	1 x RB 12,5	prípustná	R _p 15	bez dodatočného zaťaženia	cca 12
	4.10.13	PK 21	500	1 000	900	1 x RF 12,5	prípustná	R _p 15	bez dodatočného zaťaženia	cca 13
	4.10.13	PK 21	500	1 000	900	1 x RF 15	prípustná	R _p 30	bez dodatočného zaťaženia	cca 16
	4.05.24	PK 21	600	1 000	750	1 x W 20	prípustná	R _p 30	bez dodatočného zaťaženia	cca 20
	4.05.24	PK 21	500	1 000	750	1 x RB 12,5	prípustná	R _p 15	30	cca 12
	4.10.13	PK 21	500	1 000	750	1 x RF 12,5	prípustná	R _p 15	30	cca 13
	4.10.13	PK 21	500	1 000	750	1 x RF 15	prípustná	R _p 30	30	cca 16
	4.05.24	PK 21	600	1 000	750	1 x W 20	prípustná	R _p 30	30	cca 20
	4.05.24	PK 21	500	750	600	1 x RB 12,5	prípustná	R _p 15	50	cca 12
	4.10.13	PK 21	500	750	600	1 x RF 12,5	prípustná	R _p 15	50	cca 13
	4.10.13	PK 21	500	750	600	1 x RF 15	2 x 40 (40 kg/m ³)	R _p 30	50	cca 16
	4.05.24	PK 21	600	750	600	1 x W 20	100 (15 kg/m ³)	R _p 30	50	cca 20

TABUĽKA 26: Podhľady s kovovou konštrukciou – pokračovanie

Schéma	Konstr. číslo	Kód	Rozost. montážnych profilov [mm]	Rozost. nosných profilov [mm]	Rozost. závesov (kotvenia) [mm]	Opláštenie	Minerálna izolácia min. hrúbka [mm]	Požiarňa odolnosť ¹⁾	Maximálna celková hmotnosť podhľadu (vr. dodat. zaťaženia) [kg/m ²]	Hmotnosť samotného podhľadu [kg/m ²]
Podhľady s kovovou konštrukciou – zavesené										
	4.05.24	PK 22	500	1 000	900	2 x RB 12,5	prípustná	R _p 30	50	cca 24
	4.10.13	PK 22	400	750	750	2 x RF 12,5	prípustná	R _p 45	50	cca 24
	4.10.13	PK 22	400	750	750	2 x RF 15	prípustná	R _p 60	50	cca 28
	4.10.22	PK 22	500	750	600	2 x W 20	prípustná	R _p 90	50	cca 39
	4.10.01	PK 23	400	750	750	2 x RF 15 +1 X RF 12,5	2 x 40 (40 kg/m ³)	R _p 90	50	cca 40
	4.05.01	PK 23	400	750	750	2 x RF 15 +1 X RF 12,5	100 (15 kg/m ³)	R _p 90	50	cca 40
Podhľady s nosnými profilmi UA 50 – so vzdialenosťou do 1 800 mm										
	4.11.12a	PK 22	400	750	1 800	2 x RF 12,5	40 mm (40 kg/m ³)	EI 60 zhora EI 45 zdola	50	26
	4.11.12a	PK 22	400	750	1 800	2 x RF 15	2 x 40 (40 kg/m ³)	EI 60 zhora EI 60 zdola	50	31
Bezškárové akustické podhľady										
	4.07.21	PK 21	320	1 000	900	1 x Rigiton	podľa potreby	–	–	cca 10
	4.07.30	PK 21	600	1 000	900	1 x Gyptone BIG	podľa potreby	–	–	cca 10
	4.07.38	PK 21	300	1 000	30	1 x Gyptone Bend Line	podľa potreby	–	–	cca 8

¹⁾ Parametre podhládov (požiarna odolnosť, druh nosného stropu, výška zvesenia a dutiny, parametre prípadnej minerálnej izolácie) - viď Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

²⁾ Pre konštrukciu priamo montovaného opláštenia stropu je možné použiť profily CD, RIGISTIL alebo HUT.

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

IV.2 Hlavné konštrukčné prvky

- Opláštenie podhládov je vyhotovené sadrokartónovými doskami Rigips.
- Nosná konštrukcia podhládu je vyhotovená z pozinkovaných oceľových profilov CD a UD (alebo Rigistil). Alternatívne je možné nosnú konštrukciu podhládu vyhotoviť z drevených lát.

IV.3 Stavebná pripravenosť, vymeranie podhládu

Pred montážou podhládu sa robí:

- Pôdorysné rozmiestnenie inštalácie a vzduchotechniky v dutine podhládu s ohľadom na možnosť kotvenia podhládu.
- Kontrola umiestnenia vývodov elektroinštalácie na ploche podhládu a umiestnenia elektroinštalčných krabíc v dutine podhládu a v obvodových stenách.
- Výškové vytýčenie podhládu (váhorys) pomocou laseru alebo značkovacej šnúry. Vytýčuje sa úroveň konštrukcie. Je nutné zohľadniť hrúbku opláštenia. Pri vytýčení je treba skontrolovať, či pri zamýšľanej výškovej úrovni podhládu nedochádza ku kolízii medzi predpísanou výškou dutiny, zaveseniu podhládu (čo je podmienka pre požiaru odolnosť niektorých podhládov) alebo kolízii medzi výškou uvažovaných svietidiel a výškou dutiny v mieste svietidiel. Je potrebné skontrolovať výšku aj polohu zabudovaných konštrukcií v dutine podhládu a členenia nadväzujúcich obvodových konštrukcií (výška nadpražia okien a dverí, nadsvetlíkov, vyústenia vzduchotechniky atď.).
- Vytýčenie a označenie polohy prípadných revízných otvorov alebo revízných vstupov.

- Vytýčenie miest na upevnenie nosných závesov podhládu sa realizuje s ohľadom na povahu nosnej konštrukcie stropu a s ohľadom na dovolené rozostupy závesov a nosných profilov podhládu.



IV.4 Postup montáže doskových podhládov

IV.4.1 Nosná konštrukcia z ocelových tenkostenných pozinkovaných profilov

Nosná konštrukcia podhládov je vytvorená z obvodových profilov UD a nosného roštu z profilov CD.

Montáž obvodových UD profilov

Obvodové profily podhládu – profily UD - sa upravujú pred osadením samolepiacim pripojovacím tesnením Rigips, následne sa pripevnia k nadväzujúcim vertikálnym konštrukciám pomocou plastových natlákačích hmoždínok, príp. pomocou iných vhodných pripevňovacích prostriedkov podľa druhu obvodových konštrukcií.



K sadrokartónovým priečkam je možné pripevniť UD profil rýchloskrutkami 212 (TN) v miestach prechádzajúcich CW profilov v priečkach. K priečkam s opláštením doskami Rigidur alebo Ridurit možno pripevniť UD profil pomocou skrutiek Rigidur H alebo skrutiek Ridurit do opláštenia priečky nezávisle od polohy CW profilov priečky.

Vzájomná vzdialenosť prikotvenia UD profilu je max. 800 mm. V rohoch podhládu je vzdialenosť prvého prikotvenia od rohu max. 200 mm.

Pozn.:

V prípade potreby dilatácie alebo úplnej nezávislosti podhládu od okolitých zvislých konštrukcií sa profily UD na obvodové steny podhládu nemontujú, viď vybrané detaily na str. 125.

Kotvenie podhládu

Kotvenie závesov do nosného stropu je potrebné vyhotoviť vhodnými upevňovacími prostriedkami. Predpísaná skúšobná sila na vytrhnutie závesu je 1,2 kN.

Do betónových nosných stropov sa používajú ocelové hmoždinky napr. DN 6 alebo ZHOP. Na nosné kotvenie podhládov k nosnému stropu nie je dovolené použiť plastové hmoždinky.

Na kotvenie podhládov do drevených trámov je vhodné použiť na to určené skrutky do zvislých závesov s plochou hlavou (FN).

Závesy podhládu sa delia podľa troch kritérií:

1/ podľa nosnosti

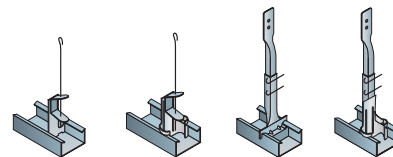
- záves plochý – nosnosť 25kg/ 1 záves
- záves štvorbodový – nosnosť 40kg/ 1 záves

2/ podľa požiarnej spôsobilosti

Pri požiarnej zhora (z dutiny) je možné použiť len záves typu Nonius alebo posuvný páskový záves. V prípade použitia závesu Nonius je potrebné záves rektifikovať dvomi závlačkami. Perový záves nie je možné použiť.

3/ podľa nároku na vzpernú pevnosť

- vyhovujú výhradne závesy typu Nonius



Rýchlozáves perový

Rýchlozáves perový štvorbodový

Záves Nonius

Záves Nonius štvorbodový

Montáž CD profilov

Profily CD, ku ktorým sa priskrutkovávajú dosky opláštenia, sa nazývajú **montážne profily CD**, v prípade krížového dvojúrovňového roštu tvoria hornú vrstvu **nosné profily CD**.

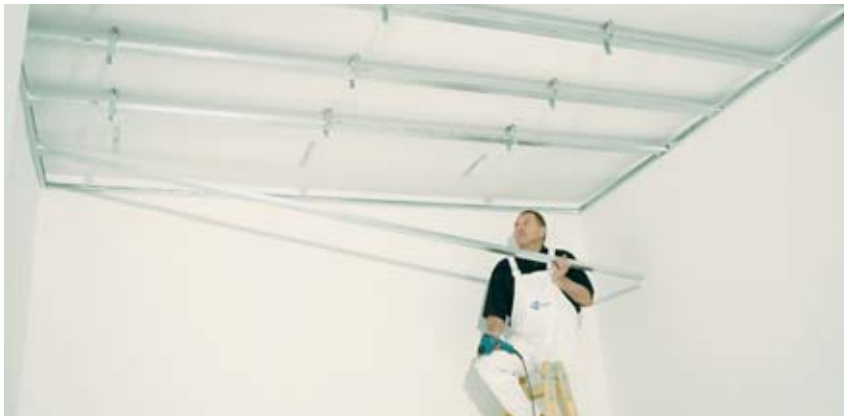
V prípade zaveseného podhlady na jednoúrovňovom krížovom rošte sú montážne profily CD hlavné (nesú záves)



a deliace. Geometrické parametre podkonštrukcie – medzilahlé rozostupy CD profilov, rozostupy závesov resp. profil drevných lát sú uvedené v tabuľke 25 - 26, str. 109 - 111.

Vzdialenosť krajného CD profilu od steny a vzdialenosť krajného závesu od steny sa zvolí podľa konkrétnej potreby v súlade s typovými detailmi, viď str. 125 - 128.

Montážne aj nosné CD profily sa spájajú pomocou spojok CD profilov, pričom spojenie susedných CD profilov musí byť vždy vystriedané min. o šírku dosky opláštenia.

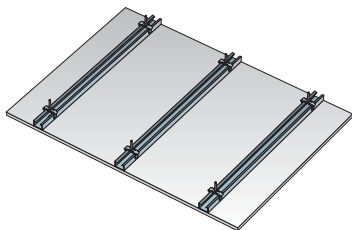


Osadenie montážnych CD profilov opláštenia stropu

Montáž nosných a montážnych profilov krížového dvojúrovňového roštu

IV.4.1.1 Priamo montované opláštenie stropu z profilov CD

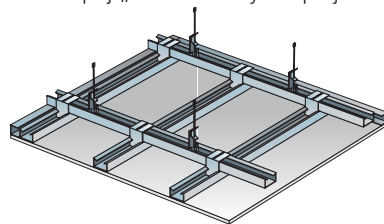
Montážne profily CD sú pripojené k nosnému stropu prostredníctvom priamych závesov alebo nastavovacích strmeňov. Spoj „profil - záves“ je realizovaný dvojicou skrutiek do plechu LB (typ 421). Spoj „záves - nosný strop“ je možné uskutočniť buď jednou oceľovou hmoždinkou napr. DN6 do betónového nosného stropu alebo dvomi skrutkami typu FN do drevených nosných prvkov stropu – do boku trámu (skrutka je namáhaná na strih).



IV.4.1.2 Zavesený podhľad na krížovom rošte z profilov CD

Nosné profily CD sú pripojené k nosnému stropu prostredníctvom závesov a tiahla – drôtu s okom (4 mm, dĺžka 125 – 1500 mm), pre väčšie zavesenie je možné drôty nastaviť

dvojitou perovou spojkou. Vzhľadom na požiadavku pevnosti na vzper, potreby zaistenia proti posunu v rovine podhľadu alebo pri požiadavke požiarnej odolnosti podhľadu zhora sa použijú alternatívne typy závesov, vid' str. 113. Spoj „nosný profil - záves“ je realizovaný zacvaknutím príslušného závesu do nosného CD profilu. Spoj „záves - nosný strop“ je

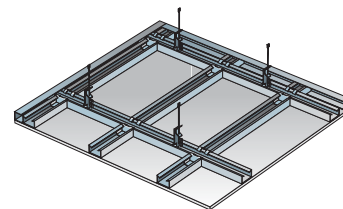


možné vykonať buď jednou oceľovou hmoždinkou napr. DN 6 do betónu, lebo jednou skrutkou typu FN do drevených prvkov stropu – do boku trámu (skrutka je namáhaná na strih).

Montážne CD profily sa pripievia k nosným CD profilom pomocou uhlových kotiev (2 ks na 1 spoj) alebo krížových spojok. Uholová kotva má nosnosť obmedzenú na 30 kg/m² a nie je ju možné použiť v prípade požiadaviek na požiarnu odolnosť podhľadu zhora.

IV.4.1.3 Zavesený podhľad na jednoúrovňovom krížovom rošte z profilov CD

Nosné profily CD sú pripojené k nosnému stropu prostredníctvom závesov a tiahla – drôtu s okom (4 mm, dĺžka 125 – 1500 mm), na väčšie zavesenie je možné drôty nastaviť dvojitou perovou spojkou. Alternatívne s ohľadom na požiadavku pevnosti na vzper alebo potreby zaistenia proti posunu v rovine podhľadu sa použijú závesy a tiahla typu Nonius. Spoj „hlavný montážny profil – záves“ je vyhotovený



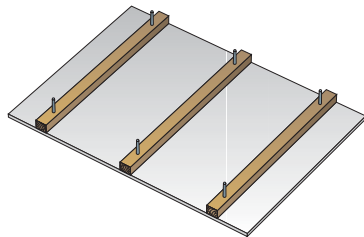
zacvaknutím príslušného závesu do nosného CD profilu. Spoj „záves – nosný strop“ je možné urobiť buď jednou oceľovou hmoždinkou napr. DN 6 do betónu alebo jednou skrutkou typu FN do drevených prvkov stropu – do boku trámu (skrutka je namáhaná na strih). Deliace montážne CD profily sa pripievia pomocou špeciálnych úrovňových krížových spojok.

IV.4.2 Nosná konštrukcia z drevených lát

Montážne lavy sa montujú „na plochu“, nosné lavy na „výšku“. Rozmery lát vid' tabuľka 25, str. 109.

IV.4.2.1 Priamo montované opláštenie stropu z drevených lát

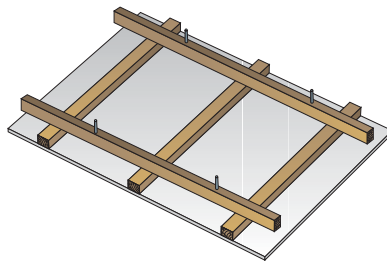
Montážne lavy sú pripevnené k nosnému stropu prostredníctvom priamych závesov, nastaviteľných strmeňov alebo priamo pomocou jedného kusu skrutky TN (\varnothing 5,5 x 90 mm).



Spoj „lata – záves“ je vyhotovený dvojicou skrutiek FN. Spoj „záves - nosný strop“ je možné zabezpečiť buď jednou oceľovou hmoždinkou napr. DN6 do betónového nosného stropu alebo dvomi skrutkami FN do drevených nosných prvkov stropu.

IV.4.2.2 Priamo montované opláštenie stropu na krížovom rošte z drevených lát

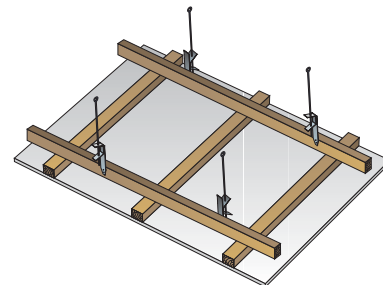
Nosné lavy sú pripevnené k nosnému stropu pomocou (2 ks/1 spoj) skrutiek TN (\varnothing 5,5 x 90 mm). Montážna lavy sa nosnou latou sa spoja pomocou 1 ks skrutky TN (\varnothing 5,5 x 90 mm).



IV.4.2.3 Zavesený podhlád na krížovom rošte z drevených lát

Nosné lavy sú pripevnené k nosnému stropu prostredníctvom závesov a tiahla – drôtu s okom (4 mm, dĺžka 125 – 1500 mm), pre väčšie zavesenie je možné drôty nastaviť dvojitou perovou spojkou.

Alternatívne s ohľadom na požiadavku pevnosti na vzper alebo potreby zaistenia proti posunu v rovine podhládu sa použijú závesy a tiahla typu Nonius. Spoj „nosná lavy – záves“ je realizovaný priskrutkovaním závesu k boku nosnej lavy 2 ks skrutky FN. Susedné závesy sa skrutkujú do protifaľých bokov lavy. Spoj „záves – nosný strop“ je možné uskutočniť buď jednou oceľovou hmoždinkou napr. DN6 do betónového



nosného stropu alebo jednou skrutkou typu FN do drevených nosných prvkov stropu – do boku trámu (skrutka namáhaná na strih). Montážna lavy sa spojí s nosnou latou pomocou jedného kusu skrutky TN (\varnothing 5,5 x 90 mm).

IV.4.3 Minerálne izolácie

Vloženie minerálnej izolácie do podhládov Rigips je potrebné s ohľadom na požadované akustické a požiarne vlastnosti. Minerálna izolácia (napr. Polterm UNI) musí byť uložená na celej ploche, bez medzier. Požiadavky na vloženie minerálnej izolácie z hľadiska požiarnej odolnosti sú špecifikované v Praktiku požiarnej ochrany Rigips.

IV.4.4 Opláštenie podhládu

Opláštenie doskových podhládov Rigips sa realizuje sadrokartónovými doskami Rigips. Dosky sa skrutkujú k montážnym profilom CD (alebo k dreveným latám). Pritom styk priečných hrán dosiek musí byť umiestnený na montážnom profile



(late). V prípade, keď nie je treba zaistiť dilatačnú nezávislosť podhládov na okolitých vertikálnych konštrukciách (do plochy podhládu cca 30 m²) je možné opláštenie skrutkovať aj do obvodových UD profilov. Dosky sa orientujú vždy dĺžkou kolmo k montážnym profilom. Priečné škáry susedných dosiek musia



byť vystriedané (presadené) minimálne o jeden montážny profil. Návaznosť opláštenia na obvodovú vertikálnu konštrukciu sa volí podľa konkrétnej potreby v súlade s typovými detailmi, vid' str. 125.

Skrutkovanie dosiek opláštenia a ich vzájomné tmelenie sú popísané v samostatných kapitolách II.2.4a, str. 43 a II.2.5.1, str. 46 - 49.

Kompletizačné prvky podhládov s požiarou odolnosťou (napr. revízne prestupy, kryty svietidiel) sa montujú podľa zásad uvedených v Praktiku požiarnej ochrany Rigips.

IV.5 Bezškárové akustické podhľady

Na skladovanie, manipuláciu, opracovanie dosiek, podmienky pre montáž, zásady dilatácie podhľadov a povrchové úpravy platia podmienky uvedené v Hlave II.



Nad tento rámec je potrebné dodržať nasledujúce pokyny:

- Aby nedošlo k poškodeniu akusticky účinnej textilie (vliesu) neodporúča sa ťahať dosky z palety po spodnej doske. Dosky je potrebné najprv nadvihnúť a následne na výšku transportovať. Pritom je potrebné zvýšenou mierou chrániť dosky pri skladovaní, manipulácii a montáži pred poškodením hrán.
- Dosky nie je dovolené montovať pri relatívnej vzdušnej vlhkosti nad 80% a pod 40%. Teplota v miestnosti by nemala byť nižšia ako +10°C.

Akustické podhľady sa s ohľadom na estetické pôsobenie ich perforácie rozmeriavajú vo väčšine prípadov súmerne s osou miestnosti.

Nosná konštrukcia sa montuje podľa zásad opísaných v kapitole IV.4.1.

Je možné zvoliť typy konštrukcie:

- IV.4.1.1 Priamo montované opláštenie stropu z profilov CD
- IV.4.1.2 Zavesený podhľad na krížovom rošte z profilov CD
- IV.4.1.3 Zavesený podhľad na jednoúrovňovom krížovom rošte z profilov CD

Dosky opláštenia sa na rozdiel od bežných podhľadov montujú do kríža (nepresadzujú sa priečne škáry). Ak je to možné, orientujú sa dosky opláštenia podhľadu za účelom optimálneho estetického účinku tak, aby svojou dĺžkou boli v smere dopadajúceho svetla. Dosky Rigiton, Gyptone BIG Quattro, Gyptone BIG Line a Gyptone Bend Line nie je vhodné z estetického hľadiska priamo nadväzovať na okolité konštrukcie (steny, stĺpy a pod.) a nesmú byť priamo priskrutkované do obvodového UD profilu.

Pre montáž dosiek Rigiton 8/18 a Rigiton 12/25 Q je vhodné použiť rýchloskrutky 912 typ SN 3,5 x 30 mm.

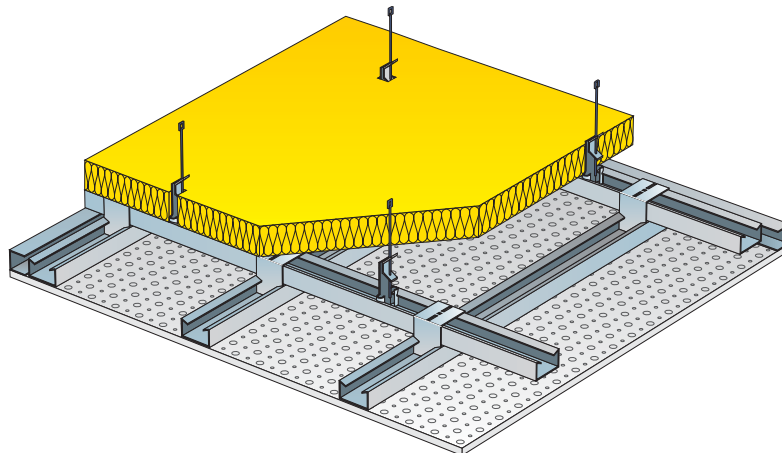
Ostatné zásady skrutkovania sú opísané v kapitole II.2.4a, str. 43.

Pokiaľ je nad podhľadom s ohľadom na požadované akustické vlastnosti predpísaná minerálna izolácia, je nutné dodržať jej požadovanú hrúbku. Minerálna izolácia sa ukladá na zmontovanú nosnú konštrukciu podhľadu.

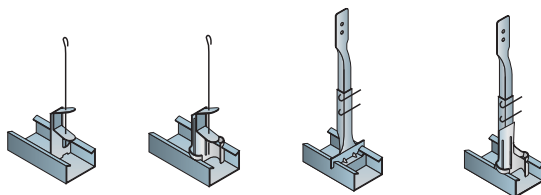
Podhľady z akustických perforovaných dosiek je vhodné pred finálnym náterom upraviť penetračným náterom určeným na sadrokartónové dosky (napr. Rikombi-Grund). Týmto náterom sa zjednotí rozdielna nasiakavosť dierovaných sadrokartónových dosiek a škárovacieho tmelu, ktorá by sa neskôr mohla prejaviti tým, že by škáry boli rozoznateľné i napriek konečnému náteru. Nátery pomocou zriedenej finálnej farby nie sú na tento účel vhodné. Nanášanie náterov je potrebné robiť výhradne valčekom, striekanie farby je zakázané s ohľadom na negatívny dopad na akustickú funkciu podhľadu (striekaná farba zalepí akusticky účinnú textíliu, umiestnenú na rube dosiek).

IV.5.1 Montáž podhládov z akustických dosiek Rigiton (hrana 4SK) – technológia lepenej škáry

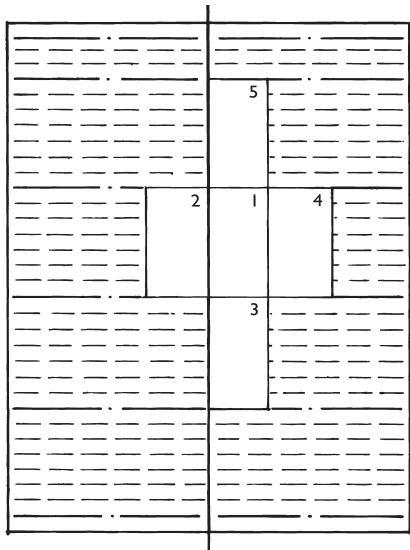
Vzdialenosť montážnych profilov musí byť max. 320 mm. Dosky Rigiton v prevedení 4 SK (kolmo rezaná hrana po celom obvode dosky) sa musia klást vždy v jednom smere. K dodržaniu smeru pomáha farebná značka v oblasti priečnej hrany, ktorou sú dosky označené už z výroby.



