

RIGIPS

SADROKARTÓN ZVLÁDNEME SAMI – Pracovné postupy krok za krokom

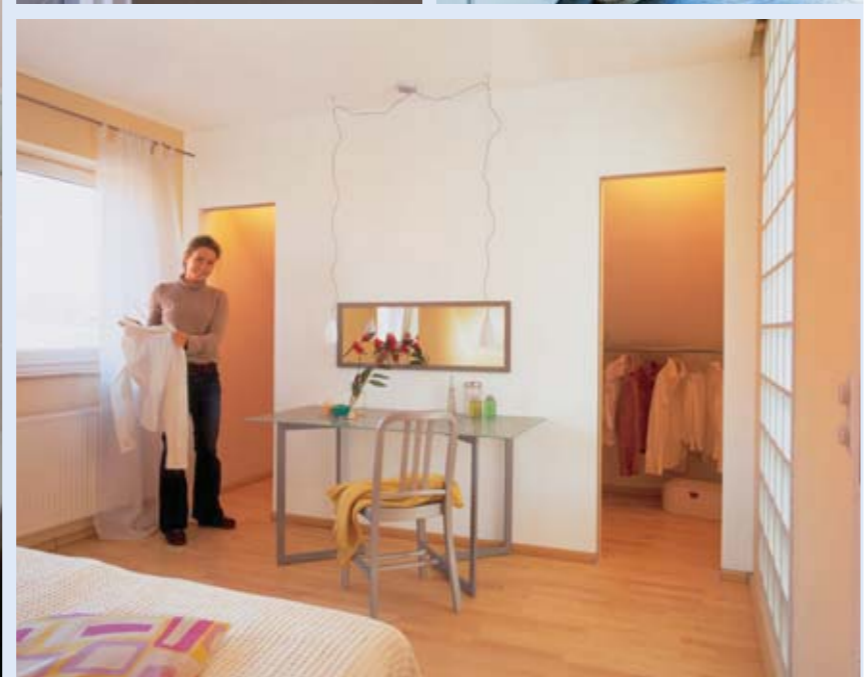


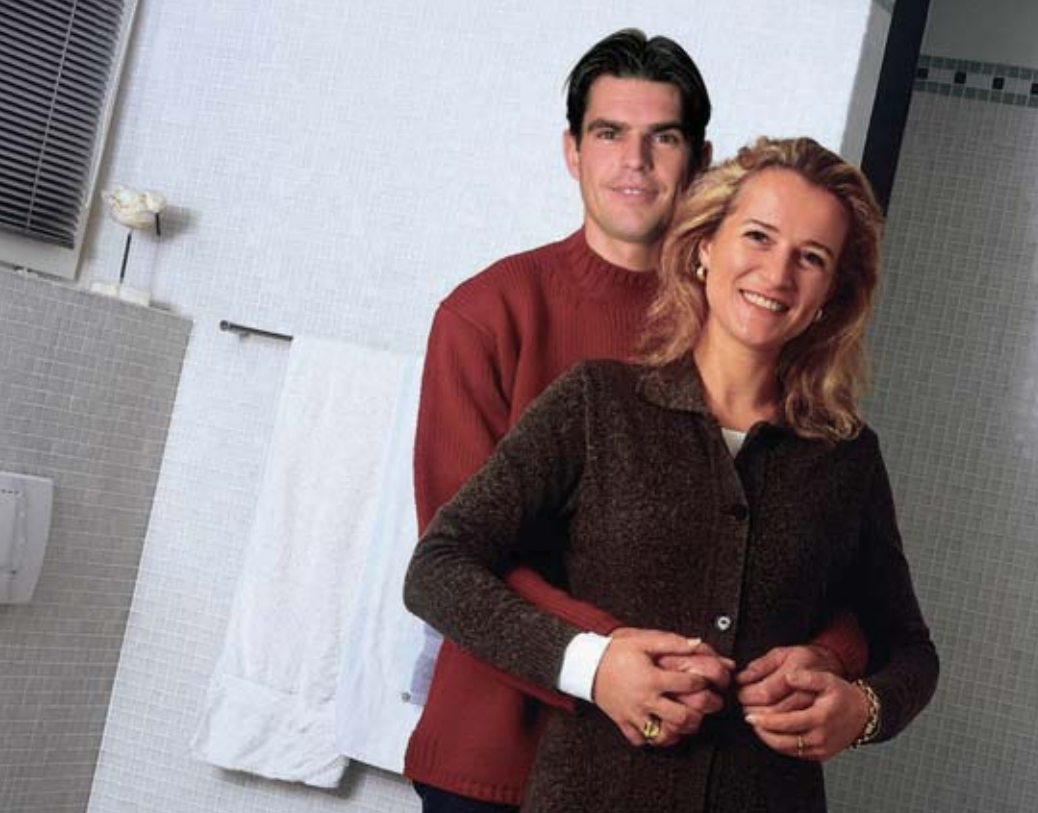
Sadrokartón zvládneme sami

Pracovné postupy
krok za krokom



Rigips





SADROKARTÓN

ZVLÁDNEME SAMI

Pracovné postupy krok za krokom



Rigips Slovakia, s.r.o., kolektív autorov

SADROKARTÓN ZVLÁDNEME SAMI – Pracovné postupy krok za krokom

Vydal: Rigips Slovakia, s.r.o., Vlárská 44, 917 01 Trnava

Príprava a tlač: Citadela, spol. s r. o.

Počet strán: 92

Prvé vydanie, Bratislava november 2006

V knihe použité názvy produktov môžu byť ochrannými známkami alebo registrovanými ochrannými známkami príslušných vlastníkov. Autor si vyhradzuje možnosť zmeny technických parametrov výrobkov.

Odporúčaná cena vrátane DPH: 99,- Sk

Copyright © Rigips Slovakia, s.r.o., 2006

SLOVO NA ÚVOD

- Už sa ďalej nemôžete pozerieť na **dosluhujúce umakartové jadro**, drží pohromade len silou vôle a ktoré predsa už konečne **musí ustúpiť novej, modernej kúpeľni**?
- Myslíte, že nadišiel ten správny čas na vyhodenie starého haraburdia **z povaly** a následnú **výstavbu nového obytného priestoru**?
- Chcete vymalovať, ale jestvujúca omietka sa drobí, opadáva a nová maľba na nej nedrží?
- Dorástli vaše deti do veku, kedy už bez vlastnej izby jednoducho nemôžu byť? Miestnosť navyše sa vo vašom byte síce nenájde, **ale nedala by sa obrovská spáľňa predeliť priečkou**?
- Prechádzate denne chodbou, v ktorej sa pod stropom tiahnu **nevzhľadné inštalácie a káble**, ktoré **by potrebovali zakryť**?
- Premýšľate, **z akého materiálu postaviť interiér vysnívaného domu**? Zvažujete, či si priplatiť a prenechať prácu odbornej firme alebo prijať výzvu a **pustiť sa do toho sami**?

Pokiaľ ste, milí čitatelia, aspoň na jednu otázku odpovedali „áno“ a pokiaľ držíte v rukách túto publikáciu, urobili ste správne hneď dvakrát.

Predovšetkým tým, že ste stavili na spoľahlivý moderný materiál, ktorým sadrokartón Rigips a jeho pevnejší a mechanicky odolnejší brat sadrovláknitý Rigidur nesporne je. Aj keď je sadrokartón pomerne mladým materiálom – vynájdený bol na prelome 19. storočia – rýchlo si získal obľubu a v súčasnosti sa bez neho nezaobíde žiadna moderná stavba. Zo sadrokartónu ľahko a rýchlo postavíte priečku, predsadenú stenu, podhľad alebo suchú podlahu, či vybudujete obytné podkrovia alebo vysnívanú novú kúpeľňu.

A za to, že to pôjde naozaj ľahko a rýchlo, vám ručíme. Máte totiž pri sebe neoceniteľného pomocníka – publikáciu SADROKARTÓN ZVLÁDNEME SAMI, ktorá vás bude sprevádzať výstavbou pekne krok za krokom. Od výberu a nákupu materiálu, cez montáž až po finálnu úpravu povrchu. Túto publikáciu zostavili najpovolanejší z povolaných. Skúsený tím odborníkov spoločnosti Rigips – svetovej jednotky vo výrobe sadrokartónu. Spoločnosť Rigips má na Slovensku vyše desaťročnú tradíciu. Vďaka príslušnosti k nadnárodnému koncernu Saint-Gobain, využíva spoločnosť know – how z celého sveta a na slovenský trh dodáva sadrokartónové systémy špičkovej kvality.

Nechajte sa nami viesť pri vytváraní interiérov hodných 21. storočia. Pocit spokojnosti z dobre vykonanej práce Vám určite umocní fakt, že ste to zvládli sami.

Kolektív autorov
Rigips Slovakia, s. r. o.





Obsah

1. Sortiment Rigips a jeho použitie

str. 7 – 22

- Sadrokartónové dosky Rigips
 - sortiment a hrany dosiek
 - spracovanie a pripevňovanie dosiek
- Sadrovláknité dosky Rigidur a ich montáž
- Tmelenie a tmely Rigips
 - sortiment tmelov a výstužných pások
 - tmelenie priečnych a pozdĺžnych škár, hláv skrutiek, kútov a rohov
 - použitie kovopapierovej pásky
- Profily a príslušenstvo Rigips
- Pripravenosť stavby, skladovanie dosiek
- Povrchové úpravy sadrokartónových dosiek
- Pripevňovanie elektroinštalačných krabíc
- Oprava poškodeného povrchu sadrokartónových dosiek
- Pravidlá použitia tenkých sadrokartónových dosiek



2. Pripevňovanie predmetov na steny

str. 23 – 24

Typy pripevňovacích prostriedkov a ich nosnosť



3. Akustika – ticho menom Rigips

str. 25 – 28

- Ako sa chrániť pred hlukom
- Porovnanie masívnej steny a sadrokartónovej priečky
- Zásady montáže zvukovo - izolačných konštrukcií



4. Priečky

str. 29 – 34

- Montáž priečok Rigips
- Zárubne v priečkach Rigips
- Vzájomné pripojenie priečok Rigips



5. Podhl'ady

str. 35 – 40

- Postup montáže podhl'adu Rigips priamo montovaného na strop
- Postup montáže závesného podhl'adu Rigips na krížovom rošte
- INZERCIA: **ISOVER** – Ako správne tepelne izolovať podkrovie?

6. Podkrovie

str. 41 – 54

- Strešná skladba
- Parozábrana a tepelná izolácia
- Opláštenie šikmých a vodorovných plôch podkrovia
 - a) podkonštrukcia z CD profilov na krokrových závesoch
 - b) podkonštrukcia z CD profilov na nastaviteľných strmeňoch
 - c) podkonštrukcia z drevených lát
- Montáž zvislej predsadenej steny na CD profily v podkroví
- Priečky Rigips v podkroví
- Opláštenie strešného okna
- Styk šikmých plôch v podkroví

INZERCIA: **VELUX** – Voľba správneho strešného okna



7. Suché podlahy Rigidur

str. 55 – 58

- Postup pokládky suchých podláh Rigidur
- Podlahové krytiny

INZERCIA: **Rigips** – Sadrovláknité dosky Rigidur



8. Predsadené steny a obklady konštrukcií

str. 59 – 66

- Montáž spriahnutých predsadených stien Rigips
- Montáž voľne stojacich predsadených stien Rigips
- Obklad stien – tzv. „Suchá omietka“
- Lepenie obkladu stien
 - a) nanášanie malty na sadrokartónové dosky
 - b) nanášanie malty priamo na podklad

9. Sadrové omietky a maliarske stierky

str. 67 – 76

- Prehľad produktov Rimano
- Pracovný postup
 - 1) zhodnotenie a príprava podkladu
 - 2) príprava zmesi
 - 3) nanášanie sadrových omietok a stierok Rimano
- Oprava ostenia okna

INZERCIA: **Rigips** – Netradičné úpravy stien



10. Kúpeľňa

str. 77 – 85

- Staré kúpeľne
- Postup montáže novej kúpeľne
- Inštaláčnne rozvody
- Povrchové úpravy v kúpeľni

INZERCIA: **GEBERIT** – Vytvárame WC

11. Spotreby materiálov

str. 86 – 87

Orientačné spotreby materiálu na 1 m² pri výstavbe priečok, podhládov, podkrovia, suchej omietky, predsadených stien a suchej podlahy





Výrobný závod EPS Rigips Slovakia, Trnava



Sídlo firmy Rigips Slovakia, Trnava



RIGIPS Renomovaná európska značka kvality, overená časom.