Alternatívy závesov

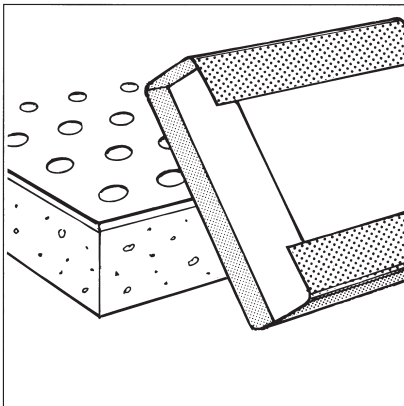


Opláštenie podhľady sa montuje od stredu miestnosti. Postup je znázornený na obrázku nižšie.



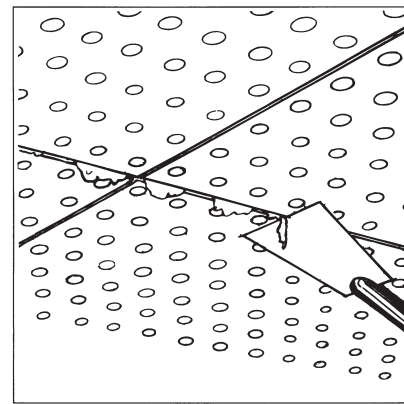
Správne kladenie dosiek podmieňuje dosiahnutie dokonale jednotného obrazu perforácie bez nežiaducich optických väd.

Pred montážou sa odporúča mierne zraziť „lícnu“ hranu po obvode dosky, aby sa odstránili prípadné poškodenia lícneho papiera dosiek.



Hrany dosiek sa odporúča pred ich montážou a nanesením lepidla mierne navlhčiť, čo prispeje k lepšiemu prilnutiu lepidla a k vyššej pevnosti lepenej škáry. Lepidlo 63 sa nanáša buď z kartuše, alebo špachtľou z vedra. Lepidlo musí byť na hranu nanesené rovnomerne a v správnej miere. Pri osádzaní dosiek na miesto je treba vytvoriť škáru širokú cca 1 mm. Pred nasrutkovaním dosky sa musí skontrolovať ich presná poloha – hrany susedných dosiek musia bez odsokodu nadväzovať.

Zo škáry vytlačené lepidlo sa zotrie (zreže) pomocou ostrej špachtle. Vhodné je odstrániť lepidlo až po čiastočnom vyzretí – cca po 20 min., kedy konzistencia

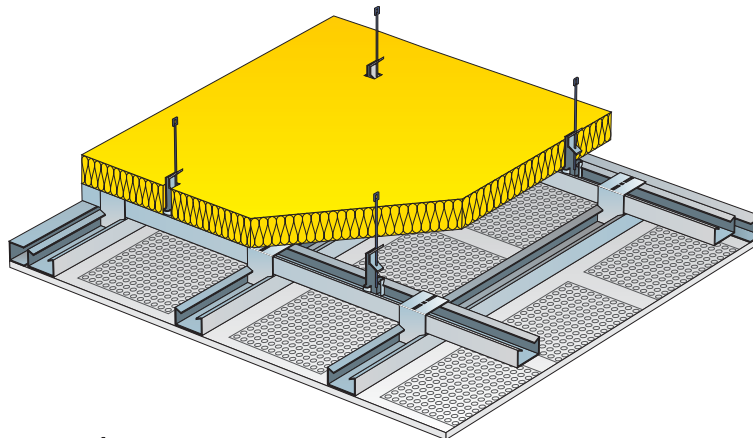


lepidla je podobná vosku. V žiadnom prípade nie je vhodné lepidlo rozotierať po líci dosiek do šírky. Následné pretmelenie hláv skrutiek a lepených škár (v prípade potreby) sa urobí pomocou škárovacieho tmelu Rigips (napr. tmel Extra). Zatmelené plochy je nutné dodatočne jemne prebrúsiť.

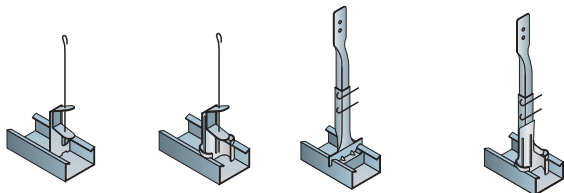
IV.5.2 Montáž podhládov z akustických dosiek Gyptone BIG (hrana 4T)

Vzdialenosť montážnych profilov CD s ohľadom na rozmiestnenie perforácie je 600 mm. Týmto systémom nie je možné vytvárať podhlády bez prerušeného dierovania. Pri doskách BIG Quattro 41, 42, 46 a 47 a pri doskách BIG Line 6 je možné montáž realizovať tiež na jednorovňovú podkonštrukciu (viď schéma IV.4.1.3, raster 1 200 x 600 mm). Zásady pre skrutkovanie a tmelenie sú popísané v kapitole II.2.4a, str. 43 a II.2.5.1, str. 46 - 49.

Tmelenie sa robí vždy s výstužnou páskou škárovacími tmelmi Rigips (napr. Extra). Výhodou je zníženie hrany pre tmelenie po celom obvode dosky (typ hrany 4T).



Alternatívy závesov



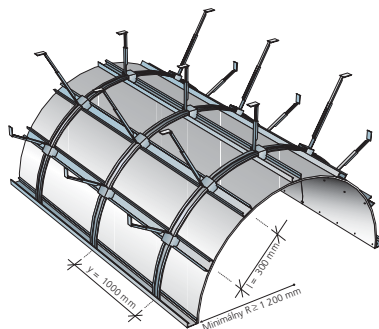
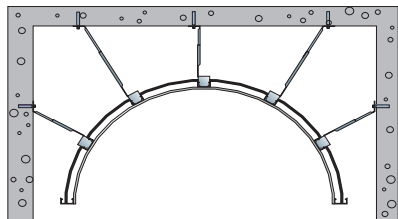
IV.6 Oblúkové podhlády

Oblúkové a zaoblené podhlády a klenby sa montujú na pripravenú tvarovanú konštrukciu s použitím sadrovláknitých dosiek **Riflex** alebo akustických veľkoplôšných dosiek Gyptone Bend Line 7. V prípade dosiek **Gyptone Bend Line 7** platí rovnako relevantné ustanovenie oddielu IV.5, str. 118.

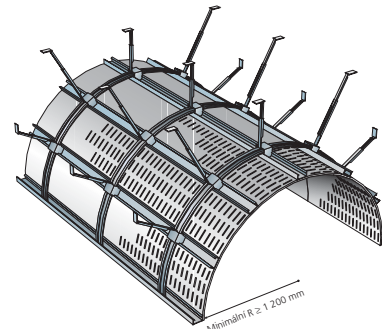
Konštrukcia podhládov sa montuje z montážnych profilov CD, ohybných nosných profilov 59 x 7, krížových spojok a závesov Nonius.

Tvar zaoblenia sa vytvorí pomocou ohybných nosných profilov 59 x 7 pripravených k stropu (prípadne stene) prostredníctvom závesov Nonius (potrebná vzperná pevnosť). Spolu so spodným dielom závesu Nonius pre drevo sa k ohybnému nosnému profilu 59 x 7 priskrutkujú skrutky M6 x 16 a krížová spojka. Maximálna vzdialenosť ohybných nosných profilov je $y = 1\ 000$ mm. Po zostavení sa na krížové spojky nasadia pozdĺžne profily CD. Vzdialenosť profilov CD pozdĺžnej osnove je treba prispôsobiť polomeru oblúka R.

Pri najmenšom dovolenom polomere 1 200 mm a pri nárokoch na požiaru odolnosť je potom $l = 300$ mm. Dosky opláštenia sa ohýbajú za sucha a vždy vo svojom pozdĺžnom smere - na podhlade sa dosky montujú priečne, pozdĺžnou hranou kolmo na osnovu montážnych profilov CD. Priečne hrany dosiek sa stykujú na CD profile. Skrutkovanie dosiek opláštenia a ich vzájomné tmelenie sú popísané v samostatných kapitolách II.2.4a, str. 43 a II.2.5.1, str. 46 - 49.



Opláštenie doskami Riflex



Opláštenie doskami Gyptone Bend Line 7

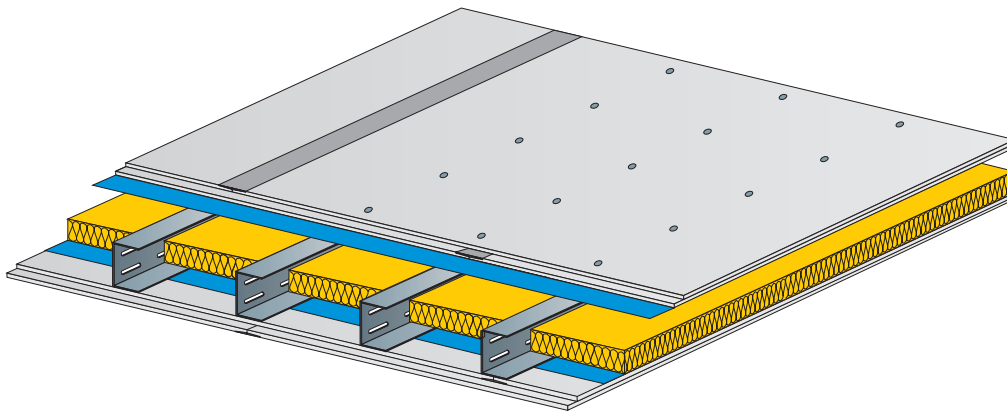
IV.7 Bezpečnostný medzistrop Rigips

Bezpečnostný medzistrop Rigips je samonosná, nenosná konštrukcia stropu nad chráneným priestorom. Maximálny rozpon konštrukcie je 5 900 mm (pri použití profilov UA 100).

Strop je možné dodatočne zaťažiť zavesenými bremenami (napr. sietidlami) max. 0,15 kN/m².

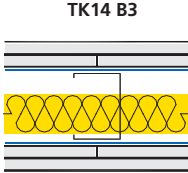
Bezpečnostný medzistrop Rigips je certifikovaný do bezpečnostnej triedy BT 3 (podľa STN 1627).

Bezpečnostný medzistrop Rigips vychádza konštrukčne aj technologicky zo štandardných konštrukcií Rigips, ako aj z montážnych postupov, stanovených pre montáž bezpečnostných priečok Rigips. Zoznam jednotlivých variantov týchto konštrukcií vrátane ich označenia a parametrov obsahuje tabuľka na nasledujúcej strane.



Montáž bezpečnostných konštrukcií Rigips môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali zvláštne oprávnenie, vydané spoločnosťou Rigips Slovakia, s.r.o.

TABUĽKA 27: Bezpečnostný medzistrop BT 3 podľa STN P ENV 1627

Kód Schéma	Konštrukcia číslo	Podkonštrukcia	Opláštenie z každej strany	Minerálna izolácia [mm]	Požiarne odolnosť zhora	Maximálne rozpätie [mm]	Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka konštrukcie [mm]
	4.10.90 B3	Profil UA50 v rozostupe 200 mm	4x RB 12,5 + 2x pozink.plech hr. 1 mm	40*)	EI 45 a → b	2 500	cca 58	102
	4.10.90 B3	Profil UA75 v rozostupe 200 mm	4x RB 12,5 + 2x pozink.plech hr. 1 mm	40*)	EI 45 a → b	4 000	cca 59	127
	4.10.90 B3	Profil UA100 v rozostupe 200 mm	4x RB 12,5 + 2x pozink.plech hr. 1 mm	40*)	EI 45 a → b	4 000	cca 60	152
	4.10.90 B3	Profil UA75 v rozostupe 200 mm	4x RB 12,5 + 2x pozink.plech hr. 1 mm	40*)	EI 30 a → b	4 800	cca 59	127
	4.10.90 B3	Profil UA100 v rozostupe 200 mm	4x RB 12,5 + 2x pozink.plech hr. 1 mm	40*)	EI 30 a → b	5 000	cca 60	152
	4.10.90 B3	Profil UA100 v rozostupe 200 mm	4x RB 12,5 + 2x pozink.plech hr. 1 mm	40*)	EI 15 a → b	5 900	cca 60	152

*) objemová hmotnosť 15 kg/m³, napr. Isover Piano

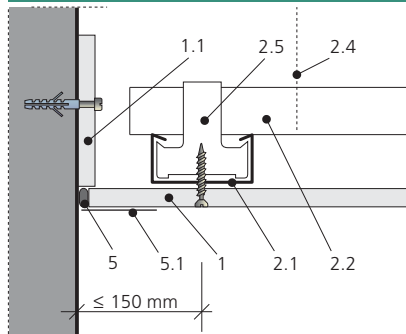
Pozn.: 1) V priestoroch so zvýšenou vzdušnou vlhkosťou sa namiesto dosiek RB používajú dosky RBl.

2) Bezpečnostný medzistrop Rigips je dimenzovaný ako samonosná, nenosná konštrukcia. Dodatočné zaťaženie je dovolené max. 0,15 kN/m².

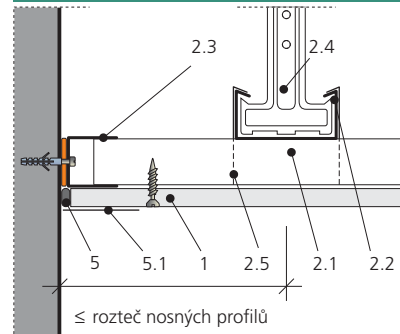
3) Pre montáž bezpečnostného medzistropu je odporúčaná min. výška dutiny nad medzistropom 800 mm.

IV.8 Vybrané detaily podhládov

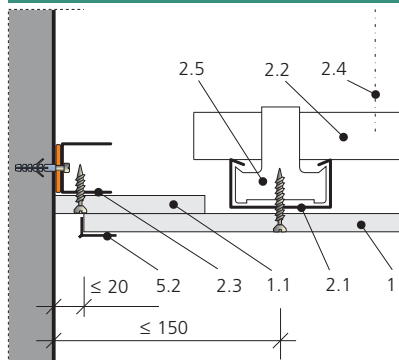
Prípojenie podhládu na stenu – pevné bez profilu (5.60.01)



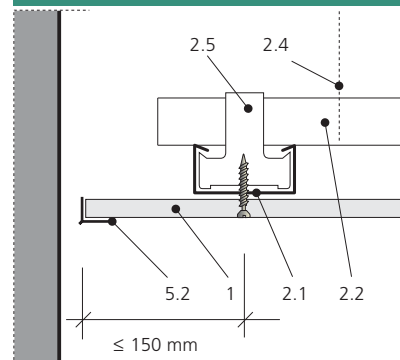
Prípojenie podhládu na stenu – pevné, priečne s profilom UD (5.60.02)



Prípojenie podhládu na stenu – voľné s tieňovou škárou a profilom UD (5.60.03)

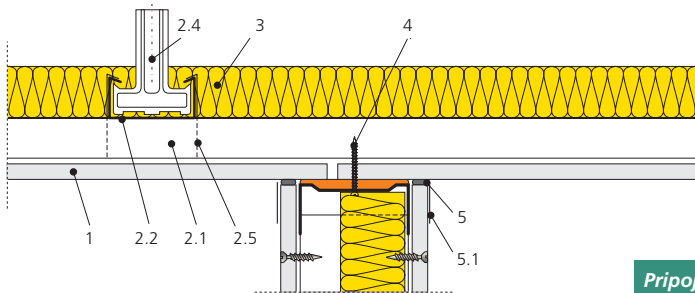


Prípojenie podhládu na stenu – úplne voľné (5.60.22)

**LEGENDA:**

- 1. Sadrokartónová doska Rigips
- 1.1 Pásik zo sadrokartónu
- 2.1 Montážny profil CD
- 2.2 Nosný profil CD
- 2.3 Profil UD
- 2.4 Závies
- 2.5 Krížová spojka (uhlová kotva)
- 5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska
- 5.2 Natmelená ukončovacia ALU lišta

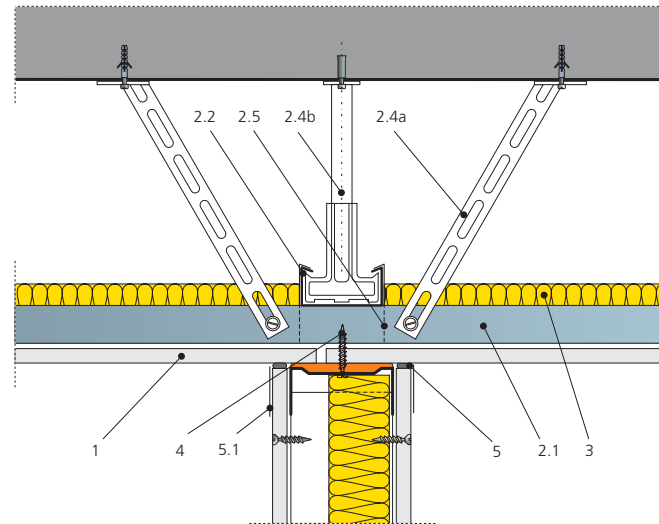
Prípojenie podlahy a priečky – s oddelovacou škárou (5.60.31)



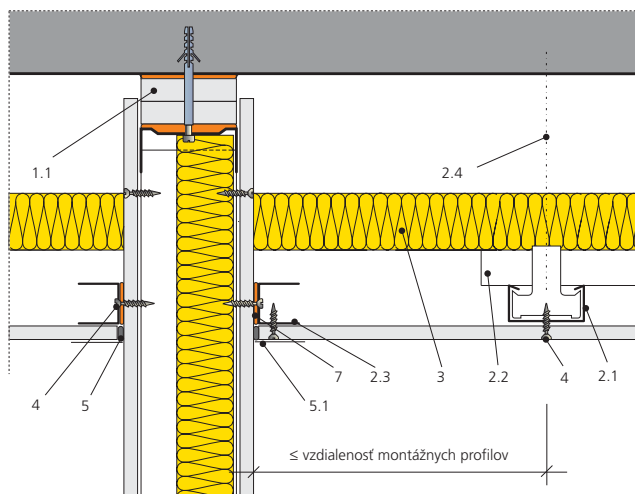
LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
- 2.1 Montážny profil CD
- 2.2 Nosný profil CD
- 2.4 Závies Nonius
- 2.4a Pásik k posuvnému závesu CD
- 2.4b Závies Nonius
- 2.5 Križová spojka (uhlová kotva)
3. Minerálna izolácia
4. Rýchloskrutky Rigips TN
5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska

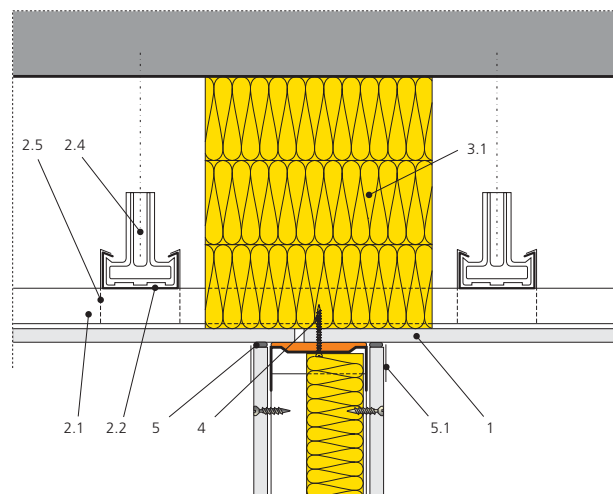
Prípojenie podlahy a priečky – s vodorovným vystužením (5.60.32)



Pripojenie podlahu k SDK priečke – priečka dotiahnutá k stropu (5.60.40)



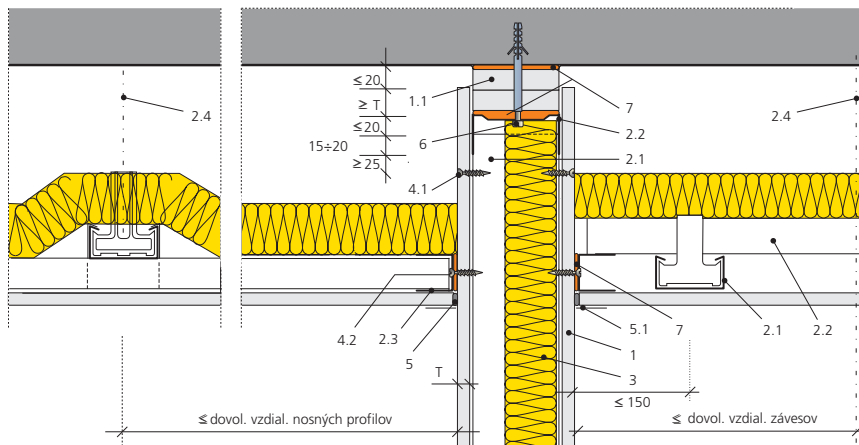
Pripojenie podlahu a SDK priečky – prepážka v medzipriestore vyhotovená výplňou z minerálnej izolácie (5.60.60)



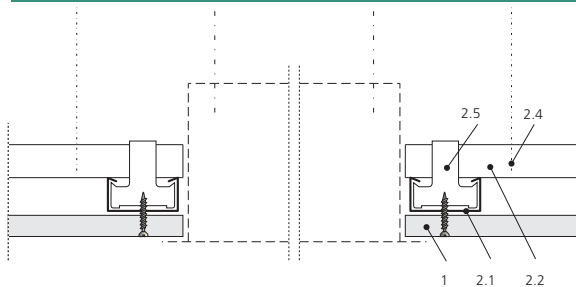
LEGENDA:

- | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|-------------------------------|
| 1. | Sadrokartónová doska Rigips | 2.5 | Križová spojka (uhlová kotva) |
| 1.1 | Pásik zo sadrokartónu | 3. | Minerálna izolácia |
| 2.1 | Montážny profil CD | 3.1 | Výplň z minerálnej izolácie |
| 2.2 | Nosný profil UD | 4. | Rýchloskrutky Rigips TN |
| 2.3 | Profil UD | 5. | Zatmelenie |
| 2.4 | Záves | 5.1 | Natmelená výstužná páska |

Klzné pripojenie priečky na strop, pohľad k priečke pripojený pevne (5.16.11)

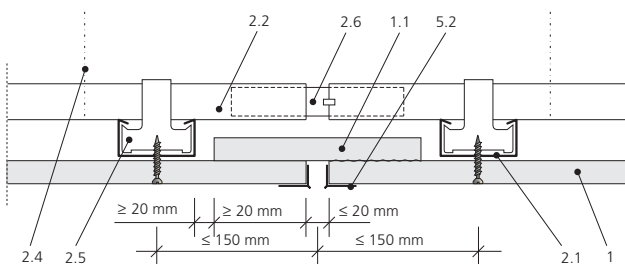
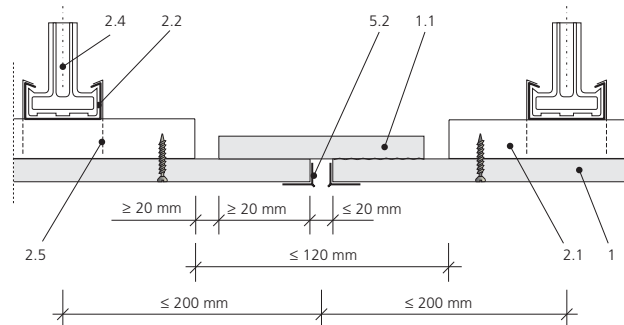


Zabudovanie svietidla - priečny rez (5.70.01)

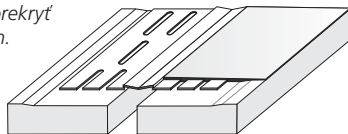


LEGENDA:

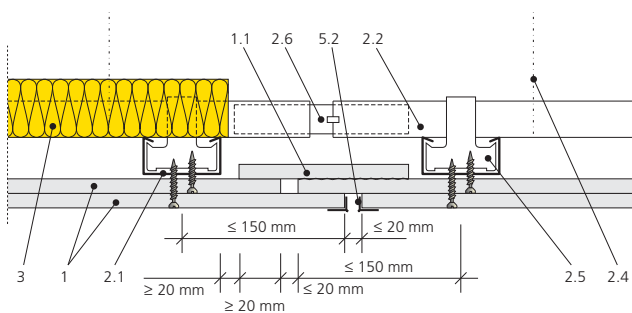
1. Sadrokartónová doska Rigips
- 1.1 Pásiky zo sadrokartónu
- 2.1 Montážny profil CD
- 2.2 Nosný profil CD
- 2.3 Profil UD
- 2.4 Záves
- 2.5 Krížová spojka (uhlová kotva)
3. Minerálna izolácia
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN
5. Zatmelenie
- 5.1 Natmelená výstužná páska
6. Kotvenie
7. Pripojovacie tesnenie
- T Hrúbka opláštenia priečky

Dilatácia podhľadu – pozdĺž montážnych profilov (5.65.02)**Dilatácia podhľadu – priečne cez smer montážnych profilov (5.65.03)**

Prerušené opláštenie je možné prekryť
napr. krycím dilatáčnym profilom.

**LEGENDA:**

- 1. Sadrokartónová doska Rigips
- 1.1 Pásik zo sadrokartónu prilepený len na jednej strane
- 2.1 Montážny profil CD
- 2.2 Nosný profil CD
- 2.4 Záves
- 2.5 Križová spojka (uhlová kotva)
- 2.6 Spojovací kus CD
- 3. Minerálna izolácia
- 5.2 Natmelená ukončovacia ALU lišta

Dilatácia podhľadu s dvojitým opláštením (5.65.05)

IV.9 Orientačné spotreby materiálu na 1m²

Doskové podhlády zo štandardných sadrokartónových dosiek	Jednotka	Druh podhládu		
		Priamo montované opláštenie stropu	Zavesený podhlád na dvojúrovňovej konštrukcii	
			Jednoduché opláštenie	Dvojité opláštenie
Sadrokartónová doska Rigips	m ²	1,0	1,0	2,0
Profil CD	m	2,0	3,0	3,5
Profil UD	m	0,9	0,9	0,9
Spojovací kus pre CD	ks	0,5	0,6	0,7
Krížová spojka	ks	–	2,0	2,4
Pripojovacie tesnenie	m	0,9	0,9	0,9
Rýchloskrutky 3,5x25 TN dl. 35 pre dosky hr. 20 mm - pre 1. plášť	ks	17,0	17,0	7,0
Rýchloskrutky 3,5x35 TN (dl. 45 pre hr. 15 mm, dl. 55 pre hr. 20 mm) - pre 2. plášť	ks	–	–	18,0
Záves vr. tiahla alebo strmeň	ks	2,0	1,1	1,3
Kotviaci prvok do nosného stropu	ks	2,0 ^{*)}	1,1	1,3
Natlkacie hmoždinky (pre kotvenie UD profilov)	ks	1,8	1,8	1,8
Špachtľovací tmel	kg	0,3	0,3	0,5
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu (v prípade potreby)	kg	0,1	0,1	0,1
Výstužná páska do tmelu	m	1,1	1,1	1,1
Minerálna izolácia (podľa potreby)	m ²	1,0	1,0	1,0

^{*)} V prípade použitia skrutiek FN – 2 ks / 1 strmeň alebo priamy záves

Podhľad akustický Rigiton	Jednotka	Spotreba
Akustická doska Rigiton	m ²	1,0
Profil CD	m	4,4
Profil UD	m	0,9
Spojovací kus pre CD	ks	0,8
Křížová spojka	ks	3,4
Pripojovacie tesnenie 30 mm	m	0,9
Skrutky 912 SN	ks	17,0
Záves	ks	1,1
Kotviaci prvok do nosného stropu	ks	1,1
Hmoždinky so skrutkou (pre kotvenia UD)	ks	1,8
Lepidlo na škáry 63	kg	0,2
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu	kg	0,1
Minerálna izolácia (podľa potreby)	m ²	1,0

Podhľad akustický Gyptone BIG	Jednotka	Spotreba
Akustická doska Gyptone BIG	m ²	1,0
Profil CD	m	3,0
Obvodový profil UD	m	0,9
Spojovací kus pre CD	ks	0,6
Křížová spojka	ks	2,0
Pripojovacie tesnenie 30 mm	m	0,9
Skrutky 912 SN	ks	17,0
Záves	ks	1,1
Kotviaci prvok do nosného stropu	ks	1,1
Hmoždinky so skrutkou (pre kotvenia UD)	ks	1,8
Lepidlo na škáry 63	kg	0,1
Špachtľovací tmel	kg	0,1
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu	kg	0,1
Minerálna izolácia (podľa potreby)	m ²	1,0

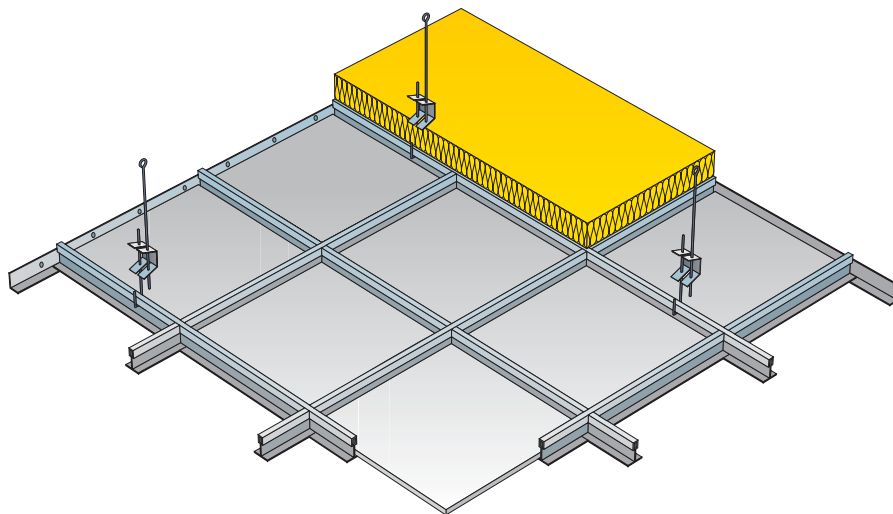
Hlava V - Kazetové podhľady

V.1 Hlavné konštrukčné prvky	135
V.2 Prehľad typov a konštrukcií kazetových podhľadov	135
V.3 Stavebná pripravenosť	138
V.4 Skladovanie a manipulácia	138
V.5 Čistenie a renovácia	138
V.6 Postup montáže	138
V.6.1 Postup montáže podhľadu so závesnou konštrukciou pre hrany A a E.....	140
V.6.2 Postup montáže podhľadu so závesnou konštrukciou pre hrany D1.....	141
V.7 Orientačné spotreby materiálu na 1 m²	142



Hlava V – Kazetové podhlády

Kazetové podhlády Rigips uspokojia najvyššie estetické a akustické nároky na moderné kancelárie, školy, škôlky, zdravotné zariadenia, predajne, športové zariadenia a priestory pre voľný čas. Vlastný podhlád je tvorený kazetami alebo lamelami, ktoré sa vkladajú do zaveseného rastra. Podhlády sú demontovateľné a umožňujú tak ľahký prístup do priestoru nad nimi. Medzipriestor nad podhládom je možné využiť na vedenie technologických zariadení a rozvodov (elektroinštalácie, vzduchotechniky, kanalizácie a pod.). Prednosti kazetových podhládov sú v ich jednoduchej a rýchlej montáži.


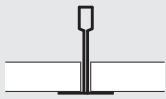

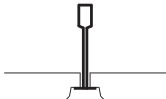

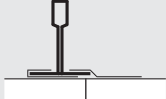


V.1 Hlavné konštrukčné prvky

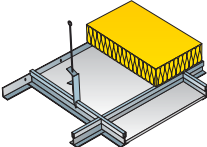
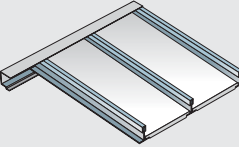
- Stropné kazety, príp. lamely
- Systémová závesná konštrukcia – hlavné, priečne a obvodové profily
- Príslušenstvo na pripevnenie závesnej konštrukcie

V.2 Prehľad typov a konštrukcií kazetových podhládov

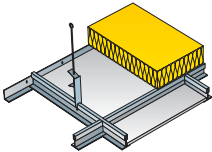
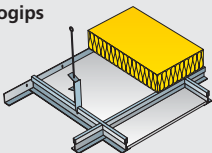
TABUĽKA 28: Typy konštrukcií v závislosti na použité hrany kaziet

Tvar hrany	Označenie hrany	Typ konštrukcie	Schéma
	A	T24	
		T15	
	E15	T15	
	E24	T24	
	D1	T24	

TABULKA 29: Prehľad konštrukcií kazetových podhládov

Číslo systému	Kód	Schéma	Vzory kaziet / lamiel	Rozmery [mm]	Hrany	Požiarina odolnosť	Index zvukovej pohltivosti α_w	Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Maximálna vzdušná vlhkosť v interiéri
4.70.50	KK 11		Base 31	600 x 600	A, E15, D1	R _p 5 – R _p 18 pož. odolnosť platí iba pre hranu A	0,05 – 0,7	8 – 9,4	90% *)
				1200 x 600	A				
			Line 4	600 x 600	A, E15, D1	Nie je klasifikované	0,05 – 0,7	8 – 9,4	70%
				1200 x 600	A				
			Point 11	600 x 600	A, E15, D1				
				1200 x 600	A				
			Point 12						
Quattro 20	600 x 600	A, E15, D1							
Quattro 22									
4.70.75	KK 11		Base 33	300 x 1800	Pozdĺžna hrana E15 Priečna hrana kolmo rezaná A	Nie je klasifikované	0,1 – 0,65	8 – 9,4	70%
				300 x 2100					
				300 x 2400					
			Point 15	300 x 1800					
				300 x 2100					
				300 x 2400					
			Line 8	300 x 1800					
				300 x 2100					
				300 x 2400					
			Quattro 55	300 x 1800					
				300 x 2400					

TABUĽKA 29: Prehľad konštrukcií kazetových podhládov – pokračovanie

Číslo systému	Kód	Schéma	Vzory kaziet / lamiel	Rožmery [mm]	Hrany	Požiarne odolnosť	Index zvukovej pohltivosti α_w	Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Maximálna vzdušná vlhkosť v interiéri
Sadrokartónové kazety Casoprano			Casoroc	600 x 600	A, E15	R _p 5 – R _p 30 REI 30 pož. odolnosť platí iba pre hranu A	0,1 – 0,65	6,3 – 8,4	90% ^{*)}
4.70.80	KK 11		Casobianca						
			Casostar			Nie je klasifikované			
			Casoforte						
			Casovoice						
			Casonova						
			Casoalto						
			Casola						
			Sadrové kazety Decogips			Capri	600 x 600	E24	Nie je klasifikované
4.70.90	KK 11		Fisurada						
			Golf						

^{*)} krátkodobo (max. 2h v priebehu 24 hodín)

Pozn.: 1) Podrobné podmienky požiarnej odolnosti kazetových podhládov – vid' Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

2) Minerálne izolácie sa používajú v závislosti od konkrétnych nárokov.

V.3 Stavebná pripravenosť a vymeranie podhľadu

Stavebná pripravenosť a vymeranie kazetového podhľadu je podobné ako v prípade podhľadov doskových – viď príslušné ustanovenia kapitoly IV.3 , str. 112.

V.4 Skladovanie a manipulácia

Kazety Gyptone, Casoprano a Decogips je potrebné skladovať na rovnej ploche a chrániť ich pred nepriaznivými vplyvmi vlhkosti. Kartóny s kazetami Decogips by mali byť skladované vo vertikálnej polohe. Kartóny nie je dovolené obracať cez hranu a dosky by mali byť vyberané vždy po dvoch kusoch lícovou stranou k sebe.

V5 Čistenie a renovácia

■ Casoprano, Gyptone

Stropné sadrokartónové kazety Casoprano a Gyptone sa môžu čistiť vlhkou hubkou. Do vody je možné pridať ľahko alkalický čistiaci prostriedok. Kazety sa môžu pri renovácii dodatočne pretrieť akrylátovou farbou, nanášanou valčekom, nie striekaním!

Toto je dôležité hlavne v prípade akusticky účinných vzorov, aby nedošlo k negatívnemu ovplyvneniu ich zvukovo pohlcujúcich vlastností.

■ Decogips

Sadrové kazety Decogips nevyžadujú žiadnu údržbu, vykazujú stálofarebnosť. Kazety sa môžu dodatočne natierať farbami na vodnej báze. Prípadné znečistenie je možné odstrániť jemným okefovaním.

V.6 Postup montáže

Kazety Casoprano a Gyptone nie je dovolené montovať v priestoroch s relatívnou vzdušnou vlhkosťou prevyšujúcou 80%. Kazety Decogips je možné montovať až do relatívnej vzdušnej vlhkosti 95% (krátkodobo). Pri montáži by mali byť používané biele rukavice, aby nedošlo k znečisteniu kaziet. Pri ukladaní kaziet je potrebné dbať na to, aby určité vzory boli kladené v správnom smere. Kazety Casoprano sú na rubovej strane označené potlačou, umožňujúcou jednotnú orientáciu kaziet. Nie je vhodné používať v miestnosti kazety z rôznych dodávok, lebo hrozia drobné farebné odlišnosti. Preto sa odporúča objednať kazety pre celý objekt naraz.

Pri extrémnom nasvietení podhľadu môže dôjsť k drobným tieňovým efektom. Prírezy z kaziet by z optických dôvodov mali byť väčšie než polovica kazety. Na oboch koncoch miestnosti by mala byť veľkosť prírezu kazety rovnaká. Na prírezy používať nedierované kazety, aby nedochádzalo k rezaniu cez otvory, k zakrytiu časti otvorov a pod. Tenkostenné oceľové profily konštrukcie rastra sa skracujú nožnicami na plech. K sadrokartónovým lamelám Gyptone je potrebné použiť špeciálne nosné a obvodové profily. Nosné profily k lamelám Gyptone sa nezavesujú do nosnej konštrukcie stropu, ale sú iba votknuté do špeciálnych obvodových profilov.



Montáž obvodových profilov



Kotvenie závesov do nosného stropu



Osadenie nosných T-profilov



Osadenie priečných profilov dĺžky 1 200 mm



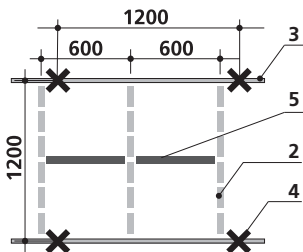
Osadenie priečných profilov dĺžky 600 mm



Vkladanie kaziet

V.6.1 Postup montáže podhľadu so závesnou konštrukciou pre hrany A a E

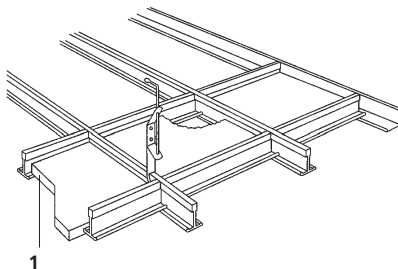
Po obvode miestnosti sa vyznačí výšková úroveň podhľadu. Presné vynesenie vodorovnej roviny je dôležité pre výslednú rovinnosť kazetového podhľadu. Podľa vynesenej roviny sa na steny upevnia obvodové profily. Obvodové profily sa kotvia do stien plastovými natlkačmi hmoždinkami, prípadne inými vhodnými pripevňovacími prostriedkami podľa druhu obvodových konštrukcií. Rozstup pripevnenia profilu je



max. 600 mm, v rohoch je vzdialenosť prvého pripojenia od rohu max. 200 mm. Pravouhlé kúty a rohy obvodových profilov sa zastrihnú pod uhlom 45°.

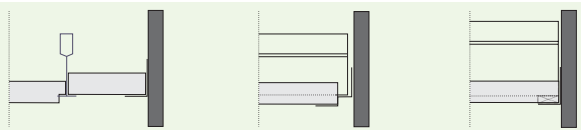
Kotvenie závesov do nosného stropu je potrebné vykonať vhodnými kotviacimi prostriedkami. Predpísaná skúšobná sila na vytrhnutie závesu je 1,2 kN. Na nosné

kotvenie závesov do nosného stropu nie je dovolené použiť plastové hmoždinky. Do betónových stropov sa závesné drôty upevňujú oceľovými hmoždinkami, napr.



DN alebo ZHOP, k dreveným nosným konštrukciám (napr. nosníkom a trámom) sa použijú z boku konštrukcie skrutky s plochou hlavou typu FN. Závesy pre hlavný T-profil (4) sa kotvia k nosnej konštrukcii stropu v rozstupoch max. 1 200 mm, v prípade kaziet Decogips v rozstupoch max. 1 000 mm. Hlavné T-profily sa upevnia k závesným drôtom pomocou perového závesu pre hlavný T-profil alebo pomocou dvojitej perovej svorky a drôtu s hákom.

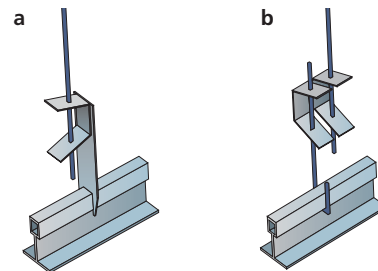
TIP:
Alternatívne riešenia nadväznosti podhľadu s hranou E na stenu



Vzájomná vzdialenosť hlavných nosných T-profilov (3) je 1 200 mm. Vyrovnanie hlavných nosných T-profilov sa dosiahne výškovou rektifikáciou závesov. Po odstupoch 600 mm sa medzi hlavné T-profily vložia priečne T-profily dĺžky 1 200 mm (2). Nakoniec sa konštrukcia dokončí vložení T-profilov dĺžky 600 mm (5) medzi už osadené priečne profily dĺžky 1 200 mm. Potom nasleduje vkladanie kaziet (1).

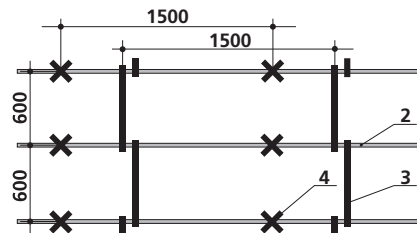
Uchytenie hlavného T-profilu:

- a) pomocou perového závesu pre hlavný T-profil
- b) pomocou dvojitej perovej svorky a drôtu s hákom



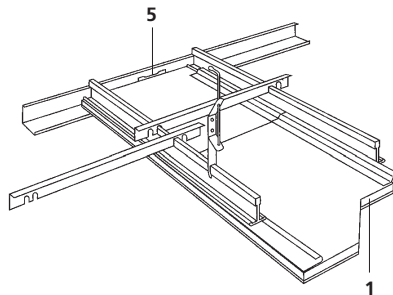
V.6.2 Postup montáže podhládu so závesnou konštrukciou pre hrany D1

Upevňovanie obvodových profilov a kotvenie závesov je vhodné ako pri konštrukciách kazetových podhládov s hranou A a E. Pri montáži kaziet s hranou D1 na skrytú podkonštrukciu sa odporúča osadzovať kazety vždy z jednej strany miestnosti, kolmo na smer hlavných profilov, viď schéma.



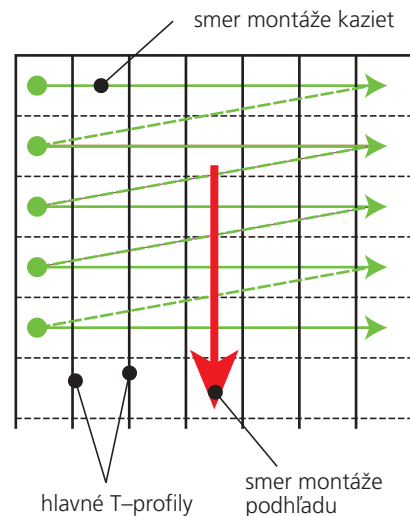
Závesy pre hlavný T-profil sa kotvia k nosnej konštrukcii stropu v rozstupoch max. 1500 mm.

Pri skrytej konštrukcii tvoria nosnú konštrukciu iba hlavné T-profily (2) v odstupoch po 600 mm.



Aby nemohlo dôjsť k porušeniu stability konštrukcie pri vkladaní kaziet (1) či neskôr pri vybratí rady kaziet pre vstup do medzopriestoru nad podhládom, vkladajú sa vo vzdialenostiach po 1500 mm medzi hlavné T-profily špeciálne rozperné profily (3). Aby sa zamedzilo posunutiu kaziet je treba medzi kazetu a obvodový profil pri stene vložiť rozpernú pružinu (5).

Schéma: Kladenie kaziet s hranou D1



V.7 Orientačné spotreby materiálu na 1m²

Demontovateľné kazetové systémy

	Casoprano, Decogips a Gyptone hrana A a E 600 x 600 mm	Gyptone hrana D1 600 x 600 mm	Gyptone hrana A 600 x 1200 mm	Lamely Gyptone hrana E 15 300 x 1800/2100/2400
Materiál				
Hlavný profil 3 600 mm	0,83 bm	1,67 bm	0,83 bm	3,40 bm
Priečny profil 1 200 mm	1,67 bm	–	1,67 bm	–
Priečny profil 600 mm	0,83 bm	–	–	–
Rozperný profil	–	1,1 ks	–	–
Záves	min. 0,7 ks	1,4 ks	min. 0,7 ks	–
Kotviaci prvok do nosného stropu	min. 0,7 ks	1,4 ks	min. 0,7 ks	–
Kazeta	2,78 ks	2,78 ks	1,39 ks	–
Príp. minerálna izolácia	1 m ²	1 m ²	1 m ²	1 m ²
Rozperná pružina	–	podľa tvaru miestnosti	–	–
Dištančné podložky pre hranu E	podľa tvaru miestnosti	–	–	–
Obvodový profil a pripevňovacie prostriedky		podľa tvaru miestnosti		

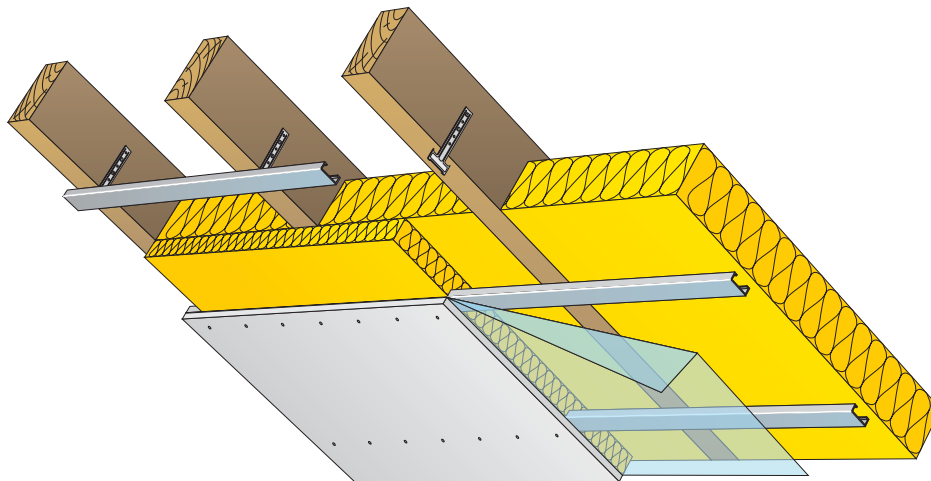
A large white circle with a thick black border, containing the number '6' in a bold, blue, sans-serif font.

Hlava VI – Podkrovie

VI.1 Hlavné konštrukčné prvky.....	144
VI.2 Prehľad konštrukcií podkrovia vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností	145
VI.3 Strešná skladba z hľadiska tepelno-technických vlastností	147
VI.4 Postup montáže podkrovia.....	148
VI.4.1 Opláštenie šikmých a vodoravných plôch podkrovia	148
VI.4.2 Zvislé predsteny v podkroví.....	152
VI.4.3 Priečky v podkroví	153
VI.4.4 Montáž opláštenia strešného okna	154
VI.5 Vybrané detaily podkrovia	156
VI.6 Orientačná spotreba materiálu na 1 m².....	158

Hlava VI – Podkrovie

Podkrovie je priestor pod strešnou konštrukciou, vymedzený šikmými, vodorovnými a zvislými konštrukciami Rigips. Na konštrukcie použité pre opláštenie podkrovia sú kladené nároky ako na konštrukcie oddeľujúce interiér od exteriéru (napr. ako na obvodové steny). Musia zaisťiť tepelnú a akustickú pohodu, ochranu proti atmosferickým vplyvom a požiaru. Z hľadiska energetickej náročnosti je účelné izolovať strechu nad celou dispozíciou objektu.