Rigips Slovakia, s.r.o. úspešne pôsobí na slovenskom stavebnom trhu už viac ako dvanásť rokov. Za tento čas sa značka Rigips vyprofilovala ako synonymum kvality, pokroku a inovácií v oblasti suchej výstavby. Teraz už ako člen svetového gigantu v oblasti výroby stavebných hmôt na báze sadry, skla a tepelných izolantov spoločnosti **Saint-Gobain**. Práve vďaka príslušnosti ku koncernu Saint-Gobain môže firma Rigips využívať najmodernejšie know-how z celého sveta a tak maximálne vychádzať v ústrety svojim zákazníkom a ich náročným požiadavkám. Rigips Slovakia nie je na Slovensku len lídrom v oblasti suchej výstavby interiérov, ale taktiež v produkcii penového polystyrénu, ktorý sa vyrába v mieste sídla firmy v Trnave. Sadrokartónové dosky, ktoré sú hlavným prvkom najrozšírenejších systémov suchej interiérovej výstavby sa produkujú v sesterských závodoch v okolitých krajinách.

Okrem sadrokartónových systémov je Rigips známy aj ako výrobca vysokokvalitných suchých zmesí na báze sadry. Ide o ručne spracovávané omietky a stierky pod označením RIMANO alebo strojovo spracovávané omietky RIMAT. Tieto produkty zaznamenávajú výrazný nárast používania aj na slovenských stavbách.

Sortiment Rigips 1. a jeho použitie



Základom pevnej a stabilnej konštrukcie je kvalitný a spoľahlivý stavebný materiál. Spoločnosť Rigips ponúka kompletný systém materiálov pre výstavbu tzv. suchou cestou, t. j. od sadrokartónovej (sadvláknitej) dosky po škárovací tmel, od tenkostenného profilu po prvky kotviacej techniky alebo príslušenstva.

Na trhu je však množstvo materiálov od rôznych a často aj bezmenných výrobcov, materiálov nešpecifikovateľného pôvodu a pochybnéj kvality, ktorých mnohokrát jedinou „výhodou“ je nízka cena. Použitie kombinácie takých materiálov a prvkov môže viesť k poruchám, niekedy až k deštrukcii novej konštrukcie. Preto odporúčame používať len originálne systémové prvky a príslušenstvo Rigips. Ich použitím pri dodržaní pracovných postupov, uvedených v tejto publikácii, získate konštrukcie, ktoré nielenže na výbornú splnia svoju funkciu, ale budú spoľahlivo slúžiť i vnukom vašich vnukov.



Pri montáži sadrokartónových konštrukcií sa bežne používajú dosky hrúbky 12,5 mm. Tým je daný nielen skladobný rozmer (napr. priečky v nadväznosti na kovovú zárubňu), ale sú tým ovplyvnené aj vlastnosti sadrokartónových konštrukcií (napr. dostupnosť do výšky, nosnosť, požiarne odolnosť, zvukovoizolačné vlastnosti, dilatačné nároky konštrukcie).

Montážne návody, uvedené v jednotlivých kapitolách tejto publikácie, platia práve pre sadrokartónové dosky hrúbky 12,5 mm. V prípade, že na montáž sadrokartónových konštrukcií použijeme dosky hrúbky 10 mm (resp. 9,5 mm), je potrebné kompenzovať oslabenie konštrukcie podľa pravidiel uvedených na konci tejto kapitoly, str. 22



Sadrokartónové dosky Rigips

Sadrokartónové dosky sú základnou súčasťou interiérových konštrukcií zo sadrokartónu. Sadrokartónové dosky sú vyrobené zo sadry a špeciálneho vysokopevnostného kartónu. Vyrábajú sa v základnej kvalite, v úpravách do vlhka alebo za účelom dosiahnutia vyššej požiarnej odolnosti konštrukcie. Všetky sadrokartónové dosky Rigips sú hygienicky nezávadné a nehorľavé. Ich použitie v interiéri urýchľuje výstavbu vďaka absencii vlhkých procesov. Úsporu prinesie aj ich nízka hmotnosť. Zvyšujú taktiež kvalitu bývania, pretože regulujú vlhkosť v interiéri.

Sadrokartónové dosky nie sú určené do nosných konštrukcií a nie sú vhodné na použitie v exteriéri.

Sortiment sadrokartónových dosiek

Sadrokartónová doska stavebná

Označenie: **RB (A)**

Vzhľad: šedý lícový kartón, modrý popis na hrane dosky

- Použitie vo všetkých interiéroch (i nevykurovaných)
- Maximálne úžitkové zaťaženie teplom na povrchu dosky 45°C
- Pre vlhkosť vzduchu v interiéri pri 20°C až 60 %

| Hrúbka [mm] | Šírka [mm] | Dĺžka [mm] | Hmotnosť |
|-------------|------------|------------|------------|
| 12,5 | 1 200 | 2 000 | 21,8 kg/ks |
| 9,5 | 600 | 2 600 | 11,7 kg/ks |
| 10 | 1 200 | 2 000 | 17,8 kg/ks |

Pozn.: iné šírky a dĺžky na dopyt, dodacie podmienky na vyžiadanie u predajcov.

Sadrokartónová doska impregnovaná

Označenie: **RBI (H2)**

Vzhľad: zelený lícový kartón, modrý popis na hrane dosky

- Použitie v interiéroch s vyššou vlhkosťou vzduchu (napr. kúpeľňa)
- Maximálne dlhodobé zaťaženie teplom na povrchu dosky 45°C
- Pre vlhkosť vzduchu v interiéri pri 20°C až 75 %

| Hrúbka [mm] | Šírka [mm] | Dĺžka [mm] | Hmotnosť |
|-------------|------------|------------|------------|
| 12,5 | 1 200 | 2 000 | 23,2 kg/ks |

Pozn.: iné šírky a dĺžky na dopyt, dodacie podmienky na vyžiadanie u predajcov

Sadrokartónová doska protipožiarna

Označenie: **RF (DF)**

Vzhľad: ružový lícový kartón, červený popis na hrane dosky

- Použitie za účelom dosiahnutia vyššej požiarnej odolnosti budovaných konštrukcií – určené projektom (Pri požiari sa uplatní rozptýlená sklená výstuž v sadrovom jadre dosky, ktorá predĺži celistvosť opláštenia v prípade požiaru).
- Maximálne dlhodobé zaťaženie teplom na povrchu dosky zostáva 45°C
- Pre vlhkosť vzduchu v interiéri pri 20°C až 60 % (hodnoty rovnaké ako u dosky stavebnej)

| Hrúbka [mm] | Šírka [mm] | Dĺžka [mm] | Hmotnosť |
|-------------|------------|------------|------------|
| 12,5 | 1 200 | 2 000 | 26,3 kg/ks |

Pozn.: iné šírky a dĺžky na dopyt, dodacie podmienky na vyžiadanie u predajcov.

Hrany sadrokartónových dosiek

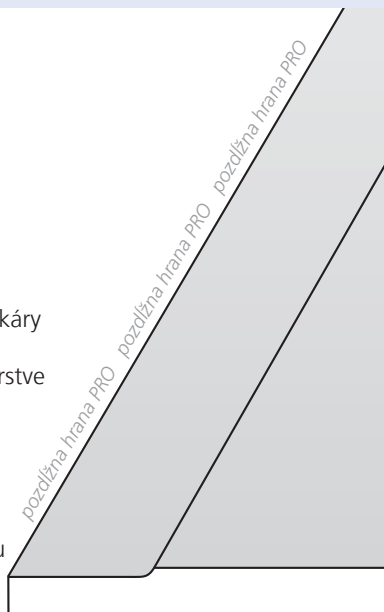
Pozdĺžne hrany

Sadrokartónové dosky Rigips šírky 1 200 mm majú pozdĺžnu hranu PRO.

Sadrokartónové dosky Rigips šírky 600 mm majú pozdĺžnu hranu zaoblenú.

Výhody pozdĺžnej hrany PRO:

- jednoduchšie skrutkovanie v oblasti pozdĺžnej škáry
- jednoduchšia aplikácia výstužnej pásky
- jednoduchšie nanášanie tmelu v rovnomernej vrstve
- menšie prepadanie tmelu
- rýchlejšie vysychanie tmelu
- nižšia spotreba tmelu
- menší počet technologických krokov pri použití samolepiacej pásky
- jednoduchšie dosiahnutie rovného, hladkého povrchu
- lepšia odolnosť proti praskaniu škár



Priečne hrany

Sadrokartónové dosky Rigips sú dodávané s kolmo zrezanou hranou.

Spracovanie sadrokartónových dosiek Rigips

1

Rezanie sadrokartónových dosiek robíme nožom.

1a) Najprv narežeme povrch dosky na lícnej strane.

1b) Sadrokartónovú dosku otočíme a zlomíme v mieste narezania.

1c) Následne prerežeme kartón na zadnej strane dosky.

2

Zložitejšie rezanie sadrokartónových dosiek, napr. rezanie dosky pod uhlom alebo kútové výrezy, vykonávame ručnou pílkou „chvostovkou“.

3

Na presnejšiu úpravu hrany sadrokartónových dosiek použijeme hoblík na hrany.

4

Otvory v ploche zhotovíme pomocou pilníka/nebožiecu na sadrokartónové dosky.



Tvar pozdĺžnej hrany PRO je typický iba pre sadrokartónové dosky Rigips. Hrana PRO ponúka výrazne jednoduchšie tmelenie škár sadrokartónových dosiek.



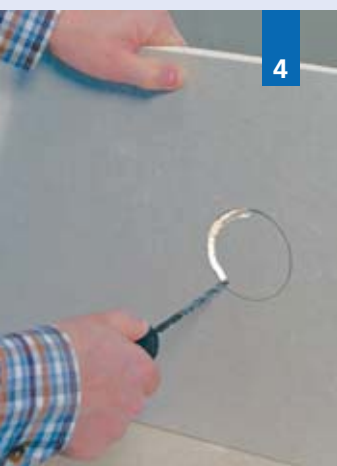
1a



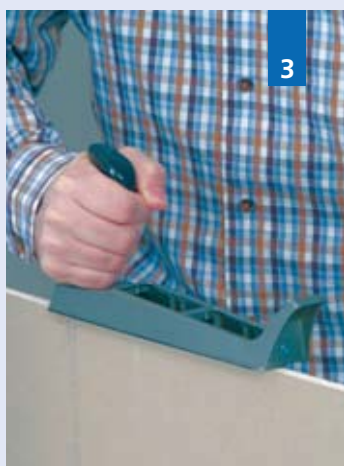
1b



1c



4



3



2



Pripevňovanie sadrokartónových dosiek

Na pripevňovanie sadrokartónových dosiek na podkonštrukciu používame samorezné **skrutky typu TN**.