VI.1 Hlavné konštrukčné prvky






- sadrokartónové dosky Rigips alebo sadrovláknité dosky Rigidur
- kovové tenkostenné pozinkované profily CD a UD (je možné ich nahradiť profilmi HUT alebo Rigistil) alebo drevené laty $\geq 50/30$ mm
- príslušenstvo pre pripevnenie podkonštrukcie – krokrové závesy, nastaviteľné strmene, priame závesy

VI.2 Prehľad konštrukcií podkrovia vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností

TABUĽKA 30: Podkrovia, strechy a stropy bez záklopu

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Popis systému			Požiarna odolnosť	Rozstup montážnych lát / profilov [mm]	Rozstup krokiev pre mont. laty [mm]		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	
			Opláštenie	Mínérálna izolácia				50/30	60/40		
				Mín. hrúbka [mm]	Obj. hmotnosť [kg/m ³]						
Montáž na drevené laty											
	4.70.11	VD 11	1 x RB 12,5	100	15	–	500	850	1 000	14	
			1 x RF 12,5	100	15	REI 15	500	850	1 000	14	
			1 x RF 15	100	15	REI 30	500	750	850	16	
	4.71.00	VD 11	1 x RF 12,5	100	15	REI 30	375	850	1 000	14	
			1 x RF 15	60	15	REI 30	420	750	850	16	
	4.71.00	VD 12	2 x RF 12,5	povolená, bez požiadaviek		REI 30	500	750	850	24	
Montáž na kovové profily								Rozstup krokiev [mm]			
	4.70.12	VK 11	1 x RB 12,5	100	15	REI 15	500	1 000		14	
	–		1 x RF 12,5	100	bez požiadaviek					REI 15	14
	4.70.18		1 x RF 15	100	15	REI 30				16	
	4.70.12	VK 12	2 x RB 12,5	160	40	REI 30	500	1 000		24	
	–		4.70.18								
	4.72.00	VK 11	1 x RF 12,5	100	15	REI 30	375	1 000		14	
			1 x RF 15	60	15	REI 30	420			16	
	4.72.00	VK 12	2 x RF 12,5	povolená, bez požiadaviek		REI 30	500	1 000		24	

TABUĽKA 31: Podkrovie, strechy a stropy bez záklopu

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Popis systému			Požiarna odolnosť	Rozostup montážnych lát [mm]	Rozostup krokiev pre mont. laty [mm]		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]
			Opláštenie	Minerálna izolácia				50/30	60/40	
				Min. hrúbka [mm]	Obj. hmotnosť [kg/m ³]					
Montáž na drevené laty										
	4.70.11a	VD 11	1 x RB 12,5	100	15	–	500	850	1 000	14
			1 x RF 12,5	100	15	REI 30	500	850	1 000	14
			1 x RF 15	100	15	REI 30	500	750	850	16
	4.70.11a	VD 12	2 x RF 12,5	100	15	REI 45	400	750	850	24
			2 x RF 15	100	15	REI 60	400	–	750	26
			bez požiadaviek							
Montáž na kovové profily										
Kód Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Opláštenie	Min. hrúbka [mm]	Obj. hmotnosť [kg/m ³]	Požiarna odolnosť	Rozostup montážnych profilov [mm]	Rozostup krokiev [mm]		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]
	4.70.12a	VK 11	1 x RB 12,5	100	15	REI 30	500	1 000		14
	4.70.18a		1 x RF 15	100	15					16
	4.70.12a	VK 12	2 x RF 12,5	100	15	REI 45	400	1 000		24
	4.70.18a		2 x RF 15	100	15	REI 60				26
	4.70.81	VK 11	Rigidur 10	100	12	REI 30	400	900		cca 17
	4.70.81	VK 11	Rigidur 12,5	100	12	REI 30	400	900		cca 21

Pozn.: 1) Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu a hrúbky použitej izolácie – vid' Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

2) Pre konštrukciu priamo montovaného opláštenia je možné použiť profily CD, RIGISTIL alebo HUT.

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

VI.3 Strešná skladba z hľadiska tepelno-technických vlastností

Pre kvalitné fungovanie strešnej skladby je treba navrhnuť dostatočnú tepelnú izoláciu. Požiadavky na hrúbku tepelných izolácií z hľadiska prestupu tepla rieši norma STN 73 0540-2. Ako tepelný izolant sa používajú materiály z minerálnych vlákien (napr. čadičová izolácia Orsil Osik v doskách alebo sklená izolácia Isover Unirol PLUS v rolkách). Aby sa zabránilo prípadnej kondenzácii vodných pár v skladbe strechy, vkladá sa do skladby strechy parozábrana.

Parozábrana sa umiestňuje na „teplom“ líci tepelnej izolácie. Môže byť umiestnená aj medzi vrstvami tepelnej izolácie. Pokiaľ poloha parozábrany nie je overená výpočtom, aplikuje sa max. 1/4 celkovej hrúbky tepelnej izolácie od interiéru.

Z hľadiska ochrany parozábrany pred poškodením je výhodnejšie umiestnenie parozábrany pod podkonštrukciu (variant A). V dutine medzi parozábranou a opláštením je možné viesť inštaláciu

bez toho, aby prechádzala parozábranou. Pokiaľ nemá parozábrana reflexnú vrstvu, je možné dutinu medzi parozábranou a opláštením vyplniť tepelnou izoláciou.

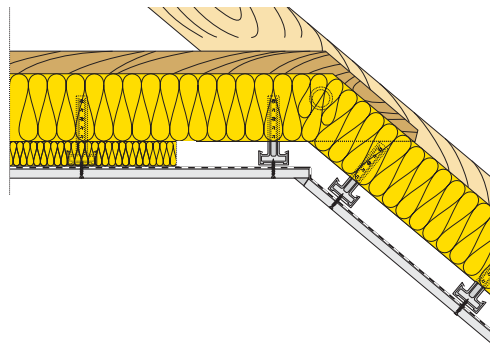
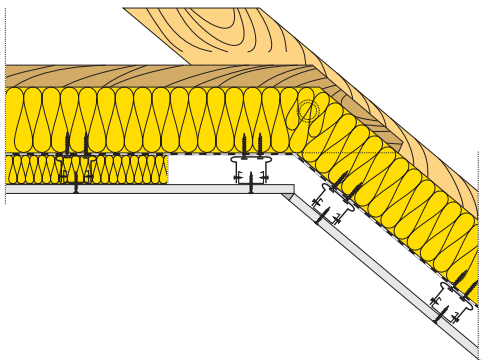
Upozornenie:

V zimnom období sa neodporúča osádzať tepelnú izoláciu bez okamžitej následnej inštalácie parozábrany. Pokiaľ by tepelná izolácia bola dlhodobo nechránená parozábranou, hrozí, že v tepelnej izolácii bude kondenzovať vzdušná vlhkosť. Toto je reálne zvlášť pri zvýšenej vlhkosti v interiéri spôsobené napr. mokrymi procesmi v priebehu stavby.

Umiestnenie parozábrany

Vzhľadom k podkonštrukcii sa parozábrana umiestňuje v dvoch možných polohách:

A) pod podkonštrukciou – na krokvách alebo predsadených latách B) na podkonštrukciu – medzi opláštením a podkonštrukciou



VI.4 Postup montáže podkrovia

VI.4.1 Opláštenie šikmých a vodorovných plôch podkrovia



Vkladanie tepelnej izolácie

Predsadené laty na krokvách

VI.4.1.1 Vloženie tepelnej izolácie

Medzi krokvy sa vloží tepelno-izolačná vrstva z minerálnej izolácie o šírke približne o 10 mm väčšej, ako je svetlá vzdialenosť krokviev. V prípade, že tepelná izolácia medzi krokvmi sama nedrží, je možné ju zaistiť po dobu montáže viazacím drôtom. Pokiaľ výška profilu krokvy nestačí pre hrúbku tepelnej izolácie, je možné ju zvýšiť predsadenými latami. Jednotlivé diely a prírezy minerálnych dosiek alebo rolí sa vkladajú vždy bez škár a v tesnej nadväznosti na jednotlivé prvky v konštrukcii. Kombinácie rôznych typov vlákien (sklené a čadičové vlákno) sa nevyklúčujú. Pri vetraných strechách je potrebné dodržať medzi tepelnou izoláciou a poistnou hydroizoláciou predpísanú výšku prevetrávanej dutiny.

Tepelnú izoláciu je tiež možné vložiť až po montáži podkonštrukcie.

VI.4.1.2 Montáž podkonštrukcie a inštalácia parozábrany

Na stropnú a šikmú trámovú konštrukciu (napr. klieštiny a krokvy) sa pripevní podkonštrukcia.

Podkonštrukcia je tvorená oceľovými tenkostennými CD a UD profilmi alebo drevenými latami.

Vzdialenosť montážnych CD profilov, príp. drevených lát je **maximálne 500 mm.**

Podrobnejšie - viď tabuľka prehľadu konštrukcií na str. 145 - 146.



Montáž podkonštrukcie – pripevnenie pomocou krokvových závesov

Pri použití priamych závesov na šikminách a predstenách je potrebné dodržiavať vzdialenosť opláštenia od nosného prvku (krokvy, laty) max. 40 mm.

Pri inštalácii parozábrany sa odporúča riadiť sa zásadami popísanými v kapitole II.2.10., str. 55 - 56.

Aby bola podkonštrukcia od susedných stien akusticky oddelená, je vhodné obvodový UD profil (drevenú latu) podlepiť pripojovacím penovým tesnením.

Podkonštrukcia z oceľových tenkostenných CD a UD profilov

Variant A – parozábrana pod podkonštrukciou

- Parozábrana sa pripevní sponkovačkou na krokvu alebo latu.
- Nastaviteľný strmeň sa priskrutkuje dvojicou skrutiek s plochou hlavou typu FN (nie je možné použiť Bočné krokvové závesy – bola by porušená tesnosť parozábrany).
- CD profily sa priskrutkujú k nastaviteľným strmeňom dvojicou samozávrtných skrutiek 421 typu LB.
- V mieste pripojenia konštrukcie na štítovú stenu sa CD profily vložia do obvodového UD profilu.

Variant B – parozábrana na podkonštrukcii

- CD profily sa pripevnia ku krokvám a k stropnej konštrukcii pomocou krokových závesov (príp. pomocou nastaviteľných strmeňov alebo priamych závesov). Krokové závesy sa pripevnia dvojicou skrutiek s plochou hlavou typu FN.
- Pomocou terčov z obojstranne lepiacej pásky sa parozábrana prichytí na CD profily.

Podkonštrukcia z drevených lát

V prípade podkonštrukcie z drevených lát sú taktiež možné obidva varianty umiestnenia parozábrany:

- A) parozábrana pod podkonštrukciou
- B) parozábrana na podkonštrukcii

Parozábrana sa na drevené laty alebo krokvy pripevní sponkovačkou.

Podkonštrukcia z drevených lát sa upevní samoreznými skrutkami typu TN dĺžky 90 mm. Pre vzdialenosť krokví do 850 mm je možné použiť laty o priereze 50/30 mm, pre väčšiu vzdialenosť krokvy (max. však 1 000 mm) laty o priereze 60/40 mm. Pri nerovnostiach na krokviach je potrebné vyrovnať podkonštrukciu z lát podložením alebo pripevnením lát pomocou nastaviteľných strmeňov.



Inštalácia parozábrany – parozábrana na podkonštrukcii

VI.4.1.3 Opláštenie doskami

Dosky Rigips sa osadzujú zásadne pozdĺžnou hranou kolmo k smeru montážnych profilov, príp. montážnych lát. Pri opláštení je nutné zachovávať zásadu prevázovania priečných škár aspoň o jednu vzdialenosť medzi profilmi či latami (škáry dosiek nesmú tvoriť kríž).



Montáž sadrokartónovej dosky

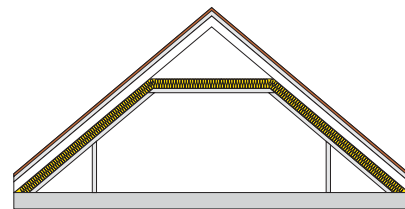
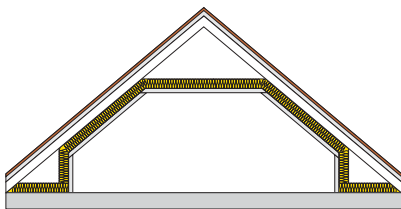
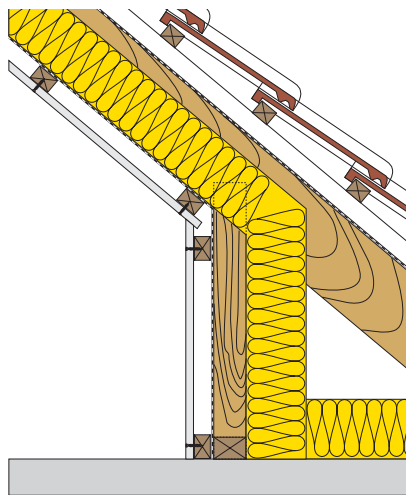
Upevnenie sadrokartónových dosiek sa vykonáva samoreznými skrutkami typu TN dĺžky 25 - 55 mm (podľa druhu podkonštrukcie a hrúbky opláštenia), vid' kap. II.2.4, str. 43 - 44. Vzdialenosť skrutiek na stropoch a šikmých častiach opláštenia je max. 170 mm.

Škáry medzi sadrokartónovými doskami a hlavy skrutiek sa zatlmeľia (vid' kapitola II.2.5, str. 45 - 49).

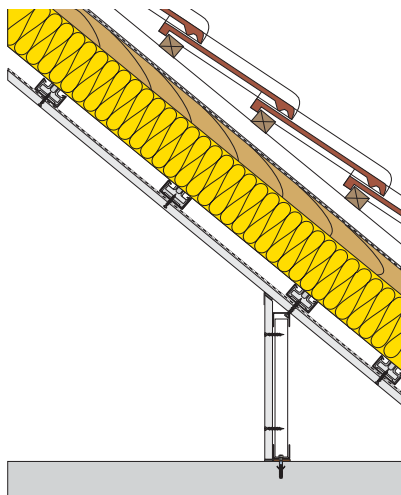
V prípade vyšších mechanických nárokov na opláštenie podkrovia je vhodné k oplášteniu použiť sadrovláknité dosky Rigidur. Dosky Rigidur sa pripievňujú k podkonštrukcii špeciálnymi skrutkami Rigidur H alebo sponkami (podrobnosti - vid' kapitola II.2.4, str. 43 - 44). Dosky Rigidur sa v podkroví montujú buď technológiou tmelenej škáry za použitia sadrového tmelu Rigidur (alebo Vario) bez výstužnej pásky. Alternatívne je možné montovať dosky Rigidur technológiou lepenej škáry (šírka škáry max. 1 mm) s použitím lepidla Rigidur Nature Line v kartuši, vid' kapitola II.2.5, str. 50. Skrutky alebo sponky sa pretmelia škárovacím tmelom.

VI.4.2 Zvislé predsteny v podkrovi

Zvislé predsteny sa zmontujú ako predsadené steny voľne stojace (z profilov CW a UW) alebo ako predsadené steny spriahnuté nastaviteľnými strmeňmi (z profilov CD a UD). Nastavitelné strmene môžu byť podľa konkrétnej dispozície kotvené do drevenej podkonštrukcie alebo do nadmurovky. Vrstva tepelnej izolácie prebieha buď v strešnej rovine až k nadmurovke (bočná predstena má vtedy len estetickú funkciu) alebo zo strešnej roviny za bočnú predstenu a na zakrytú časť podlahy.



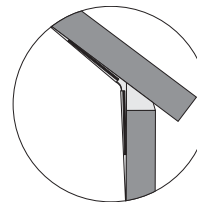
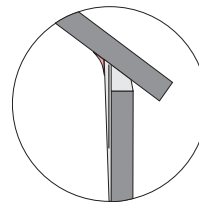
V každom prípade nesmie dôjsť k vzniku tepelných mostov.



Detail pripojenia opláštenia medzi šikminou a bočnou stenou:

s výstužnou páskou do tmelu + akrylový tmel

s plastovou dilatačnou lištou



Parozábrana sa pripojí na nadväzujúcu stavebnú konštrukciu. Podrobnosti - viď kapitola II.2.10, str. 55 - 56.

VI.4.3 Priečky v podkrovi

Priečky sa montujú v podkrovi buď pred montážou konštrukcie šikmín, alebo po opláštení šikmých a vodorovných plôch. Z dilatačných a najmä z akustických dôvodov je výhodnejšie najskôr postaviť priečky a až potom montovať šikmé,

vodorovné a zvislé opláštenie podkrovia. Pokiaľ sa priečka stavia do už oplášteného podkrovia, tak sa obvodové UW a CW profily priečky kotvia skrutkami typu TN cez opláštenie do podkonštrukcie z CD profilov alebo z drevených lát. Prípadne je možné obvodové UW a CW profily

kotviť do dosiek opláštenia Molly kotvami. V mieste pripojenia priečky sa odporúča prerušiť šikmé opláštenie. Preruší sa tým akustický most v opláštení šikminy. Detaily pripojenia priečok v podkrovi - viď kapitola VI.5., str. 156. Všeobecné zásady a podrobnosti ich montáže - viď Hlava III.



Priestor pred montážou priečky



Montáž UW profilov



Osadenie CW profilov



Opláštenie priečky z jednej strany



Vloženie minerálnej izolácie



Opláštenie priečky z druhej strany

VI.4.4 Montáž opláštenia strešného okna

Pri návrhu umiestnenia strešného okna je treba dodržať základné princípy:

- parapet (opláštenie pod spodnou hranou okna) zvislý,
- nadpražie vodorovné.

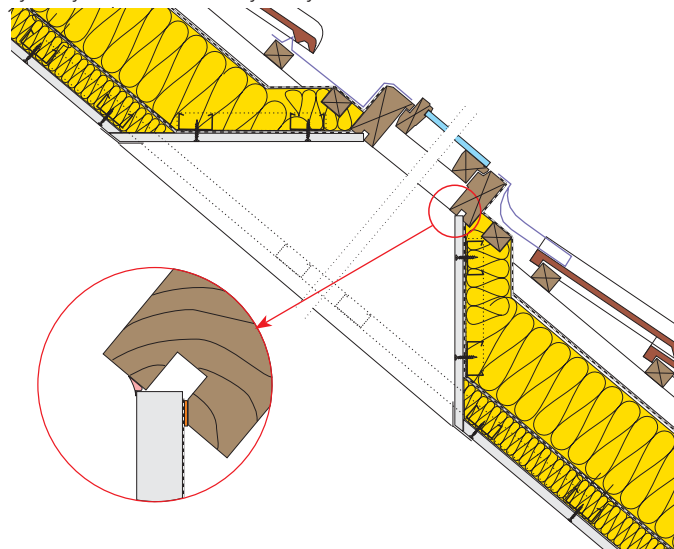
Dôvodom je umožnenie prúdenia vzduchu okolo skiel, a tým odvetranie prípadnej skondenzovanej vlhkosti. Umiestnením vykurovacieho telesa pod oknom je možné podporiť prúdenie vzduchu okolo skiel. Zvislý parapet a vodorovné nadpražie navyiac umožní optimálne osvetlenie interiéru.

Opláštenie strešného okna sa realizuje po jeho osadení. Montáž okna do konštrukcie strechy sa realizuje podľa pokynov výrobcu strešného okna.

Zvláštny dôraz pri opláštení strešného okna je potrebné klásť na uloženie tepelenej izolácie okolo celého obvodu okna. Napojenie parozábrany, prípadne klimamembrány (napr. Isover VARIO KM), na rám okna a spojenie jednotlivých dielov parozábrany v oblasti okna zaisťujú k tomu určené systémové pásky od výrobcu parozábrany (napr. Isover VARIO KB).

Hrúbka a typ dosky, ktorými je urobené opláštenie okna, musí zodpovedať oplášteniu celého podkrovia, najmä v prípade požiadavky na požiaru odolnosť konštrukcie podkrovia. K pripojeniu dosky na rám okna výrobcovia strešných okien obvykle pripravujú drážku v ráme. Doska sa do drážky v ráme vsadzuje na sucho. Opláštenie šikmých plôch podkrovia v okolí okna musí byť rozvrhnuté tak, aby škáry dosiek boli vo vzdialenosti min. rohu okna.

K ochrane exponovaných hrán opláštenia okolo strešného okna sa používajú ochranné ALU lišty, ktoré sa pripevňujú na sucho oceľovými sponkami s následným pretmelením alebo sa pri tmelení vložia do vrstvy škárovacieho tmelu. V nadpraží (príp. v parapete) je vhodné použiť Alu lištu s uhlom 135°. Škára medzi rámom okna a ostením sa začistí akrylátovým tmelom.



Opláštenie strešného okna – variant umiestnenia parozábrany pod podkonštrukciu (na krokách)



Priskrutkovanie UD profilu na krokvu



Vloženie CD profilu do UD profilu v nadpraží okna



Montáž podkonštrukcie, UD a CD profily sa spoja samozávrtnými skrutkami typu LB



Osadenie tepelnej izolácie



Vloženie dosky pre bočné ostenie do drážky v ráme okna



Pripevnenie dosky nadpražia do CD profilov

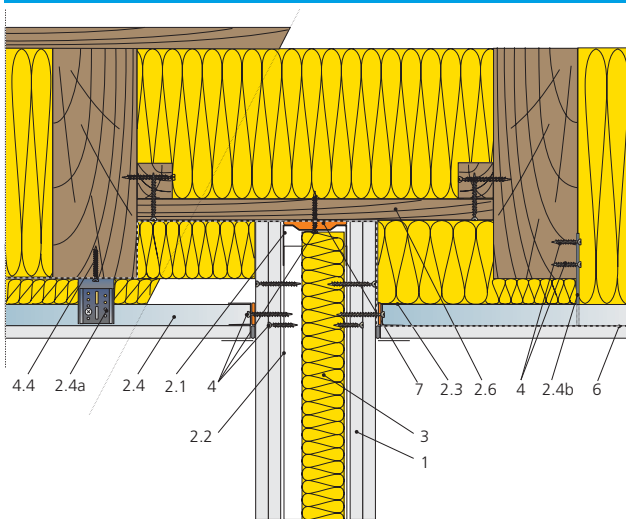
VI.5 Vybrané detaily podkrovia

LEGENDA:

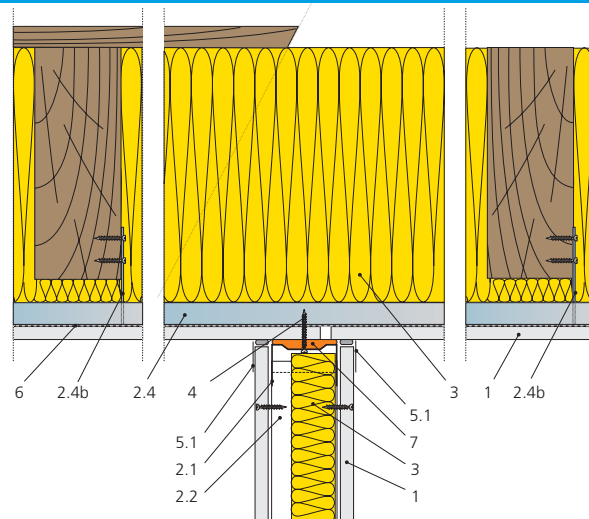
- 1. Sadrokartónová doska Rigips
- 2.1 Profil CW
- 2.2 Profil UW
- 2.3 Profil UD
- 2.4 Profil CD montážny
- 2.4a Nastavovací strmeň

- 2.4b Záves krokový
- 2.6. Výmena z drevených lát
- 3. Minerálna izolácia
- 4. Rýchloskrutky Rigips TN
- 4.4 Skrutka Rigips FN
- 5.1 Natmelená výstužná páska
- 6. Parozábrana
- 7. Pripojovacie tesnenie

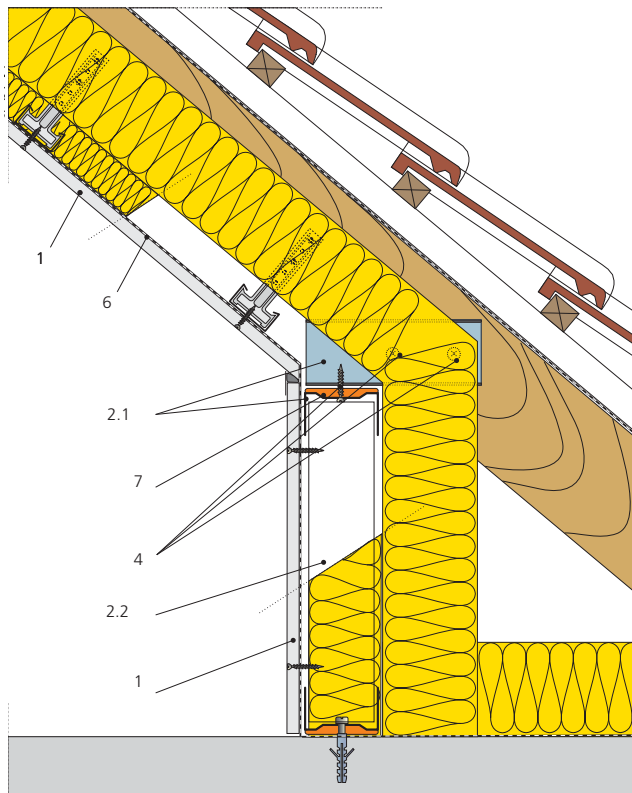
Pripojenie priečky na konštrukciu podkrovia (5.15.30)
– variant pre požadovanú vyššiu nepriezvučnosť