Na pripevňovanie sadrokartónovej dosky na kovovú podkonštrukciu (napr. z CD alebo CW profilu) musí byť hĺbka zaskrutkovania skrutky cez kovový profil min. 10 mm.

Na jednoduché opláštenie sadrokartónovou doskou hrúbky 12,5 mm, resp. 10 mm teda používame skrutky TN dĺžky 25 mm.

Na pripevňovanie sadrokartónovej dosky na drevenú podkonštrukciu musí byť hĺbka zaskrutkovania do dreva minimálne **rovnaká ako hrúbka dosky**, minimálna hĺbka zaskrutkovania je ale 20 mm. Na jednoduché opláštenie sadrokartónovou doskou hrúbky 12,5 mm použijeme v tomto prípade skrutky TN dĺžky 35 mm.

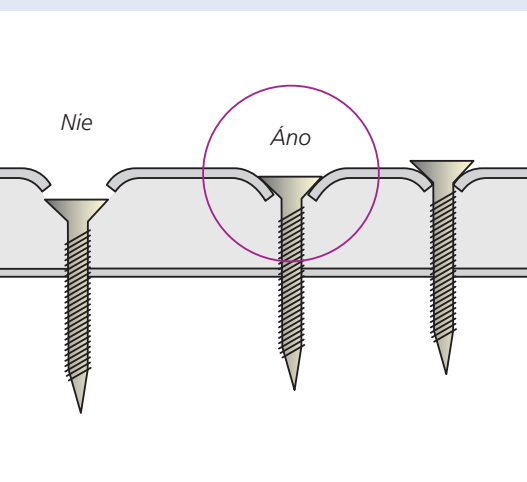
Správna miera zapustenia hlavy skrutky pod úroveň lícového kartónu:

Minimálna vzdialenosť skrutiek od hrany dosky:

Originálna pozdĺžna hrana (obalená kartónom) 10 mm
Zrezaná hrana 15 mm

Maximálna vzájomná vzdialenosť skrutiek:

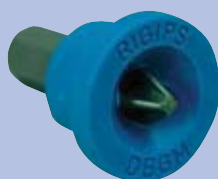
Opláštenie šikmín a podhládov 170 mm
Opláštenie zvislých plôch 250 mm



1



2



TIP:

Skrutkovacie nadstavce upneme do elektrického skrutkovača. Skrutkovací nadstavec Marathon (obr. 1) má vypínateľný doraz, skrutkovací nadstavec špeciálny (obr. 2) má pevný doraz. Použitím skrutkovacích nadstavcov dosiahneme správnu hĺbku zapustenia hláv skrutiek do povrchu sadrokartónových dosiek.

Sadrovláknité dosky Rigidur

Sadrovláknité dosky Rigidur sú rovnako ako sadrokartónové dosky Rigips určené pre širokú oblasť použitia v tzv. suchej vnútornej výstavbe. Tieto dosky môžeme použiť všade tam, kde bežne používame sadrokartónové dosky, ale od konštrukcie očakávame vyššie mechanické vlastnosti, alebo uvítame menší rozmer dosiek. Dosky Rigidur majú rozmer 1 000 x 1 500 mm, čo umožňuje ich jednoduchú dopravu a spracovanie aj v stiesnenom priestore.

Dosky Rigidur sú vysoko pevné sadrovláknité dosky vyrábané zo sadry, papierových vlákien a minerálnych prísad. Už od výroby sú hĺbkovo impregnované a sú teda vhodné aj do priestorov so zvýšenou vlhkosťou vzduchu, ako sú domáce kúpeľne a kuchyne. Sadrovláknité dosky Rigidur sú hygienicky nezávadné a nehorľavé.

- Maximálne dlhodobé zaťaženie teplom na povrchu dosky je 45°C
- Pre vlhkosť vzduchu pri 20°C až 75%

| Hrúbka [mm] | Šírka [mm] | Dĺžka [mm] | Hmotnosť |
|-------------|------------|------------|------------|
| 12,5 | 1 000 | 1 500 | 22,5 kg/ks |

Pozn.: iné šírky a dĺžky na dopyt, dodacie podmienky na vyžiadanie u predajcov.

Výhody dosiek Rigidur sa uplatnia hlavne pri montáži suchých podláh (kapitola 7) a pri rekonštrukcii kúpeľní/bytových jadier (kapitola 10).

V týchto prípadoch pri väčších a členitejších plochách zvažíme vyhotovenie dilatčných škár. Ostatné škáry medzi jednotlivými formátmi dosiek lepíme lepidlom na škáry Rigidur Nature Line. Hlavy skrutiek a nerovnosti v oblasti lepených škár zatmelíme škárovacím tmelom Rigidur.

Povrchovú úpravu vytvoríme vhodným fasádnym náterom určeným na nanášanie na dosky na báze sadry. Podľa pokynov výrobcu fasádnej farby vykonáme aj penetráciu podkladu pred aplikáciou finálneho náteru.

Montáž sadrovláknitých dosiek Rigidur

Konštrukcie zo sadrovláknitých dosiek Rigidur montujeme podobne ako konštrukcie zo sadrokartónových dosiek Rigips.

Oproti sadrokartónu sú pri montáži dosiek Rigidur tieto rozdiely:

- Dosky k sebe lepíme lepidlami Rigidur Nature Line, a to podľa použitia buď lepidlom na škáry alebo podlahovým lepidlom
- Na pripevnenie sadrovláknitých dosiek na kovovú či drevenú konštrukciu používame špeciálne samorezné skrutky Rigidur H 3,9 x 30
- Dosky Rigidur režeme priamočiarou pílou a môžeme ich jednoducho spracovávať nástrojmi bežne používanými na drevo.





Tmelenie a tmely Rigips

Tmelenie je záverečný pracovný úkon pri montáži sadrokartónu, ktorý môže významne ovplyvniť výslednú kvalitu nášho diela. Na tmelenie použijeme niektorý z tmelov Rigips. Tmelenie odporúčame vykonávať až po dokončení a potrebnom vyschnutí vlhkých procesov na stavbe pri teplotách nad + 5°C. Pred tmelením musí byť kompletne dokončené opláštenie sadrokartónovými doskami, pri priečkach z oboch strán.

Jednotlivé dosky montujeme na podkonštrukciu na tesný zraz; ak aj napriek tomu máme medzi doskami medzery, vyplníme ich škárovacím tmelom v plnej hrúbke pláštenia ešte pred zahájením tmelenia.

Tmely Rigips

• Práškové škárovacie tmely na sadrokartónové dosky

Super - tmel je určený na kompletne tmelenie s použitím výstužnej pásky. Tmel Super ponúka ekonomické tmelenie.

Balenie: 2,5; 5 a 25 kg

Extra - tmel je určený na kompletne tmelenie s použitím výstužnej pásky. Tmel Extra má výbornú plasticitu a brúsiteľnosť. Je optimálny na tmelenie dosiek s hranou PRO. Jednotka medzi škárovacími tmelmi.

Balenie: 5 a 25 kg

Vario - je najpevnejší sadrový tmel určený na kompletne tmelenie. Tmel Vario možno použiť tiež namiesto tmelu Rigidur na škárovanie sadrovláknitých dosiek.

Balenie: 5 a 25 kg

• Pastové tmely na finálnu úpravu

ProMix Mega - ide o materiál vo forme pasty pripravený na priamu spotrebu. Tmel sa ľahko brúsi a je určený predovšetkým na finálne tmelenie, príp. na celoplošné pretmelenie plochy. V kombinácii s papierovou páskou je možné tmel ProMix Mega použiť aj na základné tmelenie.

Balenie: 5; 15 a 25 kg

Príprava sadrového tmelu

1

Do čistej nádoby s čistou vodou postupne (pomaly) nasypeme sadrový tmel tak, aby prášok dosiahol približne úroveň hladiny vody.

2

Po nasypaní necháme zmes 2 – 3 minúty stáť, potom ju ručne rozmiešame. V prípade potreby zmes zriedime pridaním vody. Nikdy však nedosýpame dodatočne prášok, zmes nie je možné dodatočne zahusťovať.



Pri správnej hustote tmelu tmel nesteká

Výstužné pásy

Na vystuženie tmelených škár používame výstužné pásy:

- sklovláknitá
- samolepiaca



Tmelenie pozdĺžnych škár

a) pozdĺžna hrana PRO

Pozdĺžna hrana PRO ponúka progresívny spôsob tmelenia. Tvar hrany PRO je typický iba pre sadrokartónové dosky Rigips. Pri tmelení pozdĺžnej hrany PRO vždy použijeme niektorú z výstužných pásov.

b) pozdĺžna hrana zaoblená

Tento typ hrán sa vyskytuje pri sadrokartónových doskách šírky 600 mm. Škárky tmelíme rovnako ako priečne škárky medzi doskami so zrezanou hranou. Pri tmelení vždy použijeme niektorú z výstužných pásov.

Tmelenie priečných škár

a) priečne škárky medzi doskami s hranou kolmo zrezanou (bez skosenia)

Tento spoj je potrebné vždy vystužiť niektorou z výstužných pásov.

b) priečne škárky medzi doskami s hranou zrezanou alebo s hranou skosenou do otvoreného tvaru škáry

Skosenie hrany sadrokartónovej dosky na otvorený tvar škáry zhotovíme nožom alebo môžeme použiť špeciálny hoblík Vario; vid' obrázok.

Bez ohľadu na druh podkonštrukcie je potrebné zrezané škárky pred prvým krokom vytmeliť akýmkoľvek škárovacím tmelom. Tmel musí byť do škáry vtlačený tak, aby ju celú vyplnil.



Zrezaná priečna hrana má byť vždy skosená cca do 2/3 hrúbky dosky pod uhlom 45° alebo na to určeným hoblíkom Vario.

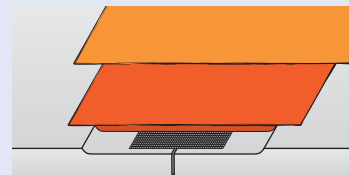
Ďalší postup tmelenia realizujeme s niektorou z výstužných pásov.

Tmelenie hláv skrutiek

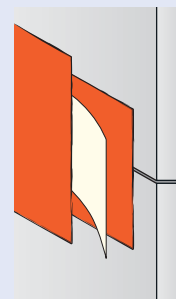
Hlavy skrutiek pretmelíme v dvoch krokoch škárovacím tmelom.

Otvorené škárky dosiek pri zrezaných hranách je vhodné napenetrovať, príp. navlhčiť. Zníži sa tým nasiakavosť sady v škáre a následne sa zabráni prepadaniu tmelu. Rovnako sa tým docielí pevnejší spoj

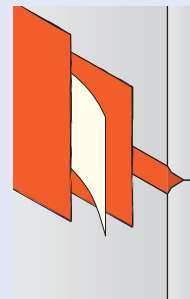
TIP:



Pozdĺžna škára – hrana PRO



Priečna škára – hrana kolmo zrezaná



Priečna škára so skosenou hranou



Orientačná spotreba tmelov

- Cca 0,3 kg/m² plochy pri základnom tmelení pomocou sadrových tmelov (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.



1



2



3



4



5



6

Postup tmelenia

Prvý krok

1–2

Samolepiacu výstužnú pásku nalepíme na suchú dosku a pretmelíme, alebo

3

Sklovláknitú výstužnú pásku vložíme do tenkej vrstvy čerstvo naneseného tmelu a pretiahneme hladítkom (zľahka tmelom).

Druhý krok

4

Po zaschnutí prvej vrstvy tmelu škáry prestierkujeme tmelom, hranou hladítka tmel roztiahneme do šírky a uhladáme do stratena.

Konečná povrchová úprava

5

Na konečnú úpravu povrchu môžeme použiť škárovací (práškový tmel), ako aj pastový tmel ProMix Mega, ktorý je obzvlášť vhodný na finálne tmelenie.

Brúsenie

6

Po zaschnutí tmelu prebrúsime tmelený povrch brúsnou mriežkou pripevnenou do ručného držiaku. Pri brúsení musíme dať pozor, aby sme neporušili výstužnú pásku ani priliehajúci povrch kartónu sadrokartónových dosiek.



Tmelenie kútov

Kúty vznikajú v styku plôch sadrokartónového opláštenia alebo medzi opláštením a nadväzujúcou konštrukciou. Na tmelenie kútov sa používajú dve zásadné možnosti:

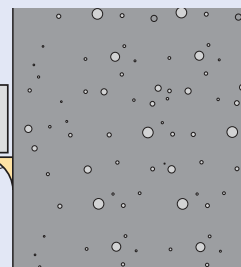
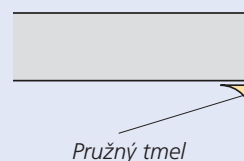
a) Montáž „nasucho“

Dosky namontujeme na zraz s medzerou 0 – 2 mm. Po namontovaní dosiek vzniknutú škáru iba pretmelíme pružným akrylátovým tmelom Rigips.

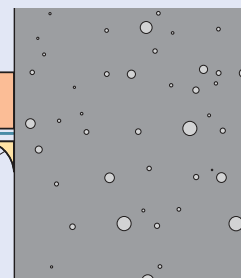
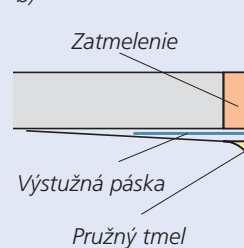
b) Zatmelený styk

Dosky namontujeme s odsadením v kúte o 5 – 10 mm. Na okraj priliehajúcej dosky nanesieme v pruhu škárovací tmel. Pritom dbáme na to, aby sme dostatočne vyplnili kútovú škáru tmelom. Bezprostredne po uhladení do naneseného tmelu na koniec škáry vložíme sklovláknitú výstužnú pásku a pretmelíme ju. Po prebrúsení kút pretmelíme pružným akrylátovým tmelom Rigips.

a)



b)



Tmelenie vonkajších rohov

Vonkajšie rohy, ako sú nárožie priečky, ostenie okna a pod. spevňujeme ochrannými rohovými ALU lištami 25 x 25 mm. ALU lištu vložíme do vrstvy škárovacieho tmelu, vyrovnáme a vytlačený tmel uhladíme. Po zaschnutí prvej vrstvy tmelu nárožie prestierkujeme a čerstvý tmel rozťahujeme do šírky.

Ochrannú rohovú ALU lištu môžeme tiež pripievať "na sucho" oceľovými sponkami a následne pretmelit.





Použitie kovopapierovej pásky

Kovopapierovú pásku môžeme použiť na vytmelenie kútov a tiež na vystuženie vonkajších rohov. Použitím kovopapierovej pásky vzniká spoj s vysokou pevnosťou.

1a–1b

Na obidve steny kútov naniesieme škárovací tmel.

2

Kovopapierovú pásku, vytvarovanú do požadovaného uhla, vložíme do kúta. Na osadenie pásky do vopred naneseného tmelu môžeme použiť stierku alebo hladítko.

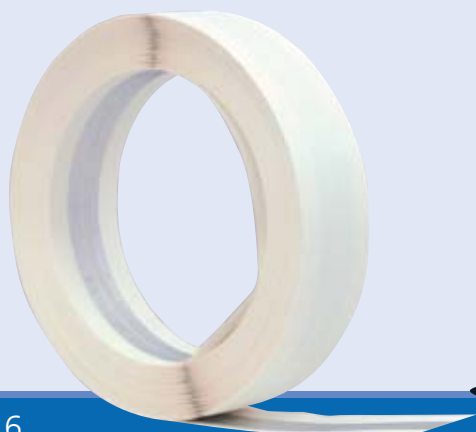
3

Kovopapierovú pásku pretmelíme tak, že tmel rozotiahneme na obidvoch stranách do šírky cca 15 cm. Druhú kryciu vrstvu rozotiahneme o niečo viac ako podkladnú vrstvu. Obyčajne stačí vyhotoviť iba dve vrstvy tmelenia. Po dokonalom zaschnutí tmelu povrch prebrúsime.

4

Kovopapierovú pásku môžeme použiť aj na spevnenie vonkajších rohov. Postupujeme podobne ako pri kútoch. Pásku vložíme do vrstvy tmelu kovovými pruhmi zospodu. Pásku vyrovnáme a prebytočný tmel spod pásky vytlačíme stierkou. Osadenú pásku následne pretmelíme a prebrúsime.

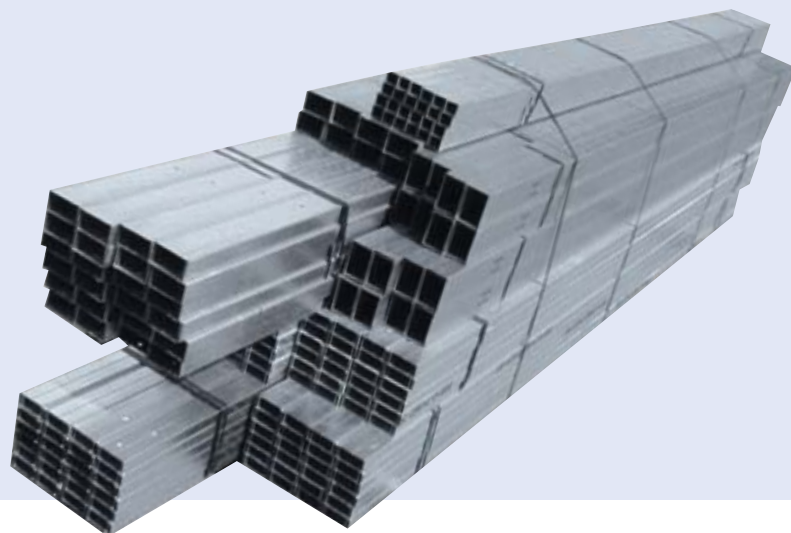
Na osadenie a pretmelenie kovopapierovej pásky použijeme škárovací tmel Rigips (Extra, Vario, Super), príp. pastový tmel ProMix Mega.



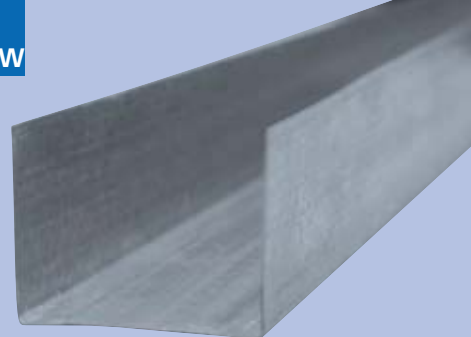
TIP:

Pásku možno použiť aj na iné ako pravé uhly.

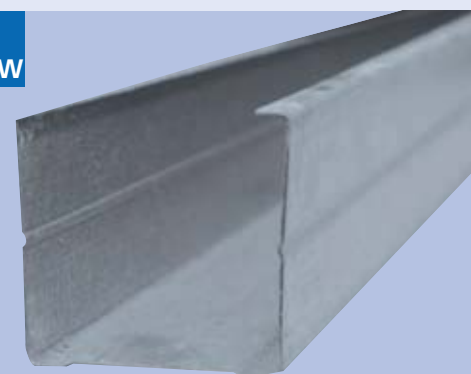
Pásku je vhodná nielen na zvislé, ale i šikmé plochy (napr. v podkrovi). Výhodou pásek oproti hliníkovým lištám (profilom) je ich jednoduchá doprava – na dopravu vám bude stačiť vrečko.



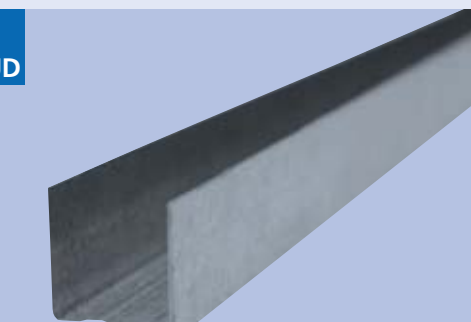
UW



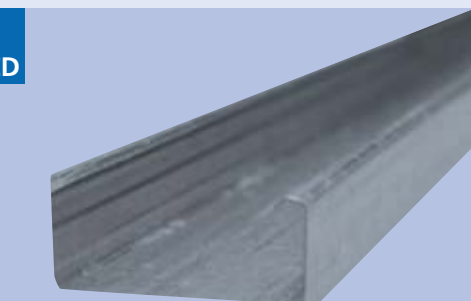
CW



UD



CD



Profily Rigips

Profily tvoria podkonštrukciu sadrokartónových konštrukcií Rigips. Vyrobené sú z oceleového pozinkovaného plechu hrúbky 0,6 mm.

Priečkové profily

UW – vodorovné profily, na pripevnenie priečky na podlahu a strop
 Šírka – 50 mm, 75 mm
 Dĺžka – 4 000 mm

CW – zvislé profily (stojky), vložené do UW profilov, nosné profily priečky, slúžiace na pripevnenie opláštenia priečky
 Šírka – 50 mm, 75 mm
 Dĺžka – 2 750 mm *

Podhľadové a obkladové profily

UD – obvodové profily, na pripevnenie podhľadu na okolité nadväzujúce konštrukcie
 Šírka – 30 mm
 Dĺžka – 3 000 mm

CD – podhľadové profily, vložené po obvode do UD profilov, nosné profily podhľadu, montážne profily na pripevnenie opláštenia podhľadu (obkladu)
 Šírka – 60 mm
 Dĺžka – 4 000 mm *

*Iné dĺžky na objednávku, dodacie podmienky na vyžiadanie u predajcov.

Používajte originálne systémové prvky a príslušenstvo Rigips.



TIP:

Oceľové tenkostenné pozinkované profily skracujeme nožnicami na plech. Najprv nastrihneme príruby profilu, potom profil ohneme a dostrihneme stojku profilu. Použitie uhlovej brúsky je nevhodné s ohľadom na možné zničenie antikorozynej povrchovej úpravy!

Príslušenstvo

Záves CD krokový

Na zavesenie roštu (CD profilov) sadrokartónovej konštrukcie podkrovia na bočnú hranu krokiev alebo klieštín. Je potrebné montovať s ohľadom na CD profil

Záves CD krokový zaoblený

Na zavesenie roštu (CD profilov) sadrokartónovej konštrukcie podkrovia na bočnú hranu krokiev alebo klieštín. CD profily je možné dodatočne nakliknúť

Nastaviteľný strmeň

- veľkosť 35, 65, 95 mm

Na pripevnenie roštu (CD profilov) vodorovnej, šikmej alebo zvislej sadrokartónovej konštrukcie na podkladnú nosnú konštrukciu. Pri podlepení pripojovacím tesnením možno použiť ako tzv. akustický záves

Priamy záves

- veľkosť 55 alebo 125 mm

Na pripevnenie roštu (CD profilov) vodorovnej, šikmej alebo zvislej sadrokartónovej konštrukcie na podkladnú nosnú konštrukciu. Pri šikmej alebo zvislej konštrukcii je vhodný pre vzdialenosť SDK od nosnej konštrukcie max. 40 mm

Spojka CD profilov

Na vzájomné spájanie profilov roštu (CD profilov) vodorovnej, šikmej alebo zvislej sadrokartónovej konštrukcie. Spoje susedných profilov musia byť vystriedané minimálne o šírku sadrokartónovej dosky

Perový rýchlozáves

Na zavesenie krížového roštu (CD profilov) sadrokartónového podhľadu na nosný strop

Drôt s okom

Dĺžka 0,125 - 1,5 metra

Na zavesenie krížového roštu (CD profilov) sadrokartónového podhľadu na nosný strop (príslušenstvo perového rýchlozávesu)

Dvojpero

Na zavesenie krížového roštu (CD profilov) sadrokartónového podhľadu na nosný strop (príslušenstvo perového rýchlozávesu)

Krížová spojka

Na spojenie nosných a montážnych CD profilov krížového roštu sadrokartónového podhľadu, 1 ks/1 kríženie

Uhlová kotva

Na spojenie nosných a montážnych CD profilov krížového roštu sadrokartónového podhľadu, 2 ks/1 kríženie, nosnosť 30 kg/m²

Používajte originálne systémové prvky a príslušenstvo Rigips.