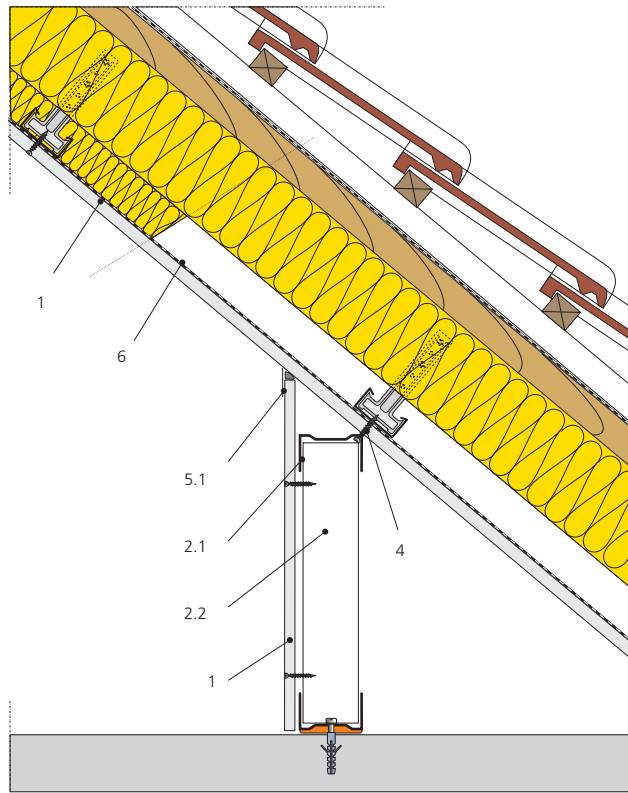
Pripojenie priečky na konštrukciu podkrovia (5.15.33)
– variant s prerušeným opláštením



Nadväznosť šikminy – bočná stena (5.80.01)
 - variant bočná stena plnohodnotná
 (plní funkciu požiarnu, tepelno-izolačnú, akustickú)



Nadväznosť šikminy – bočná stena (5.80.02)
 - variant bočná stena iba estetická



VI.6 Orientačné spotreby materiálu na 1 m²

Podkrovia na kovových profiloch	Jednotka	Opláštenie	
		Jednoduché	Dvojité
Doska Rigips	m ²	1,0	2,0
Obvodový profil UD (príp. Rigistil U)	m	0,5	0,5
Montážny profil CD (príp. Rigistil C)	m	2,4	3,0
Spojovací kus pre CD	ks	0,5	0,6
Pripojovacie tesnenie 30 mm	m	0,5	0,5
Samozávrtné skrutky Rigips 421/3,5 x 9,5 (4,2 x 13) LB	ks	5,0	6,0
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 25 TN	ks	17,0	8,0
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 45 TN	ks	–	17,0
Záves (krokový záves, priamy záves alebo nastaviteľný strmeň)	ks	2,4	3,0
Skrutka do dreva alebo rýchloskrutka Rigips 212/3,5 x 35 TN (pre závesy)	ks	4,8	6,0
Natlkacie hmoždinky	ks	1,8	1,8
Špachtľovací tmel	kg	0,3	0,6
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu	kg	0,1	0,1
Výstužná páska pre škáry dosiek	m	1,0	1,0
Minerálna izolácia	m ²	1,0	1,0

Podkrovie na drevených latách	Jednotka	Opláštenie	
		Jednoduché	Dvojité
Doska Rigips	m ²	1,0	2,0
Montážne laty (min. 24/48)	m	3,0	3,5
Pripojovacie tesnenie 30 mm	m	0,5	0,5
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 35 TN	ks	17,0	8,0
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 55 TN	ks	–	17,0
Skrutky pre pripevnenie lát	ks	3,0	4,0
Skrutka do zvislých závesov	ks	4,8	6,0
Škárovací tmel	kg	0,3	0,6
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu	kg	0,1	0,1
Výstužná páska pre škáry dosiek	m	1,0	1,0
Minerálna izolácia	m ²	1,0	1,0

Hlava VII – Predsadené steny a steny šácht

VII.1	Prehľad konštrukcií predstien a stien šácht vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností.....	163
VII.2	Hlavné konštrukčné prvky.....	164
VII.3	Postup montáže	165
VII.3.1	Postup montáže lepených obkladov stien	165
VII.3.2	Postup montáže predsadených stien a stien šácht	168
VII.3.3	Minerálna izolácia a parozábrana.....	171
VII.3.4	Montáž opláštenia	172
VII.3.5	Postup montáže stien šácht s doskami Ridurit	172
VII.4	Orientačné spotreby materiálov na 1 m².....	174



Hlava VII – Predsadené steny a steny šácht

Obklady stien vždy priamo súvisia s podkladovou vertikálnou konštrukciou. K podkladnej konštrukcii sú lepené pomocou osadzovacej malty Rifix.

Suchá omietka = lepený obklad sadrokartónovými doskami Rigips.

Vnútrotné zateplenie Rigitherm = lepený obklad sadrokartónovými doskami s nakaširovanou vrstvou polystyrénu (slúži k zatepleniu steny z interiérovej strany).

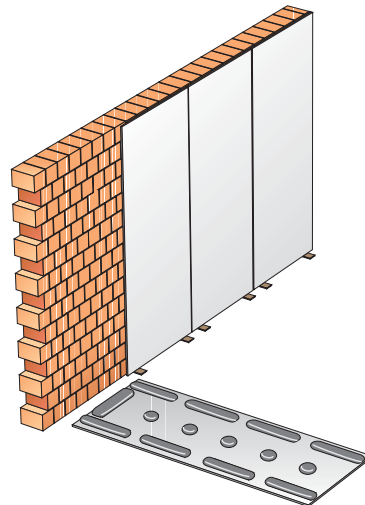
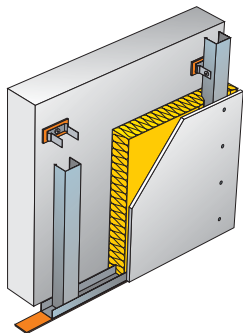
Predsadené steny spriahnuté = predsdeny montované na konštrukciu z CD profilov, spriahnuté s podkladovou vertikálnou konštrukciou pomocou nastaviteľných strmeňov.

Predsadené steny voľne stojace = predsdeny montované na konštrukciu z CW profilov nezávisle na podkladovej vertikálnej konštrukcii.

Steny šácht = priečky montované na konštrukciu z CW profilov alebo obvodových uhoľníkov vždy s montážnym prístupom iba z jednej strany.








Tieto konštrukcie môžu na stavbe spĺňať nasledujúce funkcie:

- estetické vylepšenie pôvodných povrchov stien a priečok,
- zvýšenie hodnôt akustických vlastností stien a priečok,
- zaistenie požiarnej odolnosti,
- zvýšenie hodnôt tepelno izolačných vlastností obvodových stien,
- vytvorenie medzipriestoru pre vedenie inštalácií.




VII.1 Prehľad konštrukcií predstien a stien šácht vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností

TABUĽKA 32: Predsadené steny a steny šácht

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Popis systému			Požiarna odolnosť 1)	Zlepšenie vzduchovej nepriepust. ΔR_{Wv} [dB]	Maximálna výška pri štandardnej vzd. Miestnosť *)		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka steny [mm]
			Podkonštrukcia (vzdial. profilov)	Opláštenie	Mínérálna izolácia Min. hrúbka [mm]			Kategória A	Kategória B		
Predsadené steny opláštené sadrokartónovými doskami Rigips											
	3.10.00	OB 01	lepené	1x RB 12,5	–	nie je klasifikované	nie je deklarované	3 000	3 000	12 – 17	25
	3.20.20	OB 01	lepené	1x Rigiterm	–	nie je klasifikované	nie je deklarované	3 000	3 000	13 – 18	45
	3.21.00	OK 11	CD **) (à 625 mm)	1x RB (RF) 12,5	40	až EI 30	až 12	nie je obmedzená		13	45
	3.22.00	OK 11	CW 50 (à 625 mm)	1x RB (RF) 12,5	40	až EI 30	až 12	2 600	–	13	65
			CW 75 (à 625 mm)	1x RB (RF) 12,5	40	až EI 30	až 12	3 000	2 500	13,5	90
			CW 100 (à 625 mm)	1x RB (RF) 12,5	40	až EI 30	až 12	4 000	3 000	14	115
Šachtové steny opláštené sadrokartónovými doskami Rigips RF											
	3.80.50	OK 11	2x CW 50 (à 625 mm)	1x RF 15	50	EI 30	nie je deklarované	6 000	6 000	16	65
	3.80.51	OK 12	2x CW 50 (à 625 mm)	2x RF 12,5	50	EI 45	nie je deklarované	6 000	6 000	24	75
		OK 12	2x CW 50 (à 625 mm)	2x RF 15	50	EI 60	nie je deklarované	6 000	6 000	30	80
	3.80.52	OK 13	2x CW 50 (à 625 mm)	3x RF 15	50	EI 90	nie je deklarované	6 000	6 000	43	95

TABULKA 32: Predsadené steny a steny šácht - pokračovanie

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód	Popis systému			Požiarna odolnosť ¹⁾	Zlepšenie vzduchovej nepriezvučnosti ΔR_w [dB]	Maximálna výška pri štandardnej vzd. Miestnosť *)		Hmotnosť konštrukcie [kg/m ²]	Hrúbka steny [mm]
			Podkonštrukcia (vzdial. profilov)	Opláštenie	Minerálna izolácia Min. hrúbka [mm]			Kategória A	Kategória B		
Predsadené steny a šachtové steny opláštené špeciálnymi doskami Ridurit											
	3.80.10	OK 12	1x CW 50 (à 625 mm)	2x Ridurit 20	–	EI 90	nie je deklarované	2 600	–	43	90
		OK 12	1x CW 75 (à 625 mm)	2x Ridurit 20	–	EI 90	nie je deklarované	3 000	2 500	43,5	115
		OK 12	1x CW 100 (à 625 mm)	2x Ridurit 20	–	EI 90	nie je deklarované	4 000	3 000	44	140
	3.80.10a	OK 12	CD (à 1 000 mm)	2x Ridurit 20	–	EI 90	až 12	nie je obmedzená		43	70
	3.80.60	OB 02	bez konštrukcie	2x Ridurit 20	–	EI 90	nie je deklarované	5 000 ²⁾	5 000 ²⁾	42	40

*) Kategórie miestností podľa STN P ENV 1991:

A: Miestnosti obytných budov a domov, miestnosti a čakárne v nemocniciach, spálne hotelov a ubytovní, kuchyne a toalety.

B: Kancelárske plochy, plochy so stolmi atď., napr. školy, kaviarne, reštaurácie, jedálne, čakárne, recepcie atď.

**) Alternatívne konštrukcia Rigistil

¹⁾ Hodnota požiarnej odolnosti je závislá od typu použitej izolácie – viď Praktikum požiarnej ochrany Rigips.

²⁾ Maximálna šírka: 2 000 mm

VII.2 Hlavné konštrukčné prvky

Opláštenie – sadrokartónové dosky Rigips, špeciálne dosky Rigidur alebo sadrokartónové dosky Rigitheerm s nakaširovanou vrstvou polystyrénu.

Nosná konštrukcia (alternatívy):

- pozinkované ocelové profily CW a UW
- pozinkované ocelové profily CD a UD (príp. Rigistil)
- obvodové uholníky
- osadzovacia malta Rifix

VII.3 Postup montáže

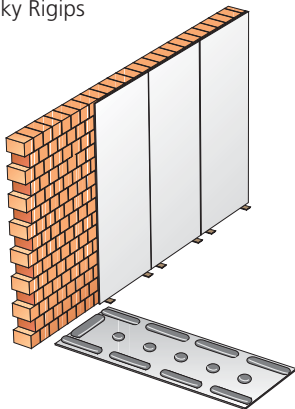
VII.3.1 Postup montáže lepených obkladov stien

Technológiu lepenia je možné použiť iba pre zvislé konštrukcie.

Podľa použitého druhu opláštenia sa lepené konštrukcie delia:

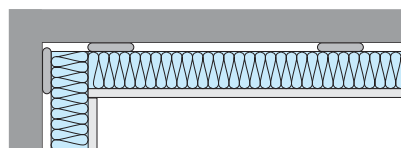
■ Suchá omietka

– nalepené sadrokartónové dosky Rigips



■ Vnútrotné zateplenie Rigitherm

– nalepené sadrokartónové dosky Rigitherm s nakaširovanou vrstvou expandovaného polystyrénu



VII.3.1.1 Stavebná pripravenosť

Pre úspešné lepenie dosiek Rigips musí podklad spĺňať nasledujúce predpoklady:

- stabilita podkladu (nesmú sa vyskytovať „živé praskliny“),
- pevnosť a súdržnosť povrchu,
- podklad musí byť suchý a nezamrzutý – maximálna zvyšková vlhkosť podkladu je 4% hmotnosti,
- v prípade masného povrchu je potrebné tento povrch riadne odmastiť (napr. odstrániť separačné prípravky po odbednení betónových konštrukcií),
- obmedzená nesúdržnosť a savosť podkladov (podklady s najvyššou savosťou alebo nesúdržné podklady je potrebné ošetriť použitím prípravku Rikombi-Grund),

- sklovito hladké, nenasiakavé povrchy je potrebné na lepenie prispôbiť aplikáciou špeciálneho náteru Rikombi-Kontakt.

V prípade použitia prípravku Rikombi-Grund alebo Rikombi-Kontakt je možné lepenie dosiek začať najskôr za 8 - 12 hod. po aplikácii, t.j. aspoň po ich čiastočnom preschnutí (ideálne po 24 hodinách).



Maximálna odchýlka od rovinnosti podkladového povrchu je 30 mm. Pri väčších nerovnostiach sa poloha dosiek rozmeria na podkladnú stenu a vyznačia sa zvislé pruhy pre lepenie. V miestach priehlbín vo vyznačených pruhoch je potrebné vyrovnať podklad pomocou vopred nalepených zvislých pásiakov sadrokartónu. Alternatívne je možné vopred nalepiť pásky zo sadrokartónu na celú výšku miestnosti a tieto riadne vyrovnať. Potom je možné lepíť opláštenie zo sadrokartónových dosiek iba do tenkej vrstvy sadrového škárovacieho tmelu, naneseného zubatou stierkou, bez potreby ďalšieho vyrovnávania. Vytyčenie úrovne líca obkladu sa vyznačí značkovacou šnúrou na podlahe i na strope.

Upozornenie:

V prípade nevhodného skladovania (napr. v priestore s vysokou vzdušnou vlhkosťou) či nadmerného veku lepiaceho tmelu môže dôjsť k podstatnému skráteniu doby spracovateľnosti. Použitie takéhoto tmelu negatívne ovplyvní jeho príľnavosť - takýto tmel nie je možné odporučiť na spracovanie.

VII.3.1.2 Rozmiešanie lepiaceho tmelu

Na prípravu tmelu je vhodné použiť čisté plastové 50 litrové vedro (bez zbytkov zatvrdnutého tmelu). Osadzovacia malta Rifix sa rovnomerne vysype do čistej studenej vody. Po vysypaní je vhodné nechať 1 – 2 minúty v klude, potom sa rozmieša, najlepšie pomocou elektrického miešadla. Je potrebné dbať na správnu konzistenciu. Dodatočné riedenie vodou je možné. Dodatočné zahustenie dosypávaním suchého prášku sa neodporúča. Doba spracovateľnosti je minimálne 45 minút od rozmiešania malty.



VII.3.1.3 Lepenie sadrokartónových dosiek Rigips a dosiek Rigitherm

Osadzovacia malta Rifix sa nanáša na rub dosiek opláštenia vo forme terčov, ktoré sú usporiadané do troch radov pri pozdĺžnych hranách a v pozdĺžnej osi dosky. Vzďalenosť jednotlivých terčov v rade je cca 30 - 35 cm. Odporučená hrúbka terčov je v rozpätí 10 - 40 mm.



Alternatívne je možné naniesť lepiaci tmel na podklad. Tento postup je vhodný pri lepení na problematický podklad (napr. stará nesúdržná omietka).

Polohu jednotlivých terčov je potrebné vopred rozmerať na podklad a potom stačiť len tieto miesta pred lepením upraviť (napr. oklepať, očistiť a ošetriť penetračnými, náterom Rikombi-Grund a pod.).

Spotreba lepiaceho tmelu závisí od rovinnosti povrchu.

Pohybuje sa v rozpätí 4 - 8 kg/m².

Na opláštenie sa použijú dosky, ich dĺžka je o cca 15 - 20 mm kratšia ako svetlá výška miestnosti. Takto upravené dosky sú osadzované ku stene na podložky hr. cca 10 mm, takže pri podlahe a strope zostane medzera cca 10 mm, vhodná pre optimálne vyrovnanie dosiek a odvetranie vlhkosti z lepiaceho tmelu. Konečné vyrovnanie dosiek sa vykoná pomocou zrovnávacích lát a poklepaním gumovým kladivom. Doba tvrdnutia lepidla je závislá na teplote a vlhkosti. Na rozdiel od skrutkovaných sadrokartónových konštrukcií nie je potrebné vystriedať pozdĺžne hrany dosiek so zvislými hranami otvoru min. 150 mm.

Pri aplikácii dosiek Rigitherm sa k ich deleniu odporúča použiť jemnozubovú píliku.

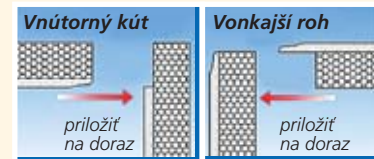
Dilatáciu je potrebné vyhotoviť iba v mieste dilatácie podkladovej konštrukcie, nie s ohľadom na veľkosť plochy lepeného obkladu.

Tmelenie škár medzi doskami, ako aj škáry pri podlahe a strope, sa vykoná podľa inštrukcií uvedených v kapitole II.2.5 str. 45 - 49. Odporúčaná technologická prestávka pred zahájením tmelenia (pre vyzretie lepiaceho tmelu) je podľa konkrétnych podmienok 2 až 3 dni.



TIP:

Vytvorenie nárožia Rigitherm



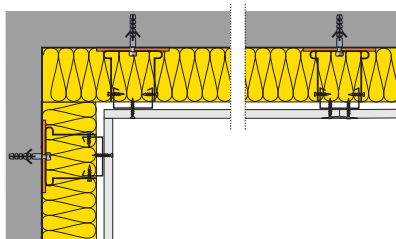
VII.3.2 Postup montáže predsadených stien a stien šácht

VII.3.2.1 Konštrukcia spriahnutej predsadenej steny

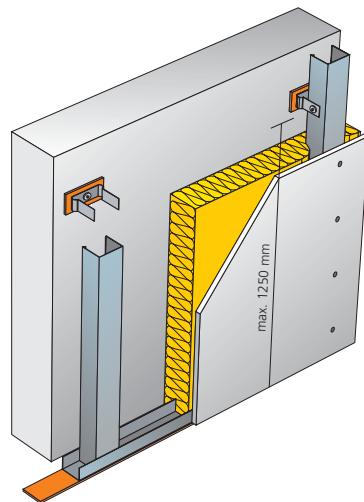
Najprv sa urobí vytýčenie konštrukcie a kontrola rovinnosti podkladovej konštrukcie. Podkonštrukcia je zostavená z profilov UD a CD, spojená s podkladovou konštrukciou pomocou nastaviteľných strmeňov (akustických závesov) či priamych závesov.

Montáž obvodových profilov

Na obvodové profily predsteny (profily UD na podlahe a zvislých nadväzných konštrukciách) sa pred osadením nalepi samolepiace pripojovacie tesnenie Rigips. Následne sa profily pripevnia k okolitým konštrukciám pomocou plastových natlkacích hmoždiniek, príp. pomocou iných vhodných pripevňovacích prostriedkov podľa druhu susediacich konštrukcií. Vzájomný rozostup



pripevnenia je max. 800 mm. V rohoch predsadenej steny je max. vzdialenosť prvého pripojenia od rohu max. 200 mm.



strmeňov je 1 250 mm. Posledný horný strmeň sa umiestni do takej výšky, aby horný presah CD profilu nad posledným strmeňom tvoril konzolu, ktorá môže byť max. 250 mm dlhá. Pri nárokoch na zvukovú izoláciu predsteny je potrebné použiť výhradne nastaviteľné strmene (akustické závesy), ktoré sa pred montážou podlepia pripojovacím tesnením. K podkladovej stene sa kotvia pomocou plastových natlkacích hmoždiniek. Alternatívne je možné pre kotvenie použiť priame závesy – v tom prípade by šírka dutiny medzi pôvodnou konštrukciou a opláštením predsteny nemala priesiahnuť 40 mm. V prípade dostatočne rovného podkladu je možné použiť i prichytné svorky 32 a 50.

Montáž nastaviteľných strmeňov

Prvým krokom je vymeranie polohy CD profilov a vertikálnej úrovne nastaviteľných strmeňov. Rozostup zvislých CD profilov je 600 (625) mm. Maximálna vertikálna vzdialenosť

TIP:

Pri montáži ďalších predstien je výhodné montovať predstenu „zónovo“ po cca 5 doskách – ďalšiu zónu vymeriavať, stavať konštrukciu i oplášťovať až po opláštení predchádzajúcej zóny. Ľahšie sa tak dodrží optimálna poloha dosiek k profilom CD v celej dĺžke predsteny.

Montáž zvislých profilov (stojok)

Po namontovaní nastaviteľných strmeňov sa montujú postupne medzilahlé zvislé CD profily. Dĺžka CD profilov sa volí tak, aby pri opretí CD profilu o spodný UD profil bola medzi horným koncom CD profilu a príľahlým stropom medzera cca 50 mm. Jednotlivé CD profily zostávajú v podlahovom UD profile voľne nasunuté (UD a CD profily sa vzájomne nespájajú!). CD profily sa montujú jednotlivo. Po nasunutí do podlahového UD profilu sa nastaví do zvislej polohy a spoja sa s ňou vopred namontovanými nastaviteľnými strmeňmi pomocou skrutiek do plechu (typ 421 LB) – 2 ks skrutiek na jeden strmeň. V prípade predstien vyšších, ako je štandardná dĺžka profilov CD, je možné CD profily nadstavovať vzájomne po dĺžke. Pripojenie sa uskutočňuje pomocou spojky CD profilov. Pripojenie susedných stojok nesmie byť v rovnakej výške, je potrebné ich vzájomne výškovo vystriedať minimálne o 1,25 m.

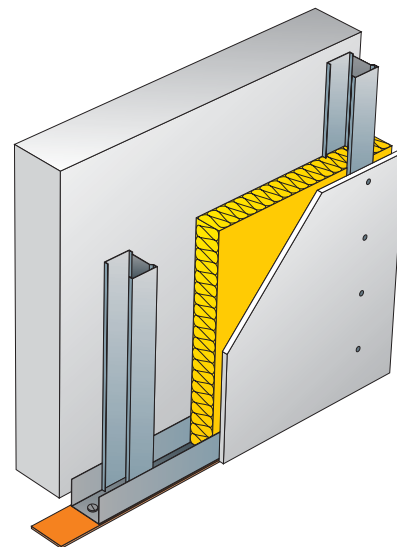
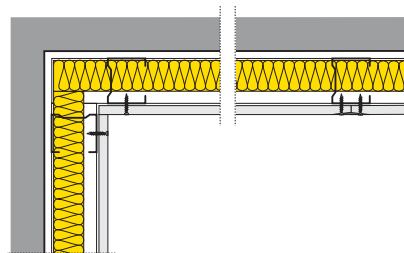
VII.3.2.2 Konštrukcia predsadenej steny voľne stojacej

Najprv sa urobí vytýčenie konštrukcie a kontrola rovinnosti podkladovej konštrukcie.

Pozor!

S ohľadom na jednostranné opláštenie je tuhosť voľne stojacej predsteny značne obmedzená a teda maximálna výška tejto predsteny je podstatne nižšia ako výška priečky postavenej na rovnakej konštrukcii – viď tabuľka konštrukcií st. 163.

Montáž konštrukcie z CW a UW profilov je totožná s montážou konštrukcie priečky, viď kapitola III.4.1.1, str. 76 - 78.



VII.3.2.3 Konštrukcia steny šacht (opláštenej sadrokartónom)

Šachtová stena je vertikálna nenosná deliaca konštrukcia, splňajúca obojstranné nároky na požiarnu odolnosť. Montáž šachtovej steny je možné uskutočniť prístupom len z jednej strany.