Skrutka do sadrokartónu typ TN

dĺžka 25, 35, 45 a 55 mm

Samorezná, na skrutkovanie sadrokartónových dosiek na tenkostennú ocelovú (do hrúbky 0,75 mm) alebo drevenú konštrukciu



Skrutka do sadrokartónu typ TB so samozávrtným špicom

dĺžka 25, 35 a 45 mm

Samozávrtná, na skrutkovanie sadrokartónových dosiek na zosilnenú ocelovú konštrukciu (hrúbka 1 až 2,25 mm)



Skrutka do zvislých závesov typ FN s plochou hlavou

dĺžka 35 a 50 mm

Samorezná, na pripavenie závesov sadrokartónovej konštrukcie na nosnú drevenú konštrukciu, 2 ks/1 záves



Skrutka do plechu typ LB

rozmer 3,5 x 9,5 mm alebo 4,2 x 13 mm

Samorezná, na spájanie plechových súčastí podkonštrukcie (hrúbka 0,6 až 2,25 mm)



Natlkacie hmoždinky Ø 6 mm

Plastová hmoždinka na kotvenie obvodových profilov sadrokartónových konštrukcií.



Stropný klinec typ DN6

Kovová hmoždinka na nosné kotvenie (závesy namáhané na ťah) sadrokartónových konštrukcií do betónových nosných konštrukcií



Náradie



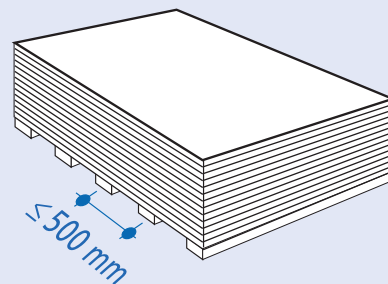
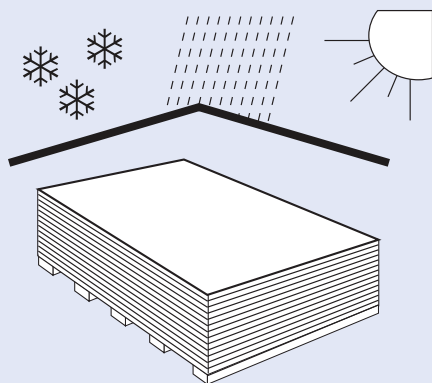
PREHLAD NÁRADIA:

- 1) Elektrický skrutkovač
- 2) Nôž s vymeniteľnou čepeľou
- 3) Ceruzka
- 4) Meter
- 5) Skrutkovací nástavec Marathon
- 6) Skrutkovací nástavec špeciálny
- 7) Pilník/nebožiec
- 8) Hoblík (plochá rašpľa) na hrany
- 9) Vykružovací vrták
- 10) Držiak na brúsnu mriežku
- 11) Brúsna mriežka
- 12) Nožnice na plech
- 13) Nerezové hladítko 280 mm
- 14) Nerezová špachtľa



Pripravenosť stavby, skladovanie dosiek

Sadrokartónové konštrukcie je vhodné montovať na stavbách chránených pred priamym vplyvom počasia, po ukončení vlhkých stavebných procesov, pri minimálnej teplote + 5°C. Dosky prenášame vo zvislej polohe a chránime ich pred poveternostnými vplyvmi



Povrchové úpravy sadrokartónových dosiek



S ohľadom na zníženie a zjednotenie nasiakavosti povrchu je vhodné povrch zatmelených a vybrúsených dosiek napenetrovať napr. Základným náterom Rigips.

Pre sadrokartónové povrchy možno zvoliť všetky bežné povrchové úpravy ako maľovanie, tapetovanie, keramický obklad a pod. Pri voľbe konkrétnych materiálov vyberte taký, ktorý je výrobcom odporučený na nanášanie na sadrokartón.

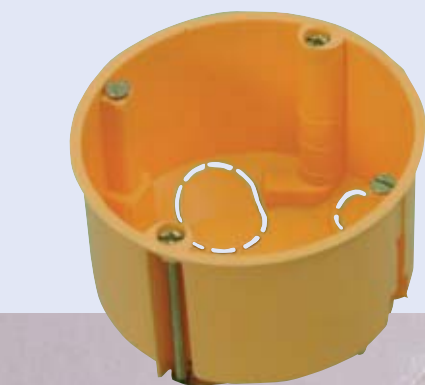
Maľovanie vykonávame pomocou valčeka alebo striekaním, maľovanie štetcom neodporúčame. Podmienky pre realizáciu keramického obkladu sú popísané na str. 81 v kapitole 10 – Kúpeľňa.

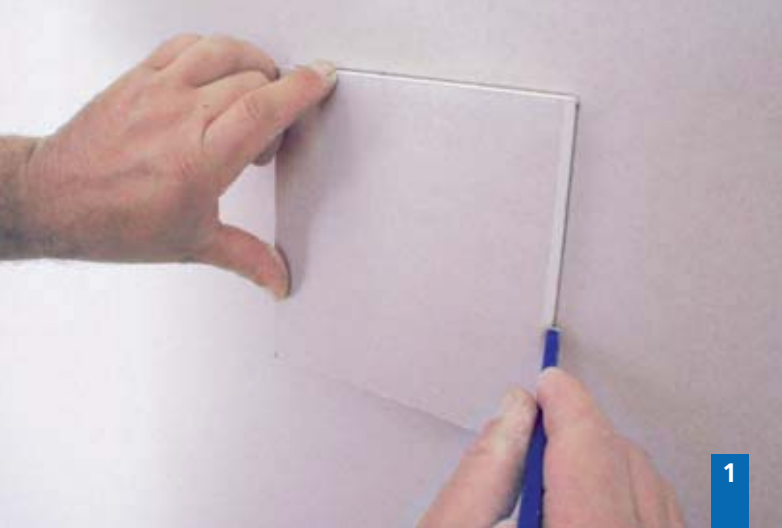
Pripevnenie elektrokrabice

Na inštaláciu elektrokrabice v sadrokartónových doskách si pripravíme kruhový otvor, ktorý vyrežeme pomocou vykružovacieho vrtáku. Elektrokrabicu vložíme do vyvrtaného otvoru a pripevníme.

V prípade, že osádzame elektrokrabicu na prvej strane opláštenia priečky, vyvrtáme otvor na už pripevnenej sadrokartónovej doske. Potom osadíme elektrokrabicu a pred opláštením z druhej strany priečky pretiahneme elektrokrabicou elektrické káble.

V prípade, že osádzame elektrokrabicu na druhej strane opláštenia priečky alebo do predsadenej steny, je vhodné pred pripevnením sadrokartónovej dosky vyvrtáť v nej otvor pre elektrokrabicu. Následne pripevníme sadrokartónovú dosku na podkonštrukciu a zároveň pretiahneme elektrické káble pripraveným otvorom. Potom pretiahneme elektrokrabicou elektrické káble a pripevníme ju v opláštení. Použite vždy iba elektrokrabice, ktoré sú určené do sadrokartónového opláštenia.





1



2

Oprava poškodeného povrchu sadrokartónových dosiek

V prípade väčšieho poškodenia povrchu sadrokartónovej dosky, kedy si už nevystačíme s obvyčajným pretmelením poškodeného miesta, nie je problém opraviť opláštenie nasledujúcim spôsobom:

1

Vezmeme kus sadrokartónovej dosky Rigips rovnakej hrúbky, ako je doska, ktorú potrebujeme opraviť. Rozmerovo bude o niečo väčší, ako je poškodené miesto. Na poškodenom mieste opláštenia vyznačíme obvod nového kusu dosky.

2

Vyrežeme alebo vypílime dosku podľa vyznačeného obvodu nového kusu a šetrne vyberieme poškodené miesto. Hrany vo výreze opravovanej dosky a hrany na novom kuse dosky upravíme tak, aby vytvárali škáry v tvare V.

3

Do dutiny vložíme a priskrutkujeme na sadrokartónovú dosku dvojicu CD profilov, príp. drevených lát. Na pripevnenie profilov alebo lát použijeme skrutky typu TN.

4

Nový pripravený kus sadrokartónovej dosky pripevníme skrutkami typu TN na CD profily alebo na drevené laty.

5

Škáry vyplníme škárovacím tmelom Rigips (Extra, Vario, Super) alebo pastovým tmelom ProMix Mega a necháme zaschnúť. Potom v oblasti škár nanesieme tmel, vložíme do tmelu výstužnú pásku a opäť pretmelíme.

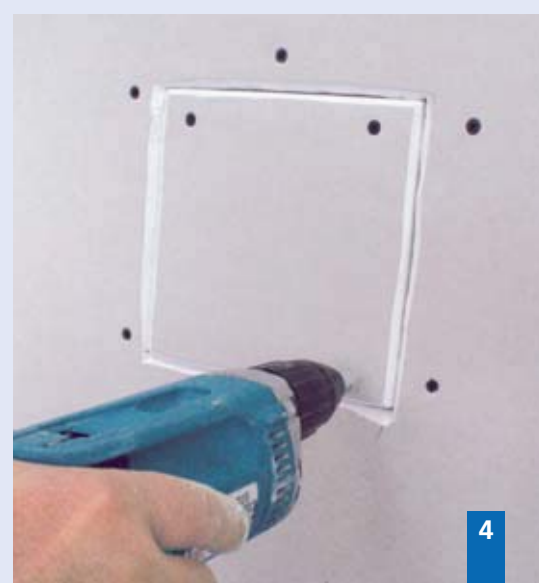
6

Nakoniec opravené miesto finálne pretmelíme a po zaschnutí tmelu prebrúsime. Na finálne tmelenie je vhodné použiť väčšie hladítko.

Takto opravené miesto po vymalovaní nikto nespozná.



3



4



6



5



Pravidlá použitia tenkých sadrokartónových dosiek (hrúbka 10 mm)

Hlavnou výhodou tenkých sadrokartónových dosiek je ich nižšia hmotnosť a tým následne aj ich lepšia manipulovateľnosť. To oceníme predovšetkým vtedy, keď s doskami pracujeme sami alebo v stiesnenom priestore. Na to sú najvhodnejšie **tenké a zároveň úzke sadrokartónové dosky rozmerov 600 x 2 600 mm, hrúbky 10 mm.**

Tenké sadrokartónové dosky sa vyrábajú iba vo vyhotovení RB (stavebné dosky), takže nie je možné ich použiť v miestnostiach so zvýšenou vlhkosťou vzduchu, kde je potrebné použiť "zelené" dosky RBl.

Postup montáže konštrukcií z dosiek hrúbky 10 mm je síce podobný ako pri doskách hrúbky 12,5 mm, ale kvôli nižším mechanickým parametrom tenkých dosiek je potrebné predovšetkým zmenšiť rozostupy podkonštrukcie – pri zvislých konštrukciách zmenšiť vzdialenosti medzi CW profilmi a pri podhladoch a šikminách podkrovia zmenšiť rozostupy CD montážnych profilov. Dodržať musíme aj ďalšie nasledovné pravidlá.

Priečky, voľne stojace predsadené steny

- Rozostupy zvislých CW profilov môžu byť max. 400 mm. (Pri doskách 600 x 2 600 mm, hrúbky 10 mm je rozostup zvislých CW profilov max. 300 mm).
- Maximálna odporúčaná výška priečky je 2 600 mm.
- **Dverné otvory** môžu byť v max. šírke 850 mm a hmotnosť dverí maximálne 25 kg; profily na pripevnenie zárubne musia tvoriť tzv. "krabicové nosníky" (viď str. 33 v kapitole 4 – Priečky).
- Na priečky je dovolené vešať iba ľahké bremená do 5 kg (napr. obrázky).
- Neodporúča sa vyhotovovať keramické obklady.

Podhlady, šikminy v podkroví

- Rozostup montážnych CD profilov je **maximálne 400 mm.**
- Na opláštenie môžeme zavesiť bremeno **max. do 1 kg /1 m².**

Lepené obklady stien

- Lepiace terče na dosky šírky 1 200 mm umiestnime v 4 radoch – pri pozdĺžnych hranách a v tretinách šírky dosiek (vzrastie o cca 30% spotreba lepiaceho tmelu Rifix)

Ostatné pravidlá montáže konštrukcií (pripevňovanie dosiek, tmelenie, a pod.) sú zhodné s montážnymi návodmi v jednotlivých kapitolách tejto publikácie.



Pripevňovanie predmetov na steny Rigips

2.



Na ľubovoľnom mieste steny opláštenej doskami Rigips môžeme pripievať dodatočné zaťaženie. Či už je to obrázok, polička, lampička alebo dokonca aj horná skrinka kuchynskej linky.

Na každý účel a hmotnosť vešaného predmetu musíme zvoliť vhodnú dosku a pripieňovací prostriedok tak, aby mal dostatočnú únosnosť v danej konštrukcii.

Na pripievanie ľahkého obrázku postačí jednoducho zatlčený kliniec.

Ťažší predmet potom môžeme zavesiť na niektorú z vybraných špeciálnych hmoždiniek.

Zavesenie ťažkých konzolových bremien (napr. zariadenie sanitárnej techniky, ohrievače vody a pod.) vyžadujú konštrukčné úpravy a prípadné zosilnenie samotnej konštrukcie steny, preto túto činnosť radšej prenecháme odborníkom.

Pri vešaní alebo pripieňovaní dodatočného zaťaženia však musíme brať ohľad na lokálnu únosnosť dosky alebo celkovú nosnosť steny.



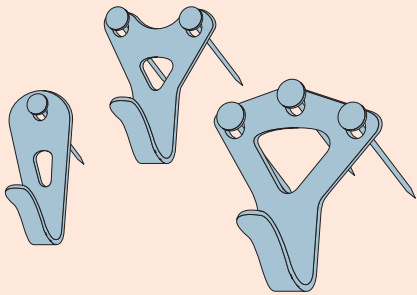
TIP:

Zavesenie horných skriniek kuchynskej linky:

Pri priečke opláštenej sadrokartónovou doskou hrúbky 12,5 mm je potrebné horné skrinky kuchynskej linky kotviť cez dosku priamo do konštrukčného profilu

Pri priečke opláštenej doskami Rigidur hrúbky 12,5 mm možno horné skrinky kuchynskej linky zavesiť pomocou vhodnej hmoždinky priamo do opláštenia. Na takúto hmoždinku môžeme totiž zavesiť až 80 kg.





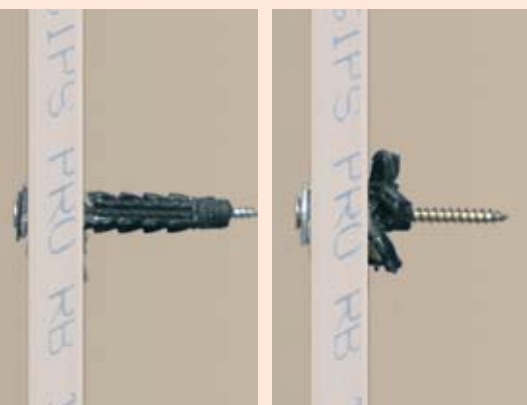
Voľbu vhodného pripevňovacieho prostriedku nám uľahčia prehľadné tabuľky

Obrazové háčiky

| Obrazové háčiky | Prípustná hmotnosť bremena [kg] | |
|-----------------|---------------------------------|-------------|
| | pre sadrokartón | pre Rigidur |
| 1 kliniec | 5 | 17 |
| 2 klince | 10 | 28 |
| 3 klince | 15 | 39 |

Plastové uzlovacie hmoždinky

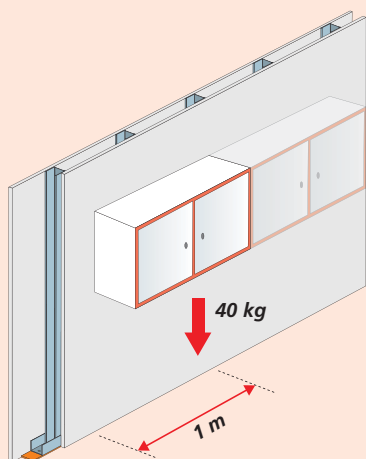
| Opláštenie | Priemer hmoždinky [mm] | Maximálna hmotnosť na jednu plastovú hmoždinku | |
|---------------------|------------------------|--|---|
| | | Na doskové bremeno (napr. obraz) [kg] | Na závesné skrinky (napr. kuchynské) [kg] |
| sadrokartón 12,5 mm | Ø 6 | 25 | 10 |
| Rigidur 12,5 mm | Ø 6 | 25 | 10 |



Kovové kotvy „Molly“

Na najúnosnejšie kotvenie docielime použitím kovových rozetových hmoždieniek, tzv. Molly kotiev, aplikovaných pomocou montážnych klieští.

| Opláštenie | Druh Molly kotvy | Maximálna hmotnosť na jednu kovovú kotvu | |
|---------------------|------------------|--|---|
| | | Na ploché bremeno (napr. obraz) [kg] | Na závesné skrinky (napr. kuchynské) [kg] |
| sadrokartón 12,5 mm | Molly 8 S | 65 | 30 |
| Rigidur 12,5 mm | Molly 8 S | 85 | 69 |



Nezávisle od prípustného zaťaženia kotviaceho bodu (hmoždinky) nesmieme prekročiť celkovú únosnosť steny na meter dĺžky.

Na pôdorysný meter priečky opláštenej jednou doskou hrúbky 12,5 mm možno pripevniť kuchynskú skrinku s hmotnosťou 40 kg.

Akustika

– ticho menom Rigips 3.



Pokojný spánok zabezpečia zvukovoizolačné priečky alebo obklady stien Rigips.

Sadrokartónové systémy Rigips majú popri nízkej hmotnosti či jednoduchej montáži aj výborné zvukovoizolačné vlastnosti.

Sú vhodné nielen na výstavbu nových bytov, ale aj na rekonštrukcie či modernizácie starších obytných priestorov a pôvodných stavieb.



Akustická pohoda

Akustická pohoda znamená nízku hladinu hluku. Nízku hladinu zvuku v miestnosti možno zabezpečiť vhodne zvolenými akusticky izolačnými konštrukciami, ktoré zabránia nežiaducemu prenosu hluku z okolitých priestorov.



Ako sa chrániť pred hlukom



Hluk je každý nežiaduci zvuk, ktorý človeka obťažuje alebo ruší akustickú pohodu. Pred hlukom sa dá priamo chrániť iba ťažko. Málokedy môžeme z hlučného priestoru proste utiecť. Takisto málokedy môžeme zdroj hluku jednoducho zrušiť, vypnúť. Nepriamou metódou ochrany je zvuková izolácia. V obytných budovách je potom jedinou možnosťou chrániť sa dostatočne dimenzovanou zvukovoizolačnou konštrukciou.

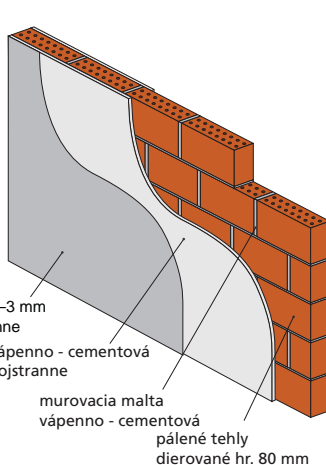
Prvá a v princípe najjednoduchšia metóda je postaviť hluku do cesty dostatočne mohutnú masívnu konštrukciu. Hmota masívnej konštrukcie zabráni prenosu akustickej energie a zostatok hluku, ktorý cez ňu prejde, už neobťažuje.

Druhou, rafinovanejšou metódou, sú doskové dutinové konštrukcie. Tie vedú ako pohlcovať zvuk rozkmitávaním tenkých dosiek opláštenia, tak ho navyše pohlcovať vďaka vloženým minerálnej izolácii (napr. Isover). Výsledkom je ľahká, prekvapivo účinná konštrukcia. Tatéto riešenie ponúkajú práve systémy Rigips.

Praktický príklad porovnania masívnej steny a sadrokartónovej priečky Rigips:

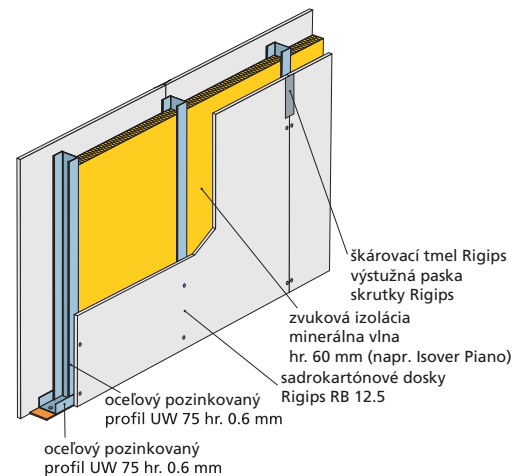
Tehlová priečka

rozmer priečky: 4 x 2,8 m
hrúbka: 100 mm
povrch: hladký (stierka)
materiál: pálená dierovaná tehla
omietka: vápenocementová



Sadrokartónová priečka Rigips

rozmer priečky: 4 x 2,8 m
hrúbka: 100 mm
povrch: hladký (sadrokartón)
materiál: profily CW, UW 75 – 0,6 mm, jednoduché opláštenie doskami RB 12,5, minerálna vlna 60 mm (napr. Isover Piano)



Rýchlosť výstavby

(čas potrebný na výstavbu od začiatku prác po maľovanie)

7 dní

(vrátane potrebných technických prestávok)

1 deň *

(vrátane potrebných technických prestávok)

Zvuková izolácia

$R_w = 35$ dB

(nezabráni prenosu hluku pri bežnej konverzácii)

$R_w = 45$ dB

(zabráni prenosu hluku pri bežnej konverzácii)

Tepelná izolácia

(tepelný odpor)

$R = 0,13$ m²K/W

$R = 1,12$ m²K/W

Hmotnosť konštrukcie

1 450 kg

260 kg

* Pri použití hrany PRO (iba v systéme Rigips).