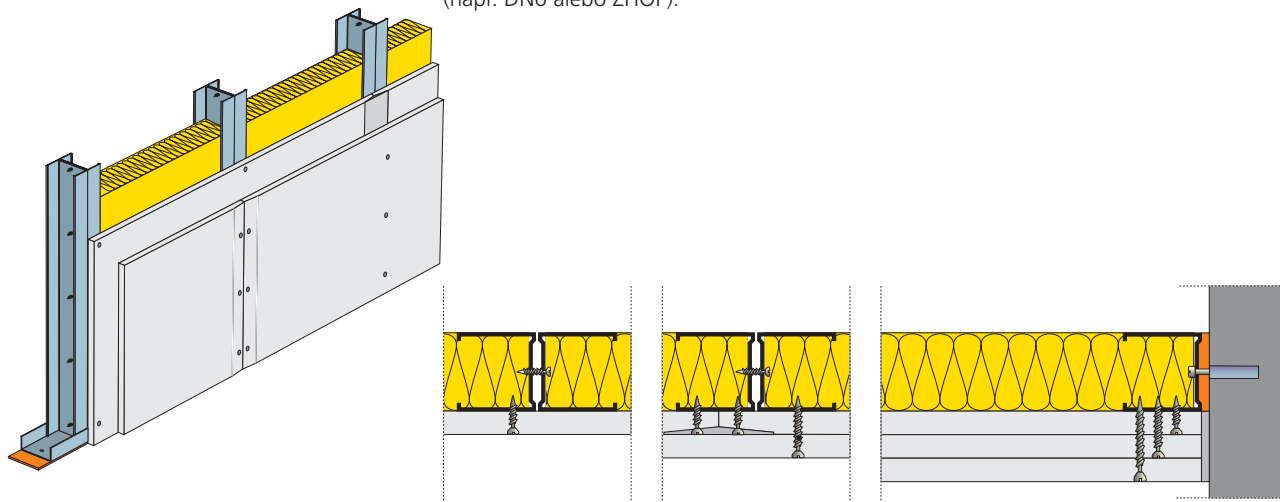
Montáž obvodových profilov

Najprv sa urobí vytýčenie konštrukcie šachtovej steny. Na obvodové profily je potrebné v tomto prípade na rozdiel od ostatných vertikálnych konštrukcií nalepiť pripojovacie tesnenie z materiálu horľavosti A alebo B (napr. podlahovými páskami Orsil N/PP).

K osteniám šachty, ako aj k podlahe a stropu, sa obvodové profily ukotvia pomocou oceľových hmoždínok $\varnothing 6$ mm (napr. DN6 alebo ZHOP).

Montáž zvislých profilov (stojok)

Medzi vodorovné UW profily a zvislé obvodové CW profily sa montujú zvislé medzilahlé stojky tvorené dvojicou profilov CW 50. Tieto profily sú orientované stojinami k sebe a zoskrutkované pomocou skrutiek do plechu LB 3,5 x 9,5 mm vo vzájomnom rozstupe max. 500 mm. Tieto stojky sú voľne nasunuté do podlahového a stropného UW profilu.



VII.3.3 Minerálna izolácia a parozábrana

Minerálna izolácia

Izolácia z minerálnych vlákien sa vloží do úrovne konštrukcie (šachtovej steny) resp. do dutiny medzi opláštením a podkladovou konštrukciou. Minerálnu izoláciu je možné voľiť buď v roliach (napr. sklenená izolácia Isover Piano) alebo v doskách (napr. čadičová izolácia Polterm UNI). Hrúbka, objemová hmotnosť či typ minerálnej izolácie musí byť v súlade s predpísanými parametrami - viď prehľad konštrukcií, kapitola VII.1, str. 163 - 164 resp. Praktikum požiarnej ochrany Rigips. Minerálnu izoláciu je nutné vkladáť bez medzier v celej ploche konštrukcie. Pokiaľ izolačný materiál nevykazuje v dutine dostatočnú tvarovú stálosť a stabilitu, je potrebné ho proti zosunutiu zabezpečiť (platí hlavne pre voľne stojace predsadené steny).



Parozábrana

Do predsadených stien, ktoré majú funkciu vnútorného zateplenia, sa odporúča v prípade potreby v celej ploche predsadenej steny aplikovať celistvo parozábrany, ktorá je prichytená ku konštrukcii predsteny pomocou terčov z obojstranne lepiacej pásky. Nutnosť vloženia parozábrany závisí na konkrétnych podmienkach každej aplikácie a je ju možné posúdiť iba na základe tepelno-technického výpočtu.

VII.3.4 Montáž opláštenia

Štandardná orientácia dosiek na predsadenej (resp. šachtovej) stene je zvislá (dĺžkou dosiek v smere zvislých profilov). Na opláštenie sa používajú pokiaľ možno celé sadrokartónové dosky. Využitie zvyškov dosiek je prípustné za podmienok, že výška zvyšku je min. 400 mm a nie sú použité 2 a viac zvyškov v tesnom susedstve nad sebou. Dĺžka dosiek sa volí taká, aby pokryla pokiaľ je možné celú výšku priečky. Nie je vylúčené použiť dosky kratšie, ako je výška miestnosti. Ak presiahne výška predsadenej (šachtovej) steny dĺžku dosky, je možné opláštenie nadstaviť doplnkom



z ďalšej dosky. Pritom je potrebné zaistiť, aby boli priečne (vodorovné) škáry v susedných poliach vzájomne vystriedané aspoň o 400 mm a nedochádzalo tak k vytváraniu krížových škár. Pri podlahe je vhodné ponechať cca 10 mm širokú škáru, ktorá sa potom vyplní škárovacím tmelom. Opláštenie sa skrutkuje iba k zvislým profilom podkonštrukcie. Po dokončení opláštenia sa zatmelia škáry sadrovými tmelmi Rigips. Spôsob tmelenia je popísaný v samostatnej kapitole II.2.5, str. 45 - 49.

VII.3.5 Postup montáže stien šácht s doskami Ridurit

Šachtová stena je vertikálna nenosná deliaca konštrukcia, splňujúca obojstranné nároky na požiarnu odolnosť. Montáž šachtovej steny je možné vykonať prístupom iba z jednej strany. V konštrukcii nie je použitá minerálna izolácia.

Najprv sa vytýči poloha konštrukcie šachtovej steny. Obvodové profily je potrebné na rozdiel od ostatných

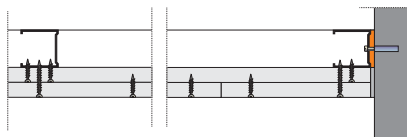
vertikálnych konštrukcií podložiť pripojovacím tesnením z materiálu horľavosti A lebo B (napr. podlahové pásky Orsil N/PP). K ostieniu šachty, ako i pri podlahe a stropce sa obvodové profily ukotvia pomocou ocelových hmoždínok priemer 6 mm (napr. DN6 alebo ZHOP).

Opláštenie je realizované 2 vrstvami sadrovláknitých dosiek Ridurit hr. 20 mm, dosky sú orientované dĺžkou naležato.

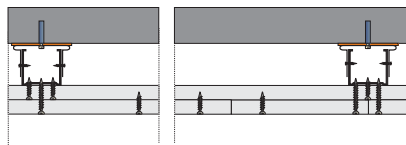
Prvá vrstva opláštenia je naskrutkovaná skrutkami Ridurit v rozstupoch 200 mm do podkonštrukcie. Dosky sú montované na doraz bez potreby tmelenia. Druhá vrstva opláštenia je priskrutkovaná k prvej vrstve opláštenia skrutkami Ridurit v štvorcovej sieti 250 mm. Preloženie škár prvej a druhej vrstvy opláštenia doskami Ridurit je stanovené na 600 mm vertikálne a 300 mm horizontálne.

VII.3.5.1 Špecifiká montáže na podkonštrukciu

Medzi vodorovné profily UW a zvislé obvodové profily CW sa osadzujú medzifahlé zvislé CW profily v pôdorysných rozstupoch 1000 mm. Alternatívne je možné túto konštrukciu

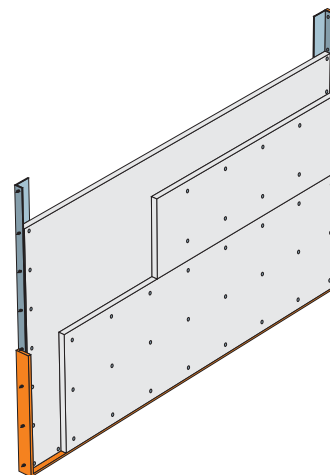
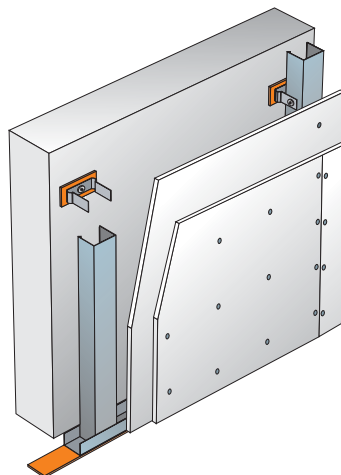
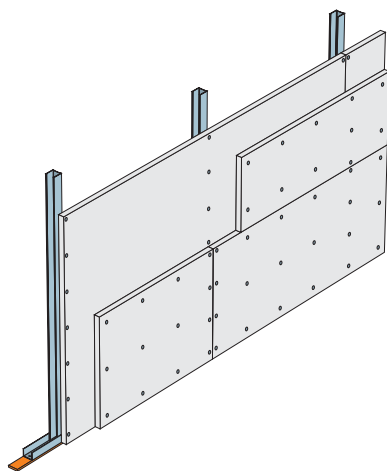
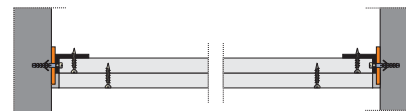


aplikovať ako predsadenú stenu na strmeňoch. Horizontálna vzdialenosť CD prifilov je potom 1000 mm. Vertikálna vzdialenosť nastaviteľných strmeňov je rovnako 1000 mm. CD profil je potrebné ku každému strmeňu priskrutkovať pomocou 4 ks skrutiek do plechu (LB).



VII.3.5.2 Špecifiká montáže bez podkonštrukcie

Maximálna šírka šachtovej steny je v tomto prípade 2 metre (dĺžka dosky). Ako obvodové profily sú použité uhoľníky z ocelového pozinkovaného plechu 40/20/1 mm.



VII.4 Orientačné spotreby materiálu na 1 m²

„Suchá omietka“ / Rigitherm	Jednotka	Spotreba
Sadrokartónová doska Rigips / dosky Rigitherm	m ²	1,0
Osadzovacia malta	kg	4,0
Špachtľovací tmel	kg	0,3
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu	kg	0,1
Výstužná páska pre škáry dosiek	m ²	0,8

Predsadená stena	Jednotka	Konštrukcia	
		Na strmeňoch	Voľná
Doska Rigips	m ²	1,0	1,0
Profil CD (alebo Rigistil C)	m	1,9	–
Profil UD (alebo Rigistil U)	m	0,5	–
Vodorovný profil UW	m	–	0,8
Zvislý profil CW	m	–	1,9
Nastaviteľný strmeň	ks	1,5	–
Pripojovacie tesnenie	m	0,7	1,3
Samozávrtné skrutky Rigips 421/3,5 x 9,5 (4,2 x 13) LB	ks	3,0	–
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 25 TN	ks	11,0	11,0
Natlkacie hmoždinky	ks	2,4	1,8
Špachtľovací tmel	kg	0,3	0,3
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu	kg	0,1	0,1
Výstužná páska pre škáry dosiek	m	0,8	0,8
Minerálna izolácia	m ²	1,0	1,0

Šachtová stena SDK	Jednotka	Systém		
		Jednoduché	Dvojité	Trojité
Doska Rigips	m ²	1,0	2,0	3,0
Vodorovný profil UW	m	0,8	0,8	0,8
Zvislý profil CW	m	3,8	3,8	3,8
Pripojovacie tesnenie	m	1,3	1,3	1,3
Samozávrtné skrutky Rigips 421/3,5 x 9,5 (4,2 x 13) LB	ks	4,0	4,0	4,0
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 25 TN	ks	11,0	5,0	5,0
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 35 TN	ks	–	11,0	5,0
Rýchloskrutky Rigips 212/3,5 x 55 TN	ks	–	–	11,0
Natlčacie hmoždinky	ks	1,8	1,8	1,8
Špachtľovací tmel	kg	0,3	0,6	0,9
Tmel pre konečnú povrchovú úpravu	kg	0,1	0,1	0,1
Výstužná páska pre škáry dosiek	m	0,8	0,8	0,8
Minerálna izolácia	m ²	1,0	1,0	1,0

Šachtová stena Ridurit	Jednotka	Systém	
		S konštrukciou	Bez konštrukcie
Doska Ridurit 20	m ²	2,0	2,0
Vodorovný profil UW	m	0,8	–
Zvislý profil CW	m	1,2	–
Oceľový uholník 40x20x1 mm	m	–	0,5
Pripojovacie tesnenie	m	1,3	0,5
Skrutky Ridurit 35	ks	35,0	40,0
Skrutky Ridurit 55	ks	8,0	–
Natlčacie hmoždinky	ks	1,8	1,0
Špachtľovací tmel Ridurit	kg	0,3	0,3

Hlava VIII – Obklady konstrukcí

VIII.1 Hlavné konstrukčné prvky	178
VIII.2 Postup montáže.....	179
VIII.2.1 Postup montáže obkladov drevených nosníkov a stĺpov.....	179
VIII.2.2 Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stĺpov doskami RF	181
VIII.2.3 Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stĺpov doskami Ridurit	183



Hlava VIII – Obklady konštrukcií

Obklady konštrukcií vždy priamo súvisia s obkladanými nosníkmi či stĺpmi.

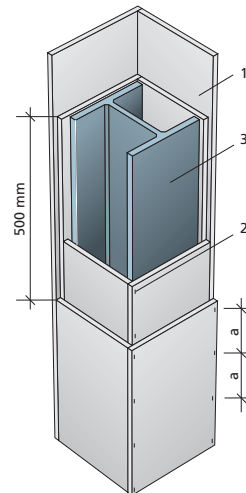
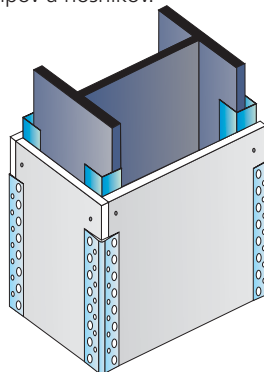
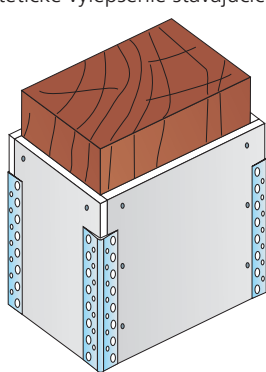
Obklady drevených konštrukcií sadrokartónovými doskami sú skrutkované priamo do obkladaných konštrukcií.

Obklady kovových konštrukcií sadrokartónovými doskami sú skrutkované do konštrukcie z profilov CD, UD alebo Rigistil.

Obklady kovových konštrukcií doskami RIDURIT sú skrutkované do dosiek RIDURIT navzájom. Vytvárajú tak krabicové opláštenie bez potreby podkonštrukcie.

Tieto konštrukcie môžu spĺňať na stavbe nasledujúce funkcie:

- zaistenie požiarnej odolnosti,
- estetické vylepšenie stávajúcich povrchov stĺpov a nosníkov.



VIII.1 Hlavné konštrukčné prvky

Opláštenie sadrokartónovými doskami Rigips.

Nosná konštrukcia (alternatívy):

- bez konštrukcie
- pozinkované ocelové profily CD a UD (príp. Rigistil)
- dosky RIDURIT

VIII.2 Postup montáže

VIII.2.1 Postup montáže obkladov drevených nosníkov a stĺpov

Stavebná pripravenosť

Pre úspešné vytvorenie obkladu drevených nosníkov a stĺpov sadrokartónovými doskami musia byť splnené nasledujúce podmienky:

- stabilita podkladu (nesmú sa vyskytovať „živé“ praskliny, drevo nesmie byť príliš „čerstvé“ – maximálna zvyšková vlhkosť dreva 15%),
- rovinnosť podkladu – v prípade nerovnosti je potrebné obkladať povrch vyrovať drevenými podložkami alebo ohoblovať.

Opláštenie sadrokartónovými doskami

Pri viacvrstvovom opláštení je potrebné presadiť škáry medzi doskami v jednotlivých vrstvách min. o 400 mm.

Dosky opláštenia sa skrutkujú priamo do profilov drevenej konštrukcie pomocou rýchloskrutiek Rigips TN prislúchajúcej dĺžky.

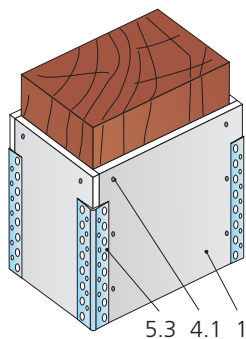
Skrutky sa umiestnia pozdĺž hrán drevených profilov. Finálna vrstva opláštenia sa skrutkuje v max. odstupe 200 mm, pričom je nutné prihliadnuť k obecným zásadám skrutkovania dosiek - vid' kapitola II.2.4a, str. 43.

Tmelenie škár medzi doskami, ako i hrán opláštenia vrátane osadenia ALU profilov, sa vykoná podľa inštrukcií uvedených v kapitole II.2.5, str. 45 - 49.

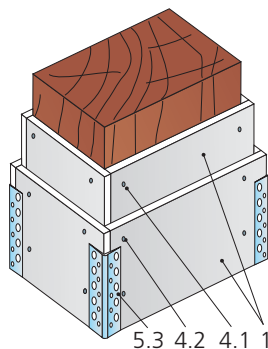
TABUĽKA 33: Obklady drevených stĺpov a nosníkov

Požiarna odolnosť	Opláštenie	Minimálny prierez nosníkov [mm]	Číslo konštrukcie	Kód konštrukcie
Obklady drevených stĺpov				
R 30	1 x RF 15	80/80	6.30.11	OB 01
R 60	1 x RF 12,5	100/100	6.30.11	OB 01
R 60	2 x RF 12,5	160/160	6.30.12	OB 02
R 90	2 x RF 20	160/160	6.30.15	OB 02
Obklady drevených nosníkov				
R 30	1 x RF 15	80/100	6.30.21	OB 01
R 60	2 x RF 12,5	160/220	6.30.22	OB 02
R 90	2 x RF 20	160/220	6.30.25	OB 02

Jednovrstvové opláštenie stĺpov 6.30.11



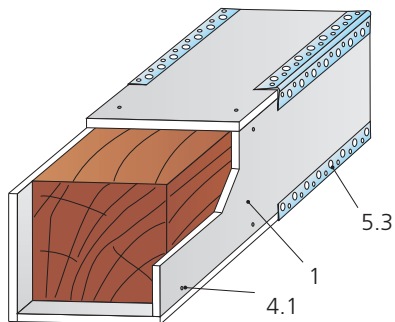
Viacvrstvové opláštenie stĺpov 6.30.12 resp. 6.30.15



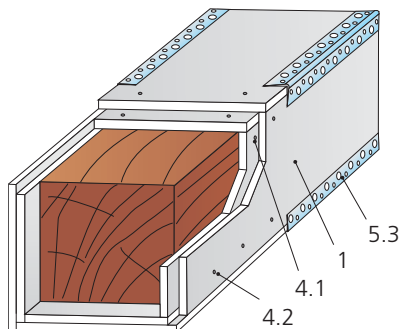
LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
(Pri vyššej vzdušnej vlhkosti sa použijú impregnované dosky.)
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN
- 4.2 Rýchloskrutky Rigips 212/45 (70) TN
- 5.3. Natmelený ochranný ALU profil

Jednovrstvové opláštenie nosníkov 6.30.21

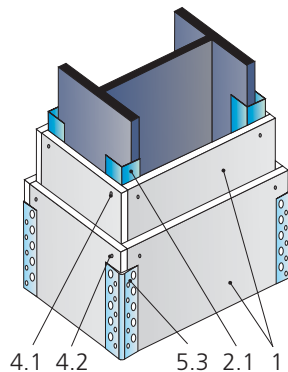


Viacvrstvové opláštenie nosníkov 6.30.22 resp. 6.30.25

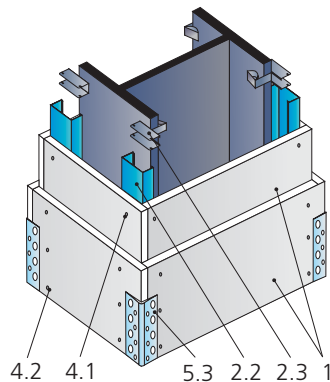


VIII.2.2 Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stĺpov

Opláštenie stĺpov na konštrukcii UD
6.20.11 – jednovrstvové (OK11)
6.20.12 – viacvrstvové (OK12,13)



Opláštenie stĺpov na konštrukcii CD
6.20.13 – jednovrstvové (OK11)
6.20.14 – viacvrstvové (OK12,13)



LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
(Pri vyššej vzdušnej vlhkosti sa použijú impregnované dosky.)
- 2.1 Profil UD
- 2.2 Profil CD, príp. Rigistil C
- 2.3 Špeciálny držiak pre opláštenie ocele
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN
- 5.3 Natmelený ochranný rohový ALU profil

Montáž konštrukcie CD a UD

Profily UD (obklad nosníkov) sa kotvia nosným kotvením (do betónu napr. ocelovými hmoždinkami DN6 alebo ZHOP) v odstupoch po 600 mm.

Profily CD sa k prírubám stĺpov alebo nosníkov kotvia špeciálnymi držiakmi pre opláštenie ocele v rozstupoch 750 mm pre jednovrstvové opláštenie alebo 500 mm pre viacvrstvové opláštenie.

h ... výška profilu v cm

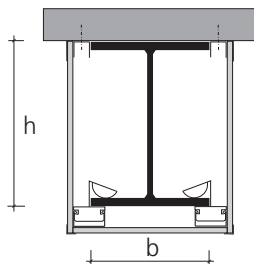
b ... šírka profilu v cm

V ... prierezová plocha profilu v cm^2

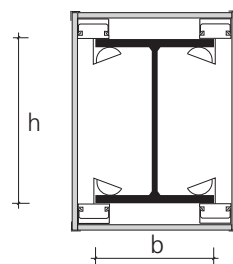
Výpočet pomeru A/V pre trojstranné opláštenie $A/V = (2h + b) \times 100 / V$

Výpočet pomeru A/V pre štvorstranné opláštenie $A/V = (2h + 2b) \times 100 / V$

Rez trojstranným obkladom stĺpa alebo nosníka 6.20.20



Rez štvorstranným obkladom stĺpa alebo nosníka 6.20.10



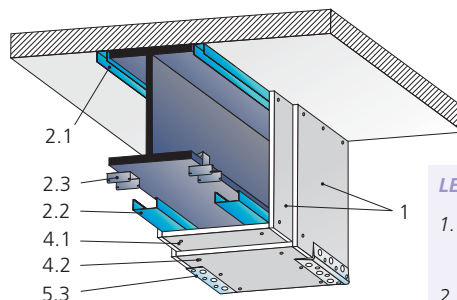
Opláštenie sadrokartónovými doskami

Pri viacvrstvovom opláštení je potrebné presadiť škáry medzi doskami v jednotlivých vrstvách min. o 400 mm.

Dosky opláštenia sa skrutkujú do profilov konštrukcie pomocou rýchloskrutiek Rigips TN potrebnej dĺžky. Skrutky sa umiestnia pozdĺž hrán do CD (resp. UD) profilov. Finálna vrstva opláštenia sa skrutkuje s max. odstupom skrutiek 200 mm, pričom je samozrejme potrebné prihliadať k obecným zásadám skrutkovania dosiek, viď kapitola II.2.4a, str. 43.

Tmelenie škár medzi doskami, ako aj hrán opláštenia vrátane osadenia ALU profilov, sa robí podľa inštrukcií uvedených v kapitole II.2.5, str. 45 - 49.

Opláštenie nosníkov na konštrukcii CD a UD 6.20.21 – jednovrstvové (OK11), 6.20.22 – viacvrstvové (OK12,13)



LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips (Pri vyššej vzdušnej vlhкости sa použijú impregnované dosky.)
- 2.1 Profil UD
- 2.2 Profil CD, príp. Rigistil C
- 2.3 Špeciálny držiak pre opláštenie ocele
- 4.1 Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN
- 5.3 Natmelený ochranný rohový ALU profil

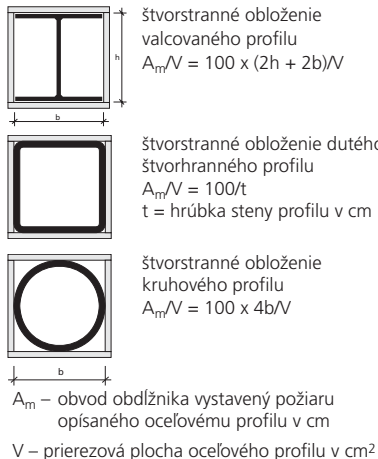
TABUĽKA 34: Obklady oceľových stĺpov a nosníkov (platí pre navrhovanú teplotu ocele $\theta_p = 500\text{ °C}$)

Požiarna odolnosť	Najväčšia dovolená hodnota prierezového súčiniteľa A/V ¹⁾ pre celkovú hrúbku obkladu doskami Rigips RF (RFI) [mm]									
	12,5	15,0	25,0	27,5	30,0	37,5	40,0	42,5	45,0	
R 15	718									nemá význam
R 30	404	718								nemá význam
R 45	130	180	178							nemá význam
R 60	77	91	718							nemá význam
R 90	nie je možné		67	79	10			718		
R 120			nie je možné				53	64	84	139

¹⁾ Minimálna hodnota prierezového súčiniteľa A/V je 48

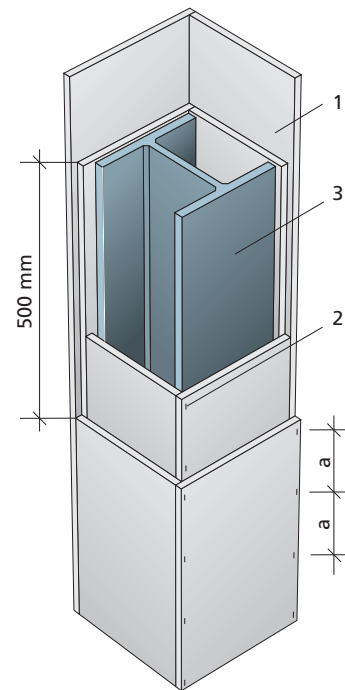
VIII.2.3 Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stĺpov doskami Ridurit

Oceľové konštrukčné prvky sú na dosiahnutie požadovanej požiarnej odolnosti obkladané špeciálnymi protipožiarnymi doskami Ridurit. Pred naformátovaním dosiek je nutné premerať skutočné rozmery oceľového prvku. Pri montáži je nutné zaistiť voľnú teplotnú dilatáciu oceľového prvku, zachovaním medzery 5 mm medzi lícom prvku a vnútorným lícom opláštenia Ridurit. Zo vzhľadových dôvodov je možné škáry na styku dosiek, príp. hlavy skrutiek pretmeliť (z požiarotechnických dôvodov to však nutné nie je). Pri viacrstvových obkladoch je nutné vystriedať škáry medzi doskami v jednotlivých vrstvách o min. 200 mm.



LEGENDA:

1. Dosky Ridurit
2. Skrutky Ridurit alebo oceľové sponky
3. Oceľový stĺp



TABUĽKA 34a: Obklady oceľových stĺpov (platí pre navrhovanú teplotu ocele $\theta_p = 500 \text{ }^\circ\text{C}$)

Požiarna odolnosť ³⁾	Najväčšia dovolená hodnota prierezového súčiniteľa A_m/V (m^{-1}) ¹⁾ pre celkovú hrúbku obkladu doskami Ridurit [mm] ²⁾					
	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	45,0
R 30				≤ 300		
R 60				≤ 300		
R 90	–	≤ 170	≤ 240		≤ 300	
R 120	–	≤ 68	≤ 94	≤ 130	≤ 165	≤ 300

¹⁾ Minimálna hodnota prierezového súčiniteľa A_m/V je 48 m^{-1}

²⁾ Hodnoty hrúbok platia pre dosky Ridurit

³⁾ Hodnoty požiarnej odolnosti platia pre stĺpy z otvorených profilov (l , H a pod.) aj z uzavretých profilov

VIII.2.3 Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stĺpov doskami Ridurit

Oceľové konštrukčné prvky sú na dosiahnutie požadovanej požiarnej odolnosti obkladané špeciálnymi protipožiarnymi doskami Ridurit. Pred naformátovaním dosiek je nutné premerať skutočné rozmery ocelového prvku. Pri montáži je nutné zaistiť voľnú teplotnú dilatáciu ocelového prvku, zachovaním medzery 5 mm medzi lícom prvku a vnútorným lícom opláštenia Ridurit. Na uľahčenie montáže je možné použiť oceľový uholník pripravený k stropu (viď. detail). Zo vzhľadových dôvodov je možné špáry na styku dosiek príp. hlavy skrutiek pretmeliť (z požiarne-technických dôvodov to však nutné nie

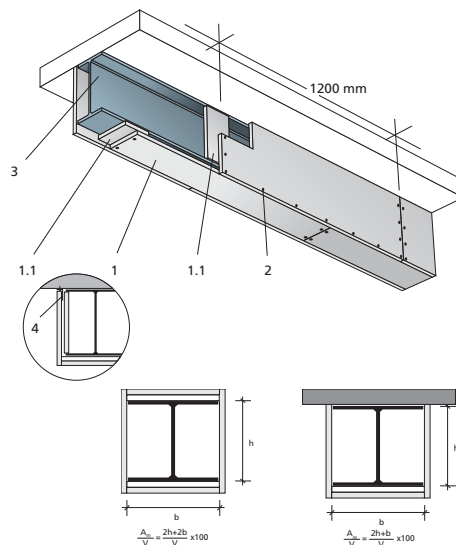
je). Pri viacvrstvových obkladoch je nutné presadiť špáry medzi doskami v jednotlivých vrstvách o min. 200 mm.

LEGENDA:

1. Dosky Ridurit
- 1.1 Styk dosiek podložený pruhmi šírky ≥ 100 mm
2. Skrutky Ridurit alebo oceľové sponky
3. Oceľový nosník
4. Uholník 25 x 25 mm

A_m – obvod obdĺžnika vystavený požiaru opísaného ocelovému profilu v cm

V – prierezová plocha ocelového profilu v cm^2



TABUĽKA 34b: Obklady ocelových nosníkov (platí pre navrhovanú teplotu ocele $\theta_p = 500$ °C)

Požiarna odolnosť ³⁾	Najväčšia dovolená hodnota prierezového súčiniteľa A_m/V (m^{-1}) ¹⁾ pre celkovú hrúbku obkladu doskami Ridurit [mm] ²⁾								
	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	45,0	50,0	55,0	
R 30								≤ 300	
R 60	≤ 220							≤ 300	
R 90	–	≤ 60						≤ 300	
R 120	–	–	–	≤ 120				≤ 300	
R 180	–	–	–	–	–		≤ 110	≤ 240	≤ 300

¹⁾ Minimálna hodnota prierezového súčiniteľa A_m/V je 48 m^{-1}

²⁾ Hodnoty hrúbok platia pre dosky Ridurit

³⁾ Hodnoty požiarnej odolnosti platia pre stĺpy z otvorených profilov (l , H a pod.) aj z uzavretých profilov

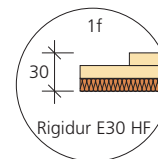
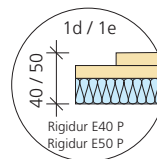
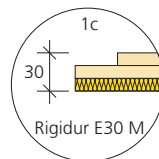
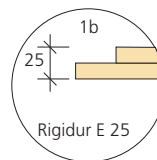
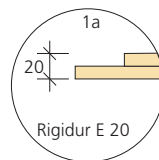
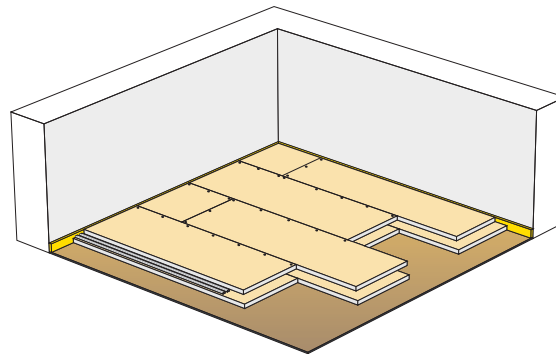
Hlava IX – Suché podlahy

IX.1 Suché podlahy Rigips vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností	186
IX.1.1 Sadrovláknitá podlaha Rigidur.....	187
IX.2 Hlavné konštrukčné prvky.....	187
IX.3 Postup montáže suchých podláh	189
IX.3.1 Montáž podláh Rigidur	190
IX.4 Podlahové krytiny.....	193
IX.5 Podlahové kúrenie	194
IX.6 Orientačné spotreby materiálov na 1 m²	195



Hlava IX – Suché podlahy

Suché podlahy Rigips sú plávajúce podlahy, keď je suchá zmontovaná podlahová doska oddelená od podkladovej konštrukcie pružnou medzivrstvou zo suchého podsypu, polystyrénu alebo minerálnej izolácie. Suché podlahy Rigips sú vhodné do bytových a občianskych stavieb. Používajú sa v novostavbách, ale hlavne sú ideálne pre rekonštrukcie a sanácie, najmä v strešných nadstavbách a pôvodných vstavbách. Vďaka absencii mokrých procesov pri realizácii ponúkajú rýchle, čisté a ľahké riešenie. Suché podlahy vyhovujú náročným požiadavkám na zvukovú a tepelnú izoláciu a majú vynikajúce vlastnosti z hľadiska požiarnej odolnosti. Suchými podlahami je ľahko možné vyrovať i nerovný podklad. Podlahy Rigidur majú vysokú tvrdosť a pevnosť povrchu – vydržia napr. záťaž kolieskových stoličiek, bez potreby dodatočnej úpravy povrchu.



IX.1 Suché podlahy Rigips vrátane ich stavebno-fyzikálnych vlastností

IX.1.1 Sadrovláknitá podlaha Rigidur

Podlahové dielce Rigidur sa skladajú z dvoch zlepených dosiek Rigidur formátu 1500 x 500 mm, hr. 2 x 10 mm alebo 2 x 12,5 mm, ktoré sú vzájomne presadené tak, že po obvode vzniká polodrážka potrebná pre spoľahlivé spojenie susedných dielcov.

Podlahové dielce Rigidur sa dodávajú v modifikáciách:













- bez nalepenej izolácie,
- s nakaširovanou vrstvou polystyrénu (označenie P),
- s nakaširovanou vrstvou minerálnej vlny (označenie M),
- s nakaširovanou vrstvou Hobry (označenie HF).

Použitím rôznych druhov izolačných materiálov, voľbou ich hrúbky, prípadne pomocou vyrovnávacieho podsypu je možné splniť širokú škálu stavebno-fyzikálnych požiadaviek, kladených na podlahu.

IX.2 Hlavné konštrukčné prvky

- podlahové dielce Rigidur
- dosky Rigidur
- suchý vyrovnávací podsyp Rigidur z expandovaného drveného ílu frakcie 1 - 4 mm
- podlahová doska Rigidur
- okrajový pásik

TABULKA 35: Prehľad dielcov sadrovláknitých podláh Rigidur

Schéma	Konštrukcia číslo	Kód *)	Skladba podlahy	Maximálne zaťaženie		Výška konštr. bez podsypu	Zlepšenie krokovej nepriezvučnosti		Tepelná izolácia	Hmotnosť konštr.
				Bodové**)	Plošné		Trámový strop [dB]	Masívny strop [dB]		
				[kN]	[kN/m ²]		Tepelný odpor R [m ² K/W]	[kg/m ²]		
Suchá sadrovláknitá podlaha Rigidur										
	7.05.00	DB 02, DP 02	Rigidur E 20	3	3	20	5	16	0,100	22
			Rigidur E 25	3	3	25	5	16	0,125	25
			Rigidur E 30M	2,5	2	30	9	20	0,390	23
			Rigidur E 40P	3	3	40	6	16	0,600	23
			Rigidur E 50P	3	3	50	6	16	0,850	23
			Rigidur E 30HF	2,5	2	30	9	20	0,260	25
Suchá sadrovláknitá podlaha Rigidur s dodatočnou zosilovacou vrstvou Rigidur 10										
	7.05.01	DB 03, DP 03	Rigidur E 20+10	4	5	30	5	16	0,100	34
			Rigidur E 25+10	4	5	35	5	16	0,125	37
			Rigidur E 30M+10	3	3	40	9	20	0,390	35
			Rigidur E 40P+10	4	5	50	6	16	0,600	35
			Rigidur E 50P+10	4	5	60	6	16	0,850	35
			Rigidur E 30HF+10	3,5	3	40	9	20	0,260	37

*) DB 02, DB 03 = konštrukcia bez podsypu

DP 02, DP 03 = konštrukcia s podsypom, max. výška podsypu „Suchý vyrovnávací podsyp Rigidur“ je 230 mm, bez zhutnenia 100 mm

**) Zaťažovacia plocha Ø 50 mm. Vzájomný rozostup zaťažovaných bodov – 0,5 m, minimálna vzdialenosť zaťažovaného bodu od okraja miestnosti – 0,1 m.

IX.3 Postup montáže suchých podláh

Podlahové dosky sú oddelené pri ukladaní konštrukcie pružnou medzivrstvou zo suchého podsypu, polystyrénu alebo minerálnych vlákien a od obvodových stien okrajovým dilatáčnym pásikom. Odporúčaná veľkosť jedného dilatačného úseku je 100 m². Suché podlahy Rigips je možné používať hneď po vytvrdnutí lepidla, pochôdzne sú po cca 12 - 24 hodinách podľa konkrétnych podmienok na stavbe.

Príprava podkladu

- Konštrukcia budovy musí mať zrealizovanú príslušnú hydroizoláciu proti zemnej vlhkosti.
- Na zabránenie pôsobenia zvyškovej vlhkosti nového betónového podkladu je možné použiť položenú PE fóliu hr. 0,2 mm. Pásky fólie sa vzájomne preložia o 20 cm a vytiahnu sa min. 10 cm nad podlahu na priľahlé steny.
- Na zabránenie vsypávania podsypu pod existujúci drevený záklop stropu sa použije difúzne priepustná vrstva (napr. geotextília alebo obyčajná stavebná lepenka).

Úprava škáry po obvode miestnosti

Na zabránenie prenosu zvuku medzi podlahou a okolitými konštrukciami a na umožnenie dilatácie sa po obvode miestnosti umiestni dilatáčny pásik z minerálnej plsti alebo penovej hmoty hr. 10 mm.

Vyrovnanie nerovností podkladu

< 5 mm

Pri malých nerovnostiach do 5 mm (hrubý betón, podklad z fošní) sa vyrovnanie zrealizuje pomocou medzivrstvy z vlnitej lepenky alebo pomocou škárovacieho tmelu Rigips.

5 – 10 mm

Lokálne nerovnosti do 10 mm možno vyrovať tmelením. Na tmelenie je možné použiť napr. škárovací tmel Rigips. Pri väčšom rozsahu vyrovnávok je možné použiť sadrový lepiaci tmel Rifix nadstavený pieskom v pomere 1:2.

10 – 100 mm

Na vyrovnanie nerovností alebo na zvýšenie úrovne podlahy je vhodné použiť Suchý vyrovnávajúci podsyp Rigidur.

100 – 230 mm

Pri týchto výškach je nutné Suchý vyrovnávajúci podsyp zhutniť.

Alternatívne je možné rozdeliť podsyp do vrstiev (max. hrúbky 80 mm) vzájomne predelených sadrokartónovými doskami RB hr. 9,5 mm. Treba pritom rátať s minimálne 5 % navýšením z dôvodu čiastočného sadania.

Inštalačné vedenia v podlahe musia mať vzájomnú vzdialenosť min. 20 mm a musia byť prekryté podsypom hrúbky min. 20 mm.

IX.3.1 Montáž podláh Rigidur

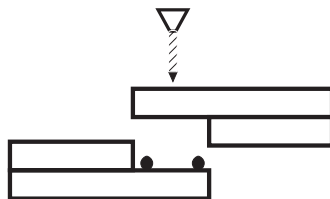
Suchá podlaha Rigidur je plávajúca podlaha vytvorená:

- z podlahových dielcov, t.j. dvoch sadrovláknitých dosiek vzájomne k sebe zlepených už z výroby,
- z jednotlivých sadrovláknitých dosiek o rozmeroch 1 500 x 1 000 mm (hr. 10 alebo 12,5 mm), ktoré sa k sebe lepia pri montáži na stavbe.

Podlahové dielce Rigidur môžu byť dodávané ako dielce už z výroby s nakaširovanou izolačnou vrstvou. Ak sa pridáva podkladová izolačná vrstva ako samostatný výrobok, je potrebné voliť vhodnú kvalitu a hrúbku materiálu s ohľadom na projektované zaťaženie stavby a hodnotu požadovanej tepelnej a zvukovej izolácie. Pri podkladovej vrstve suchej podlahy Rigidur je vhodný polystyrén EPS 100 v hrúbkach do 80 mm. Elastifikovaný polystyrén Rigidur 4000 pre vysoké hodnoty útlmu krokového hluku je odporučený do maximálnej hrúbky 40 mm (v prípade potreby väčších hrúbok je možné ho kombinovať s EPS 100 Z). Podlahy Rigidur sa kladú na pripravený stabilný, dostatočne únosný a rovný povrch. Dosky musia byť celoplošne podložené. Pre únosnosť 1,5 kN je max. stlačiteľnosť podkladových vrstiev ≤ 1 mm.

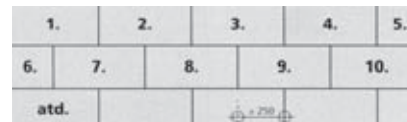
IX.3.1.1 Pokládka podlahových dielcov Rigidur

Kladenie podlahových dielcov Rigidur na pripravený podklad začína od ľavého zadného rohu miestnosti. Okrajový falc (polodrážka) dielca priliehajúceho k stene sa odreže. Dielce sa v navzájom sčepovaných radoch kladú s presahom min. 250 mm. Škáry by nemali prebiehať priestorom dvier. Na presadenú spodnú dosku polodrážky sa naniesie rovnomerne

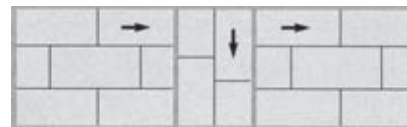


v dvoch pruhoch podlahové lepidlo Rigidur a následne sa položí a pritlačí ďalší podlahový dielce. Škáry sa dotlačia na doraz. Spoj sa následne zaistí prostredníctvom skrutiek Rigidur H v max. rozostupoch 250 mm, prípadne sponkami po max. 150 mm.

Spájanie podlahových dielcov prebieha súčasne s priebehom kladenia. Lepidlo, ktoré sa v priebehu montáže vytlačilo zo škáry na povrch, sa po čiastočnom zatvrdnutí strhne pomocou ocelevej stierky. Spájacie prostriedky a spoje podlahových dielcov je možné podľa potreby pretmeliť sadrovým tmelom Rigidur alebo Vario. V priestoroch chodieb alebo v úzkych miestnostiach sa odporúča pozdĺžna orientácia dielcov (vid' obr.).



Postup kladenia



Postup kladenia v priestore chodby alebo v úzkych miestnostiach

Dĺžku spojovacích prostriedkov je potrebné voliť tak, aby nebola narušená rubová strana dosky.



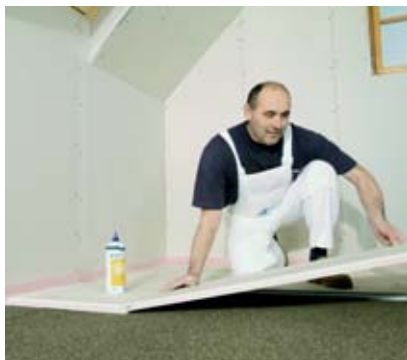
Pripevnenie okrajových pásiikov



Vyrovnanie podsypu



Nanesenie lepidla



Kladenie dielcov



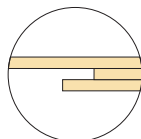
Spájanie dielcov



Hotová podlaha

Montáž dodatočne zosilňovacej vrstvy z dosiek Rigidur

Únosnosť podlahy je možné zvýšiť dodatočným pridaním vrstvy z dosiek Rigidur 10 alebo Rigidur 12,5. Najvhodnejšie sú dosky malého formátu 1 000 x 1 500 mm.



Dosky dostatočnej vrstvy sa kladú rovnobežne s pozdĺžnou hranou podlahových dielcov. Dodatočná vrstva sa na podlahu prilepí podlahovým lepidlom Rigidur, naneseným v pruhoch vzájomne od seba vzdialených 100 mm a následne sa pripevní pomocou skrutiek Rigidur alebo sponiek. Skrutky či sponky sa umiestnia pri hranách dosiek a v rade v strede šírky dosiek. Vzájomný odstup skrutiek v radoch je max. 250 mm, pre sponky max. 150 mm.



Pripevnenie dodatočnej vrstvy podlahy

IX.3.1.2 Pokládka podlahy Rigidur z jednotlivých dosiek

Na pripravený podklad sa nasucho položí stavebná doska Rigidur (1 500 x 1 000 mm) tak, aby priečne škáry susedných dosiek boli vzájomne presadené o minimálne 200 mm. Dosky sa kladú lícovou stranou dole. Po položení prvej vrstvy je plocha pochôdzna iba pre montáž podlahy. Na prvú vrstvu dosiek sa v pruhoch naniesie podlahové lepidlo Rigidur. Vhodná vzdialenosť jednotlivých pruhov lepidla od seba je 100 mm.



Nanášanie lepidla v pruhoch

Na lepidlo sa položí druhá vrstva dosiek lícnou stranou smerom hore. Vzájomné prekrytia škár medzi doskami v prvej a druhej vrstve musia byť najmenej 200 mm v priečnom i pozdĺžnom smere. Pred stuhnutím lepidla sa vrstvy dosiek mechanicky spoja pomocou skrutiek alebo sponiek. Skrutkovanie alebo pripevnenie dodatočnej zosilňovacej vrstvy z dosiek Rigidur. Konečná úprava povrchu (odstránenie prebytočného lepidla, pretmelenie skrutiek, príp. škár) sa vykoná až po zatuhnutí lepidla.



Kladenie druhej vrstvy dosiek

TABUĽKA 37: Dĺžky upevňovacích prostriedkov pri podlahách Rigidur

	Skrutky	Sponky	
Dielce z dosiek 2 x 10 mm (E 20, E 30 MF, E 40 PS, E 50 PS)	Rigidur H 3,9 x 19	dĺžka 18 – 19 mm	napr. Haubold KG 718 CDnk
Dielce z dosiek 2 x 12,5 mm (E 25, E 35 MF, E 45 PS)	Rigidur H 3,9 x 22	dĺžka 21 – 22 mm	napr. Haubold KG 722 CDnk

IX.4 Podlahové krytiny

Pred kladením podlahových krytín sa po zaistení dokonalej príľnavosti povrchovej úpravy odporúča napenetrovať povrch základným náterom (príslušne nariadený náter Rikombi-Grund).

Príprava povrchu

Povrch podlahových dielcov Rigidur sa vyznačuje vysokou tvrdosťou (35 MPa Brinell). Pre normálne nároky vrátane použitia pri zaťažení kolieskovými stoličkami (napr. v kanceláriách) nie je potrebné povrch podláh Rigidur pod podlahovými krytinami stierkovať. Pokiaľ je však požadovaná vysoká hladkosť povrchu, odporúča sa naniesť samonivelizačnú stierku Rigiplan Fliesspachtel.

Elastické krytiny

Pod tieto krytiny sa odporúča pretmelenie povrchu v oblasti škár medzi dielcami sadrovým tmelom Rigidur alebo Vario, príp. použitie samonivelizačnej stierky Rigiplan Fliesspachtel.

Pri ukladaní krytín sa odporúča používať také lepidlá, ktoré umožňujú prípadné neskoršie odstránenie krytín bezo zbytkov a bez poškodenia podkladu. Tenkovrstvové, príp. elastické podlahové krytiny ako PVC, korok, koberce a pod., je možné ukladať ihneď po vytvrdnutí lepidla cca 12 - 14 hod. po montáži.

Parkety

Na suché podlahy Rigips je možné položiť lepené parkety. Pritom sa odporúča zachovať nasledujúce pravidlá:

- Podmienky na stavbe by mali byť rovnaké a blízke k podmienkam trvalého používania. Ukladanie parkiet by malo prebiehať pri teplotách 15 – 18 °C. Ideálny rozsah relatívnej vzdušnej vlhkosti je medzi 50 – 65 %. Relatívna vlhkosť by nemala presiahnuť hranicu 75 %.
- Mali by sa používať druhy dreva s malou dĺžkovou rozťažnosťou.
- Úplne bez problémov je použitie plávajúcích laminovaných podlahových krytín.

- Masívne parkety s pozdĺžnym smerom usporiadania (napr. palubovky) nie sú na použitie na suchých podlahách Rigips vhodné. Ich jednosmerná dĺžková rozťažnosť, spôsobená zmenami vlhkosti, by mohla viesť k poruchám podlahových vrstiev.
- Pri použití mozaikových parkiet je možné ich celoplošné spojenie pokiaľ je vzor parkiet usporiadaný tak, že sa strieda smer pozdĺžnych vlákien dreva. Tým je zabezpečené, že sily od nerovnomernej dĺžkovej rozťažnosti sú vzájomne kompenzované.
- Hlavný smer škár v parketách by mal byť orientovaný pod uhlom 90° (kolmo) na pozdĺžnu orientáciu podlahových dielcov.
- Lepidlo na lepenie parkiet by malo byť výrobcom určené na použitie na podklady so sadrovým spojivom. Vhodné sú najmä lepidlá na báze epoxidov a živíc. Naopak nevhodné sú lepidlá riediteľné vodou. Obsah vody by mohol viesť k deformáciám a narušeniam štruktúry sadrovláknitých či sadrokartónových dosiek.
- Pred nanosením lepidla sa odporúča napenetrovať povrch základným náterom, neobsahujúcim vodu, podľa dispozícií výrobcu lepidla. Základný náter Rikombi-Grund nie je určený na použitie pod parketové lepidlá.