Požiadavky na bytové stavby

Stále vzrastajúci záujem o akustickú pohodu všeobecne a pri bytových stavbách zvlášť, je vyjadrený aj požiadavkami na zvukovú izoláciu v norme STN 73 0532.

| Priestor chránený pred hlukom | | | |
|--|---|--------------------------------|------------------------|
| Položka | Hlučný priestor | Požiadavky na zvukovú izoláciu | |
| | | Stropy R'_{w} [dB] | Steny R'_{w} [dB] |
| A. Bytové domy (okrem rodinných domov) – jedna obytná miestnosť viacizbového bytu | | | |
| 1 | Všetky ostatné miestnosti tohoto bytu | 42 | 42 |
| B. Bytové domy – Byt | | | |
| 2 | Všetky miestnosti druhých bytov | 52 | 52 |
| 3 | Verejne používané priestory domu (schodisko, vestibuly, chodby, terasy) | 52 | 52 |
| 4 | Verejne nepoužívané priestory domu (napr. povaly) | 47 | 47 |

Priečky Rigips

Sadrokartónové priečky Rigips môžu spĺňať širokú škálu požiadaviek.

Požiadavke na zvukovú izoláciu 42 dB pre vnútornú priečku medzi jednotlivými miestnosťami jedného bytu (viď položka 1 v tabuľke) vyhovie pri správnej realizácii jednoduchá priečka Rigips opláštená z každej strany jednou doskou hrúbky 12,5 mm s výplňou z minerálnej izolácie hrúbky 50 mm.

Splnenie požiadaviek na zvukovú izoláciu 52 dB pre priečku medzi bytovú už vyžaduje dôkladné zamyslenie sa nad voľbou priečky a detailov pripojenia na okolité stavebné konštrukcie. Tento prípad si zvyčajne vyžiada komplexnejšie riešenie a tiež zásah do okolitých konštrukcií.

Predsadené steny Rigips

Môže nastať aj prípad, že existujúca stena nevyhovuje požiadavkám zvukovej izolácie.

Aj v takejto situácii ponúka Rigips riešenie:

Predsadenú stenu, ktorá môže zlepšiť jestvujúci zvukový útlm až o **12 dB**.

Účinnosť takehoto riešenia však závisí od viacerých faktorov, ktoré môže posúdiť iba skúsený odborník. Jedným zo zásadných parametrov je existujúca stena, jej materiál, plošná hmotnosť a celková zvuková izolácia. Významný vplyv majú aj okolité konštrukcie (strop, podlaha, steny), ich materiál, hmotnosť a detail vzájomného pripojenia.

Napríklad:

- Stena z pórobetónu hrúbky 150 mm → vzduchová nepriezvučnosť $R_w = 37$ dB
- Stena z pórobetónu hrúbky 150 mm + predsadená stena zo sadrokartónových dosiek Rigips RB 12,5 mm s dutinou vyplnenou minerálnou izoláciou Isover Piano hrúbky 60 mm → vzduchová nepriezvučnosť $R_w = 44$ dB

Z uvedeného príkladu vidieť, že jednoduchou predsadenou stenou Rigips môžeme nepriezvučnosť pôvodne nevyhovujúcej steny zlepšiť na úroveň, ktorá už bude náročným požiadavkám na pokojné bývanie vyhovovať.





Zásady montáže zvukovo-izolačných konštrukcií

Na dosiahnutie požadovaných hodnôt nepriezvučnosti musíme konštrukciu vyhotoviť starostlivo a dodržať pritom niekoľko dôležitých pravidiel:

- Po obvode konštrukcie musíme profily podkonštrukcie podlepiť pripojovacím tesnením.
- Minerálnu izoláciu musíme vložiť po celej ploche konštrukcie, bez medzier. Pokiaľ rohož izolácie nevyplnía celú dutinu, musíme vrstvu zaistiť proti zosunutiu
- Na dodržanie deklarovaných hodnôt nepriezvučnosti nemôže byť rozostup zvislých profilov podkonštrukcie menší ako 500 mm.
- Nadväznosti jednotlivých dielov deliacich konštrukcií (napr. rohy a odbočenie priečok) nemôžu vytvárať "akustické mosty". Ide najmä o chybné či nedbalé umiestnenie minerálnej izolácie, prerušenie opláštenia a opomenutie pružného pripojenia podkonštrukcie na steny, strop alebo podlahu (pripojovacie tesnenie).
- Na zníženie vplyvu prestupu zvuku vedľajšími cestami je vhodné v mieste pripojenia na podlahu prerušiť túto prezeranú škárou alebo vynechať vrstvu plávajúceho poteru podlahy. Podobne sa pri pripojení na montovanú bočnú stenu odporúča prerušenie priebežnej dosky opláštenia bočnej steny.
- Výplne otvorov (dvere, okná) musíme zvoliť také, ktoré zodpovedajú požiadavkám na vzduchovú nepriezvučnosť konštrukcie, resp. musíme počítať s ich vplyvom na zníženie zvukovej izolácie.
- Konštrukcia musí byť tesná, bez medzier a voľných škár.
- Je potrebné minimalizovať počet a zvoliť vhodné vyhotovenie a dotesnenie prestupov. Elektrokrabice zabudované do priečky nemôžu byť na jej protiľahlých lícach montované priamo oproti sebe, ale s posunom najmenej o jeden zvislý profil alebo výškovo aspoň o 400 mm.



1



2



3



4



5

Montáž priečok Rigips

1

Na podlahe vymeříme polohu priečky. Následně "brnkacou šnúrou" alebo napr. pomocou profilu vyznačíme obrysóvú čiaru. Nezabúdame na prípadné dverné otvory. Potom pomocou vodováhy a pravítka vyznačíme obrysóvú líniu priečky na stenách a stropoch. Pozor: Vytyčujeme úroveň konštrukcie, preto je pri vytyčovaní potrebné zohľadniť hrúbku opláštenia.

2

Na obvodové profily priečky (vodorovné UW profily a zvislé CW profily) nalepíme samolepiace pripojovacie tesnenie Rigips.

3

Na podlahu aj na strop pripevníme vodiace UW profily. UW profily pripevníme plastovými natlákačmi hmoždinkami (v prípade betónovej podlahy), príp. inými vhodnými pripievňovacími prostriedkami podľa druhu podkladu. Vzájomný rozstup pripievnenia je max. 800 mm. V rohoch priečky je vzdialenosť prvého pripojenia od rohu maximálne 200 mm.

4

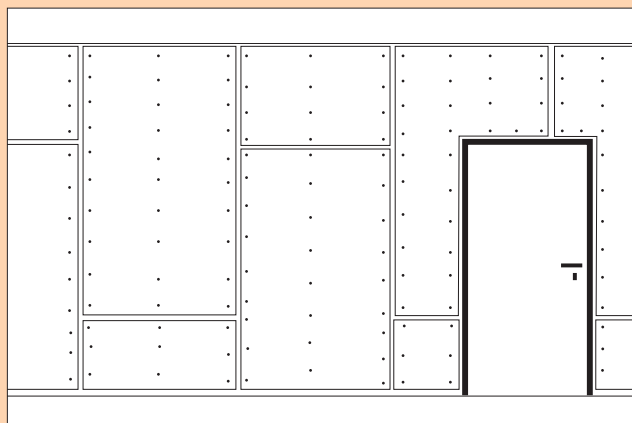
Na steny pripevníme CW profily natlákačmi hmoždinkami v rovnakých rozstupoch ako je uvedené v bode 3.

5

CW profily (stojky) nasunieme do vodiacich UW profilov. Spodný koniec CW profilu oprieme o spodný UW profil. Rozstupy CW profilov volíme podľa šírky dosiek opláštenia **600 mm**. CW profil musí byť o cca 10 – 15 mm kratší ako je vzdialenosť medzi spodným a horným UW profilom.

CW profily osádzame otvorenou časťou v smere montáže, aby sme začinali s pripievnením dosiek na stabilnejšej strane profilov. CW profily s UW profilmi nespájame, CW profily zostávajú v UW profiloch voľne nasunutú.

Správny doskoklad



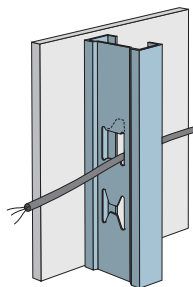


6

Zhotovíme opláštenie prvej strany priečky sadrokartónovými doskami Rigips. Pri opláštení z dosiek šírky 1 200 mm hrúbky 12,5 mm začíname obkladanie prvej strany priečky doskou plnej šírky. Sadrokartónové dosky osádzame na stojato (pozdĺžnou hranou v smere zvislých profilov). Dosky pripevňujeme iba na zvislé CW profily samoreznými skrutkami typu TN. Vzdialenosť skrutiek je **250 mm**. Na opláštenie používame, pokiaľ je to možné, celé sadrokartónové dosky. Využitie menších dielov dosiek je prípustné za podmienky, že výška dielu je min. 400 mm a nie je použitých 2 a viac menších dielov v tesnej blízkosti nad sebou. Pri opláštení je potrebné zabezpečiť, aby boli priečne (vodorovné) škáry susedných dosiek vzájomne vystriedané aspoň o 400 mm a nedochádzalo tak k vytváraniu krížových škár. Pri podlahe je vhodné ponechať cca 10 mm širokú škáru, ktorú neskôr vyplníme škárovacím tmelom.

7

Po opláštení prvej strany uložíme prípadné inštalačné vedenia – na vedenie elektroinštalácií slúžia otvory v CW profiloch. Potom vkladáme tepelnú izoláciu z minerálnych vlákien v celej ploche bez medzier. Minerálnu izoláciu volíme buď v roľkách (napr. Isover Piano), alebo v doskách (napr. Akuplat).



8

Opláštenie priečky dokončíme pripevnením dosiek z druhej strany. Pri opláštení z dosiek šírky 1 250 mm, resp. 1 200 mm, začíname doskou polovičnej šírky 600 mm, takže oproti škáre prvej strany leží na opačnej strane priečky plná plocha dosky.

9

Zatmelíme škáry medzi sadrokartónovými doskami a hlavy skrutiek. Podrobnejšie v kapitole 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str. 12-14.



Poznámka:

Kvôli zlepšeniu vlastností priečok je možné vyhotoviť ich s dvojitém opláštením. Tým zvýšime povolenú výšku priečky, ako aj zvukovoizolačné vlastnosti alebo požiarnu odolnosť. Taktiež sa zvýši únosnosť priečky pri vešaní bremien. Presné hodnoty jednotlivých vlastností je možné zistiť v dokumentácii firmy Rigips.

- Na dvojité opláštenie sa odporúča použiť výhradne dosky šírky 1 200 mm.
- Prvú vrstvu opláštenia skrutkujeme tretinovým množstvom skrutiek.
- Škáry prvej vrstvy sa tmelia iba jednou vrstvou škárovacieho tmelu bez použitia výstužnej pásky.
- Zvislé škáry medzi spodným a vrchným opláštením musia byť vystriedané o 1 CW profil, prípadné vodorovné škáry medzi spodným a vrchným opláštením nemôžu ležať na sebe.

Podhl'ady

5.

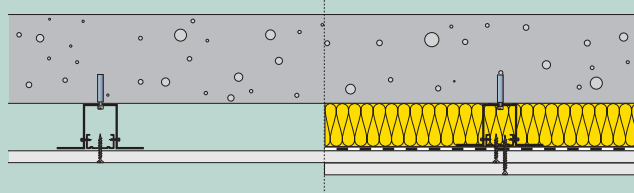


Sadrokartónové podhl'ady Rigips predstavujú moderné, rýchle a čisté riešenie opláštenia stropov. Okrem zlepšenia zvukových a v prípade vloženia tepelnej izolácie i teplených vlastností stropnej konštrukcie môžeme nad podhl'adom viesť inštalacné vedenia.