Keramické a kamenné dlažby

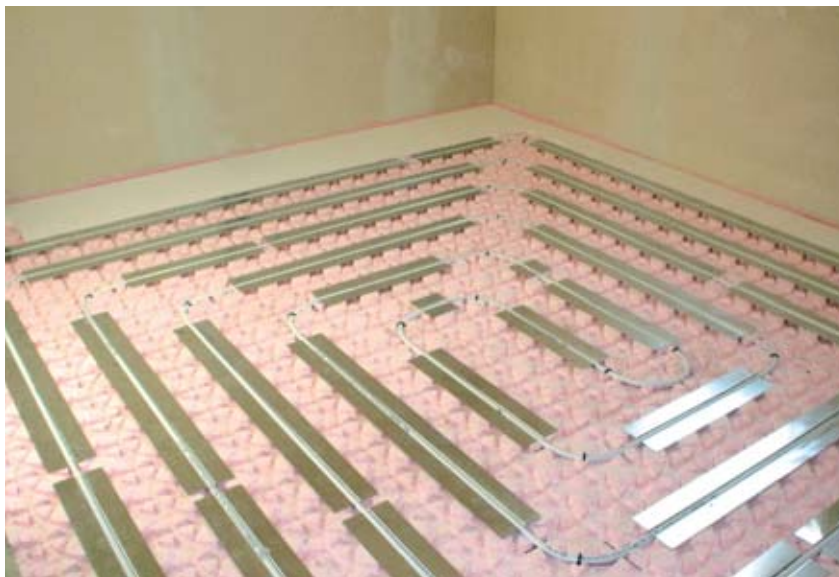
Na suché podlahy RIGIPS sa najlepšie hodia dlažby kladené do tenkej vrstvy lepidla.

Maximálny formát dlažby by nemal prekročiť rozmer 300 x 300 mm. Lepidlá na lepenie dlažby by mali byť výrobcom určené na použitie na podklady so sadrovým spojivom. Na použitie v priestoroch, kde je očakávaná voda alebo kvapalná vlhkosť, sa odporúča flexibilná plošná izolácia alebo tenká celoplošná vrstva vodotesného lepidla na obklady. Rohy a prestupy musia byť izolované vhodným spôsobom, napr. izolačnými pásmi, tesniacimi manžetami a pod.

IX.5 Podlahové kúrenie

Na použitie podlahového kúrenia je hlavne vhodný podlahový dielec Rigidur E 25. Vykurovací systém musí byť výrobcom výslovne určený na použitie v kombinácii so suchou podlahou. Teplovodné rúrky (vykurovací register) musia byť uložené v prefabrikovaných doskových prvkoch. Ideálne sú podlahové izolačné dosky Rigips

pre teplovodné podlahové vykurovanie NH 35. Vzájomný odstup vykurovacích rúrok by nemal prekročiť 150 mm. Medzi vykurovacím vedením a podlahovými doskami sa odporúča umiestniť tepelne vodivý plech. Teplota na povrchu tepelne vodivých plechov na styku s podlahovými dielcami nesmie prekročiť 45 °C, preto je nutná teplotu vykurovacieho média v prevádzke obmedziť na 45 – 50 °C.



IX.6 Orientačné spotreby materiálov na 1 m²

Suchá podlaha Rigidur	Jednotka	Variant	
		Základný	S dodatočnou vrstvou
Podlahový dielec Rigidur	m ²	1,0	1,0
Dodatočná doska Rigidur	m ²	-	1,0
Podlahové lepidlo Rigidur	kg	0,04	0,14
Skrutky Rigidur	ks	14,0	28,0
<i>Alternatívne – Oceľové sponky</i>	ks	16,0	32,0
Tmel Rigidur	kg	0,1	0,1
Vyrovňavací podsyp (podľa potreby)	l/cm ²	10,0	10,0

Hlava X – Sadrové omietky a maliarske stierky Rimano

X.1 Prehľad produktov a ich vlastností.....	199
X.2 Nástroje na spracovanie	200
X.3 Pracovný postup	201
X.3.1 Zhodnotenie a príprava podkladu	201
X.3.2 Príprava zmesi	202
X.3.3 Nanášanie	203
X.3.4 Oprava ostenia okna.....	205



Hlava X – Sadrové omietky a maliarske stierky Rimano

Jemné sadrové strieky a omietky Rimano sú ideálnym materiálom na vyrovnávanie a prípravu povrchov v interiéri pred maľovaním. Správnym použitím produktov Rimano sa docieli značná úspora času a dosiahne sa kvalitný povrch. Široká ponuka a predovšetkým výhody ich použitia umožňujú v maximálnej miere uspokojiť aj tie najnáročnejšie požiadavky.

Hlavné výhody sadrových omietok a stierok Rimano:

- vysoká kvalita a estetika povrchu
- zjednotenie hladkosti povrchov rôznych materiálov (napr. tradične upravené murované konštrukcie verzus sadrokartón)
- príjemná klíma v interiéri
- jednovrstvová technológia
- výborná príľnavosť k podkladu
- vysoká produktivita práce
- nízka spotreba materiálu
- žiadne brúsenie po správnom nanesení
- možnosť štruktúrovania povrchu pri dekoráciách
- prírodný, ekologicky nezávadný materiál (pH = 6 - 7)

Hlavné oblasti použitia:

- jednovrstvové celoplošne aplikovateľné omietky v interiéri
- finálna úprava pred maľovaním
- lokálne vysprávkvy existujúcich omietok
 - začistenie drážok pre inštalácie
 - oprava ostenia okien a dverí



X.1 Prehľad produktov Rimano a ich vlastností

TABUĽKA 38: Sadrové omietky a maliarske stierky

Produkt	Rimano PLUS	Rimano PRIMA	Rimano UNI
Druh omietky / stierky	biela sadrová stierka	sivobiela sadrová stierka	sivobiela sadrová omietka
Popis	tenkovrstvová sadrová stierka s hladným povrchom	tenkovrstvová sadrová stierka s hladným povrchom	tenkovrstvová sadrová omietka s hladným povrchom
Zloženie	Jemná biela sadra, prísady na zlepšenie prídržnosti k podkladu	Sadra, prísady na zlepšenie prídržnosti k podkladu	Sadra, vápenný hydrát perlit
Použitie	Vnútorne steny, stropy pri teplote min. +5 °C	Vnútorne steny, stropy pri teplote min. +5 °C	Vnútorne steny, stropy pri teplote min. +5 °C
Spracovanie	ručne, cca 60 – 90 min.	ručne, cca 60 – 90 min.	ručne, cca 60 – 90 min.
Podklad	betón, sadrokartón, omietky	betón, pórobetón, jadrová omietka	murivo všetkého druhu, betón
Výdatnosť	cca 0,9 kg/m ² /1 mm	cca 0,9 kg/m ² /1 mm	cca 0,8 kg/m ² /1 mm
Odporúčaná hrúbka omietky	ručne 0 – 10 mm	ručne 2 – 10 mm	ručne 5 – 30 mm pod keramický obklad: min. 10 mm
Pevnosť v tlaku	> 2,5 MPa	> 2,5 MPa	> 2,5 MPa
Pevnosť v ťahu za ohybu	> 1,0 MPa	> 1,0 MPa	> 1,0 MPa
Prídržnosť k podkladu	> 0,5 MPa	> 0,5 MPa	> 0,5 MPa
Faktor difúzneho odporu	10	10	10
Povrchové úpravy	malby, tapety, dekoračné povrchy	malby, tapety	malby, tapety, obklady
Balenie	105 vriec à 5 kg / paleta 80 vriec à 12,5 kg / paleta 42 vriec à 25 kg / paleta	105 vriec à 5 kg / paleta 40 vriec à 25 kg / paleta	30 vriec à 25 kg / paleta
Skladovateľnosť	min. 12 mesiacov	min. 12 mesiacov	min. 12 mesiacov

X.2 Nariadenie na spracovanie omietok

PREHĽAD NÁRADIA:

- 1) vedro
- 2) hliníková lata, profil „h“
- 3) strhávacia lata
- 4) nerez hladítko 280 mm
- 5) nanášacie hladítko 500 mm
- 6) murárska lyžica nerez
- 7) maliarsky valček
- 8) fasádna špachtľa s ALU výstuhou
- 9) miešací nadstavec
- 10) nerez hladítko na vnútorné rohy
- 11) nerez hladítko na vonkajšie rohy
- 12) špachtľa nerezová
- 13) stierka nerezová
- 14) struhák na omietku
- 15) špongiové hladítko
- 16) molitánové hladítko



X.3 Pracovný postup

X.3.1 Zhodnotenie a príprava podkladu

Pred zahájením prác je potrebné najprv urobiť **vizuálnu kontrolu** podkladu, t.j. či nie sú na stenách/stropoch, mokré miesta výkvetu, príp. iné nečistoty, napr. separačný olej.

Následne sa urobí **kontrola dotykom dlane**, t.j. či nie je plocha premrznutá, zaprášená, či sa povrch podkladu nedrobí. Nevyhovujúce podklady je potrebné pred aplikáciou sadrových omietok a stierok upraviť, napr. oklepať, spevniť penetráciou, odmastiť. Zo zaprášených plôch je potrebné siahnuť prach vlhkou štetkou. Lyžicou alebo škrabkou potom odstrániť prípadné výstupky, nesúdržné miesta, povrchové

nečistoty (cementové mlieko, zvyšky murovanej malty a pod.). Pred nanášaním, v priebehu nanášania i po nanesení sadrových stierok a omietok Rimano, je potrebné zaistiť minimálne +5 °C teplý podklad ako aj prostredie. Ďalším krokom je **zistenie nasiakavosti podkladu**. Nasiakavosť podkladu sa overí lokálnym ostrieknutím povrchu.

- Pokiaľ voda steká po kvapkách ide o nesavý podklad.
- Pokiaľ sa voda rýchle vstrebáva je podklad nasiakavý.

Extrémne savé podklady (napr. pórobetón, sadrokartón) sa napenetrujú penetračným náterom Rikombi-Grund. Podľa nasiakavosti podkladu je potrebné penetračný náter Rikombi-Grund riediť vodou podľa návodu na obale. Aplikuje sa najčastejšie maliarskym valčekom



Nenasiakavé sklovito hladké podklady (napr. monolitické konštrukcie z betónu, polystyrénové dielce a tvarovky) sa napanetrujú kontaktným náterom Rikombi-Kontakt na zvýšenie prílnavosti omietky k podkladu. Kontaktný náter je potrebné pred vlastnou aplikáciou dobre premiešať. Tiež ho treba priebežne premiešavať aj v priebehu aplikácie. Tým sa zamedzí usadzovaniu hrubších zložiek disperzie. Kontaktný náter sa aplikuje výhradne valčekom. Potrebná doba na vyzretie kontaktných i penetračných náterov pred aplikáciou produktu Rimano je min. 12 hodín!

X.3.2 Príprava zmesi

Do čistej nádoby s čistou vodou sa pomaly nasype zmes Rimano.

Potom, ako je prášková zmes úplne pohltaná vodou, nechá sa zmes 3 - 5 min. nasiakavať.

Potom sa zmes ručne alebo elektrickým miešadlom dokonale premieša.

Tým sa dosiahne optimálna hustota zmesi pre aplikáciu, t.j. nesteká a je bez hrudiek.

V prípade potreby sa môže zmes zriediť vodou, nikdy sa však nedosypáva suchá zmes. Dosiyaním suchej zmesi do vody môžu vzniknúť hrudky.

TIP:

Prí príprave a nanášaní zmesi je potrebné použiť úplne čisté náradie a nádoby. V opačnom prípade sa rozmiešaná zmes môže chovať inakšie, ako je uvedené v návode na použitie na obale výrobku.



X.3.3 Nanášanie

Sadrové stierky a omietky Rimano sa aplikujú ručne, naťahovaním pomocou nerezového hladidla. Nanášajú sa najlepšie v jednej vrstve, a to v potrebnej hrúbke podľa rovinnosti podkladu.

V niektorých prípadoch je vhodná aplikácia v dvoch vrstvách, napr. na jadrovej omietke, pri väčších hrúbkach alebo pri nedostatočne vyplnených škárach v murive.

Druhá vrstva sa vždy aplikuje na už stvrdnutú ale ešte vlhkú omietku, tzn. „mokré do mokrého“. Týmto sa dosiahne kvalitné spojenie oboch vrstiev.

Jednotlivé pracovné kroky nanášania sú rovnaké pre steny i pre stropy.

Postup nanášania v prípade stien je odspodu nahor. Pri nanášaní sa postupuje v jednom smere - naťahajú sa „z mokrého do suchého“ postupne tak, až je pokrytá celá plocha, ktorú je možné dokončiť v dobe spracovateľnosti (min. 60 min.).

Pri aplikáčnej hrúbke nad 5 mm je vhodné plochu zarovnať pomocou hliníkovej „H“ laty.

Pri nanášaní väčších hrúbok sa urobí zarovnanie plochy ťahaním laty do kríža, t.j. od spodu nahor a zo strany na stranu.

Po zavädnutí zarovnaného povrchu sa povrch omietky upraví navlhčenou penovou špongiou točivým pohybom. Po opätovnom zavädnutí vytvoreného sadrového „šlemu“ sa povrch vyhladí pomocou nerezovej špachtle alebo hranou hladidla. Týmto sa dosiahne dokonalá hladkosť.

Kútové pripojenie omietky sa realizuje pomocou rohového nerezového hladidla pre vnútorné rohy.





Aplikácia Rimana na betónový strop natretý kontaktným náterom



Nanesená vrstva Rimana sa vyrovná „H“ latou v jednom smere



Nanesená vrstva Rimana sa vyrovná „H“ latou v druhom smere



Po zavädnutí sa povrch upraví navlhčeným špongiovým hladidlom točitým pohybom



Uvoľnené sadrové mlieko sa vyhladí nerezovou špachtľou



Vnútorne kúty miestnosti sa upravujú pomocou hladidla na rohy

X.3.4 Oprava ostenia okna

Na opravy ostenia okien a dverí (napr. po výmene) je vhodná sadrová omietka Rimano Uni, príp. Sadrová stierka Rimano PRIMA.



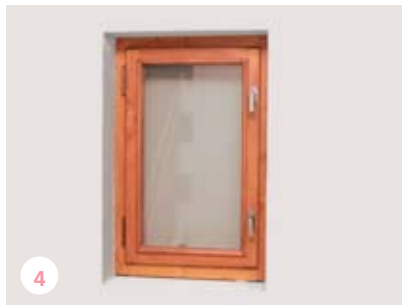
Najprv sa osadí ochranný rohový profil do sadrových terčov a vyrovná sa vodováhou voči rámu okna. Osadenie APU lišty na rám okna/dverí uľahčí začistenie ostenia a pružne oddelí rám a omietku. Tým sa eliminuje vznik trhlín v mieste styku rámu.



Po cca 1 hod. zavädnutia je možné nanášať sadrovú stierku Rimano PRIMA, príp. Rimano UNI.



Po zavädnutí nanesej stierky sa povrch upraví navlhčeným špongiovým hladidlom točivým pohybom. V prípade, že sú existujúce plochy hladké, urobí sa finálne vyhladenie povrchu špachtľou alebo hranou hladidla.



Vďaka hladkosti stierok Rimano nie je ani dodatočná oprava ostenia na ploche poznateľná.

Hlava XI – Príklady montážnych chýb

XI.1 Stavebná pripravenosť	208
XI.2 Nadväznosť remesiel.	208
XI.3 Chybné vedenie elektroinštalácie v priečkach	208
XI.4 Chyby opláštenia sadrokartónových konštrukcií . .	209
XI.5 Nevhodné pripevňovanie závesov.	209
XI.6 Zrútenie podhľadu.	210



Hlava XI – Príklady montážnych chýb

Systémy suchej výstavby Rigips sú pri dodržiavaní zásad, opísaných v tejto publikácii a pri používaní systémových prvkov Rigips, bezpečné a bezproblémové. Napriek tomu sa v praxi môžeme stretnúť s montážnymi chybami, ktoré spôsobujú poruchy sadrokartónových či sadrovláknitých konštrukcií. **Montážne chyby sú spôsobené predovšetkým technologickou nedisciplinovanosťou, či nezalostou a používaním nesprávnych a nesystémových prvkov.** Príklady montážnych chýb, ktorých je potrebné sa vyvarovať, a ktoré kazia dobré meno sadrokartónových konštrukcií:

XI.1 Stavebná pripravenosť

Aplikácia výrobkov zo sadry vyžaduje určitú stavebnú pripravenosť. Rozhodujúca je vlhkosť a teplota prostredia. Situácie, keď sú sadrokartónové dosky priamo vystavené poveternostným vplyvom (viď. obr. 1 a 2), iste neprospeievajú výslednej kvalite takto namontovanej konštrukcie.



Obr. 1



Obr. 2

XI.2 Nadväznosť remesiel

Chybná nadväznosť jednotlivých remesiel a nerešpektovanie predchádzajúceho remesla spravidla spôsobí problémy a poruchy. Tieto problémy bývajú spôsobené zlou či chýbajúcou komunikáciou na stavbe. Situáciu vystihuje obr. 3, keď konštrukcia pre uchytenie sanitárnych predmetov „prerušuje“ priečkový profil CW.



Obr. 3

XI.3 Chybné vedenie elektroinštalácie v priečkach

Elektroinštalácia v priečkach sa vedie v H prelisoch v CW profíloch. Nikdy nad a pod CW profílmami (viď. obr. 4), keď hrozí „prestrihnutie“ káblov elektroinštalácie pri eventuálnom priehybe stropu.



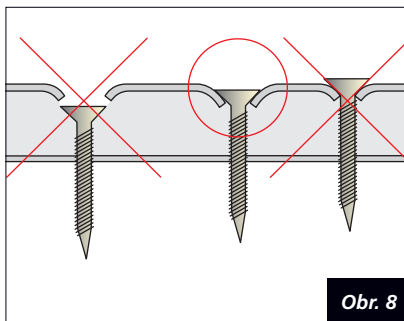
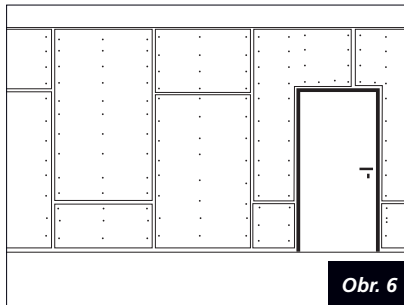
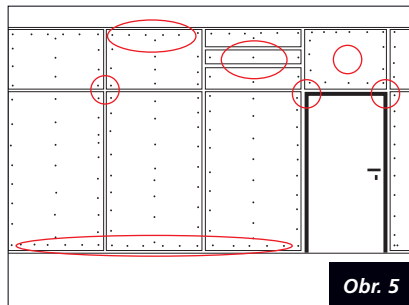
Obr. 4

XI.4 Chyby opláštenia sadrokartónových konštrukcií

Chybné kladenie a pripevnenie sadrokartónových dosiek sa prejaví trhlinami v škárach medzi doskami. Typické príklady chýb pri opláštení priečok sú znázornené na obr. 5. Správne vyhotovenie je potom na obr. 6.

Chybný doskoklad spolu s chybným pripevňovaním opláštenia je vidieť i na obr. 7.

Škára v úrovni nadpražia, veľkosť dorezávaných pruhov v opláštení a zlé zapustenie skrutiek (viď obr. 8), resp. umiestnenie skrutiek zásadným spôsobom znižuje kvalitu montáže.



XI.5 Nevhodné pripevňovanie závesov

Na pripevňovanie závesov do dreva sa používajú skrutky s plochou hlavou typu FN.

Použitie skrutiek typu TN (viď. obr. 9) alebo iných nevhodných skrutiek je častou montážnou chybou. Skrutky typu TN sú určené na pripevnenie dosiek k podkonštrukcii. V prípade pripevňovania závesov skrutkami TN hrozí, že dôjde k pretrhnutiu skrutky pod hlavou.



XI.6 Zrútenie podhľadu

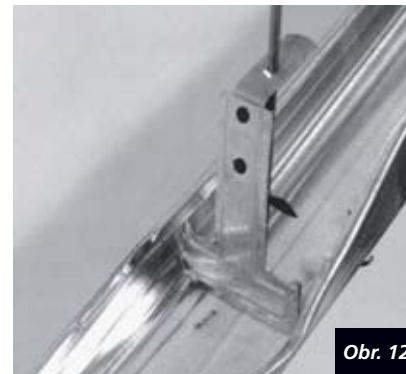
Zrútenie podhľadu (viď obr. 10 a 11) môže byť spôsobené niekoľkými dôvodmi, prípadne ich kombináciami. Jeden z dôvodov môže byť pretrhnutie závesov podhľadov, spôsobené nedodržaním predpísaných rozostupov závesov alebo použitím iných ako predpísaných závesov. Pri preťažení závesov môže dôjsť k deformácii profilov alebo závesu (viď obr. 12) a ich následnému vytrhnutiu z CD profilov. Dôvodom kolapsu podhľadu môžu byť nesystémové, a tým nekompatibilné CD profily a závesy. Ďalším možným dôvodom pádu môže byť nedostatočne únosné alebo chybné kotvenie závesov v nosnej konštrukcii stropu. Príkladom môže byť kotvenie závesov do betónových stropov plastovými natlačkami namiesto oceľových stropných klinec.



Obr. 10



Obr. 11

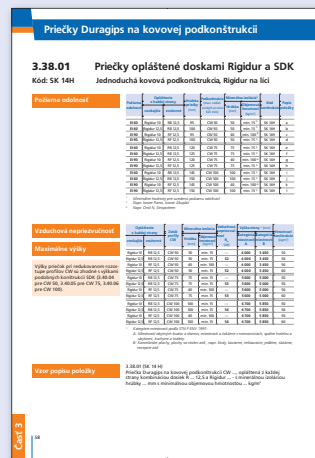
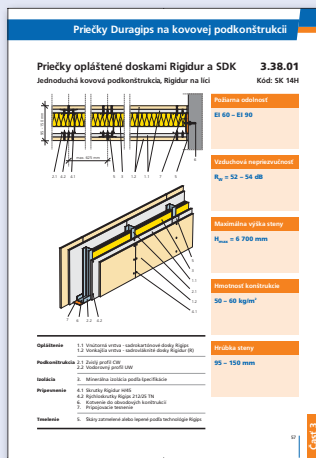
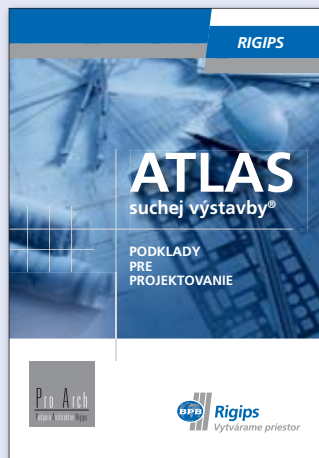


Obr. 12

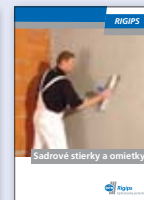
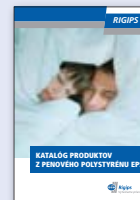
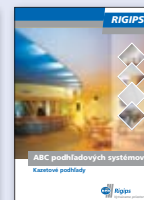
Poznámky

Poznámky

Novinka na slovenskom trhu: ATLAS SUCHEJ VÝSTAVBY



Ďalšia literatúra, ktorú poskytujeme zadarmo:



„ATLAS SUCHEJ VÝSTAVBY – Podklady pre projektovanie“ je určený všetkým, ktorí potrebujú získať nielen prehľad, ale aj podrobné údaje o jednotlivých systémoch suchej vnútornej výstavby. Teda hlavne projektantom, architektom, investorom, developerom a v neposlednom rade aj veľkým realizačným firmám. Atlas suchej výstavby poskytuje v prehľadnej forme súhrn overených konštrukcií a systémov so všetkými potrebnými technickými údajmi.

Túto publikáciu si môžete objednať aj prostredníctvom stránky www.rigips.sk. Stojí 790,-Sk s DPH a bude zasielaná na dobierku.





TECHNICKÝ SERVIS



tel.: 0903 704 468
e-mail: technickyservis@rigips.sk

Rigips Slovakia, s.r.o.
Vlárska 44
917 01 Trnava
Tel.: +421 33 55 14 374
Fax: +421 33 55 36 744
www.rigips.sk