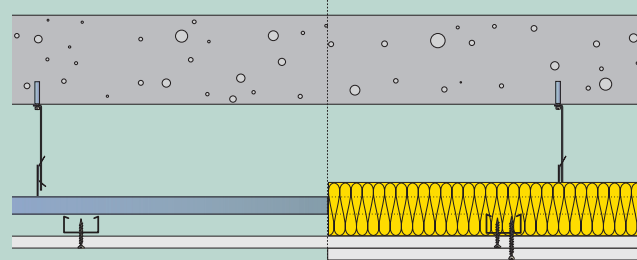
V rôznych situáciách vznikajú rôzne konštrukčné riešenia podhl'adov.

V prípadoch, kedy je cieľom strop iba obložiť, použijeme podhl'ad priamo montovaný na strop. Na zníženie svetlej výšky miestnosti alebo na zakrytie objemnejších inštalácií je vhodné použiť zavesený pohľad na krížovom rošte.

Sadrokartónové podhl'ady Rigips sú teda elegantným riešením pre každý strop.



Podhl'ad priamo montovaný na strop



Podhl'ad zavesený

1



2



3



4



Postup montáže podhledu Rigips priamo montovaného na strop

Priamo montovaný podhľad na strop je podhľad, pri ktorom sú montážne CD profily pripieňované na nosný strop priamymi závesmi.

1

Na stene si vyznačíme polohu podhľadu. Keďže vyznačujeme úroveň konštrukcie, je potrebné zohľadniť aj hrúbku opláštenia.

2

“Brnkacou šnúrkou” alebo napr. pomocou profilu vyznačíme obrysú čiaru podhľadu.

3

Po obvode miestnosti pripievňujeme UD profily, na ktoré pred osadením prilepíme samolepiace pripojovacie tesnenie Rigips. UD profily pripievňujeme na murivo plastovými natlkačmi hmoždinkami, príp. inými vhodnými pripievňovacími prostriedkami podľa druhu obvodových stien. Vzájomný rozstup pripievnenia je max. 800 mm. Vzďialenosť prvého pripojenia od rohu miestnosti je maximálne 200 mm.

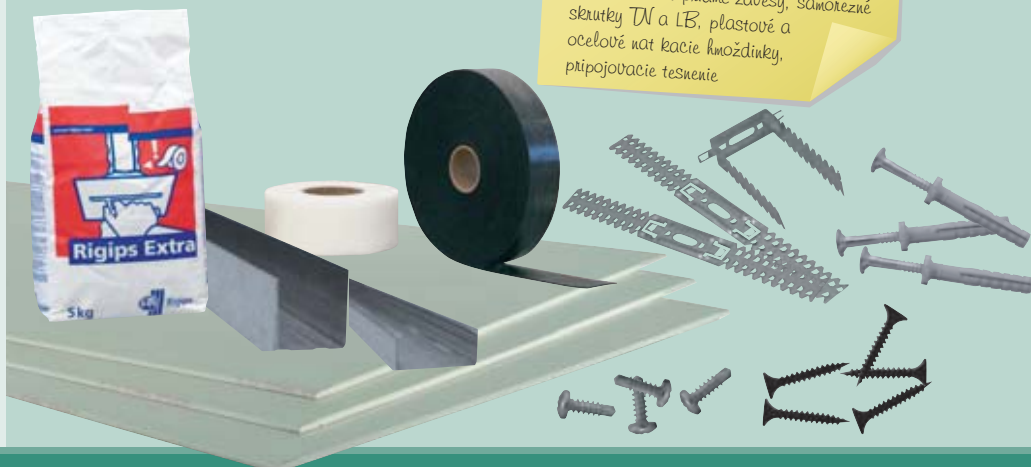
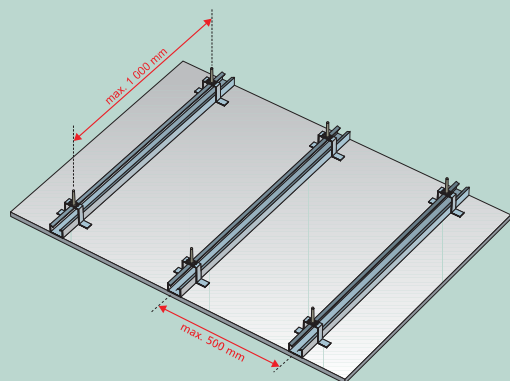
4

Rozmeriame polohu priamych závesov. Priame závesy rozmiestnime tak, aby ich rozstup v smere montážnych CD profilov bol max. 1 000 mm a rozstup v kolmom smere na montážne profily bol max. 500 mm. Montážne CD profily tak od seba budú vzdialené **max. 500 mm**. Vzďialenosť krajného CD profilu od steny je max. 500 mm a vzdialenosť krajného závesu od steny v opačnom (kolmom) smere je max. 1 000 mm. **Tým vznikne “sieť” závesov 0,5 x 1 m.**



o všetko potrebujeme na montáž podhľadu priamo montovaného na strop:

- Sadrokartónové dosky Rigips
- Škrabací tmel a výstužnú pásku
- Kovové tenkostenné CD a UD profily,
- Príslušenstvo: priame závesy, samorezné skrutky TN a LB, plastové a ocelové natlkačie hmoždinky, pripojovacie tesnenie





Nosnosť závesu
musí byť
min. 120 kg.

5



6

5

Priamy záves na nosný strop pripevníme buď jedným ocelovým stropným klincom DN6 do betónového stropu alebo dvomi skrutkami s plochou hlavou typu FN do drevených nosných prvkov stropu. Na nosné kotvenie podhládov na nosný strop nie je povolené používať plastové natláčacie hmoždinky. V prípade iných stropov je potrebné zaistiť kotvenie závesov inými vhodnými pripevňovacími prostriedkami. Pri vyšších nárokoch na zvukovú izoláciu podhládu podlepieme priame závesy pripojovacími tesnením.

6.-7

CD profily nasunieme do UD profilov a priskrutkujeme ich k priamym závesom pomocou dvojice samozávrtných skrutiek do plechu typu LB 3,5 x 9,5. CD profily môžeme nastaviť pomocou spojovacích kusov na CD profily. Susediace nastavenie CD profilov vystriedame minimálne o šírku dosky (min. 1 200 mm).

8

Pripevníme sadrokartónové dosky Rigips hrúbky 12,5 mm. Dosky pripevňujeme na CD a UD profily samoreznými skrutkami typu TN **po 170 mm**. Dosky orientujeme vždy dĺžkou kolmo na CD profily. Styk priečnych hrán musí byť umiestnený na montážnom CD profile. Priečne škáry susedných dosiek musíme vystriedať minimálne o jeden CD profil, aby tak nedochádzalo k vytváraniu krížových škár.

9

Hlavy skrutiek a škáry medzi jednotlivými doskami zatmelíme. Podrobnejšie v kapitole 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str. 12-14.

Poznámka:

V prípade, keď pripájame sadrokartónovú priečku na sadrokartónový podhlád, môžeme vyhotoviť pripojenie priečky aj tak, ako je zobrazené na obrázku 1. Horný priečkový UW profil kotvíme cez opláštenie skrutkami typu TN do montážnych CD profilov. UW profil podlepieme penovým tesnením. Alternatívne je možné priečku ukotviť na nosný strop a podhlád ukončiť o priečky z jej bočnej strany.



7

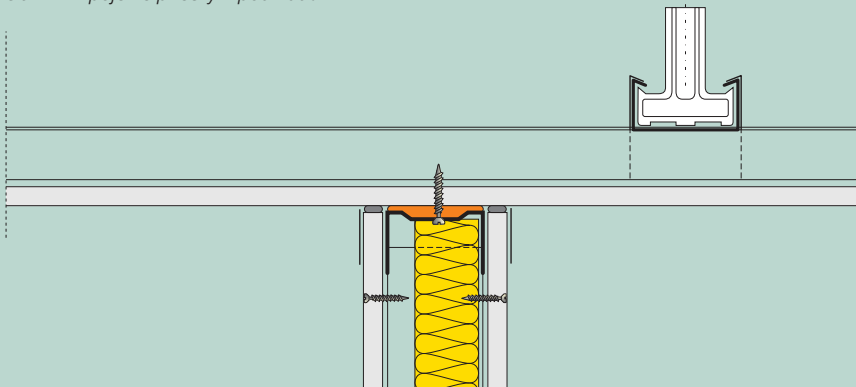


8



9

Obr. 1: Pripojenie priečky k podhládu



1



2



3



4



Postup montáže zaveseného podhledu Rigips na krížovom rošte

Nosný rošt podhledu je dvojúrovňový. Hornú vrstvu tvoria nosné CD profily, pripevnené na nosný strop prostredníctvom závesov a závesných drôtov s okom. Spodné CD profily sa nazývajú montážne a pripevňujú sa na ne dosky.

1

Na stene si vyznačíme polohu podhledu. Pamätajte si, že vyznačujeme úroveň konštrukcie, preto pri vyznačovaní nezabudneme zohľadniť hrúbku opláštenia.

2

“Brnkacou” šnúrou alebo napr. pomocou profilu vyznačíme obrysú čiaru podhledu.

3

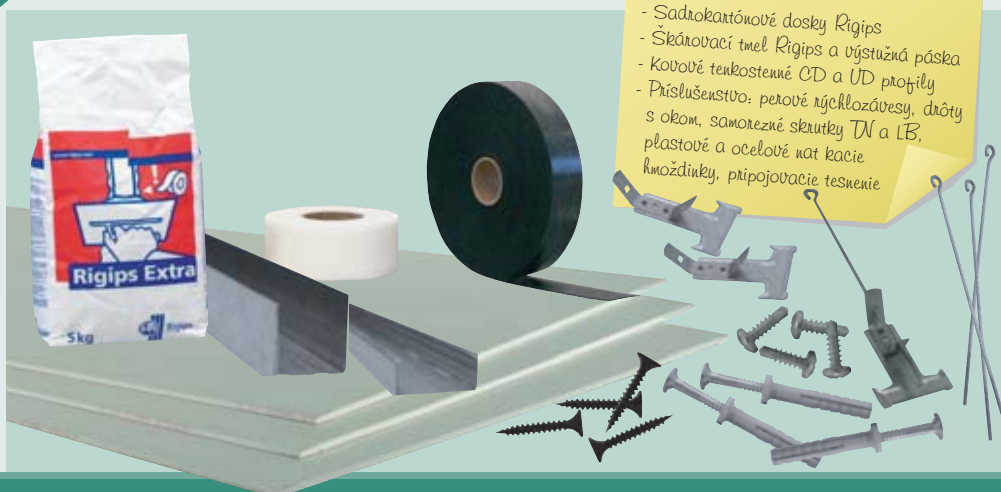
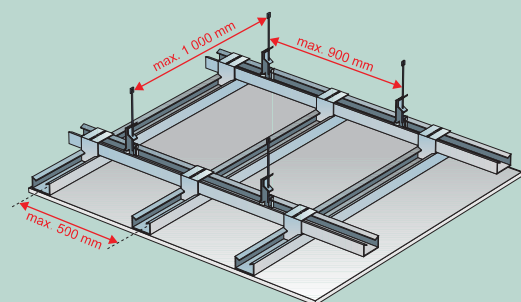
Po obvodě miestnosti pripevníme UD profily, na ktoré pred osadením nalepíme samolepiace pripojovacie tesnenie Rigips. UD profily pripevňujeme na murivo plastovými natlákačmi hmoždinkami, príp. inými vhodnými pripieňovacími prostriedkami podľa druhu podkladu. Vzájomný rozstup pripieňenia je max. 800 mm. Vzdialenosť prvého pripojenia od rohu miestnosti je maximálne 200 mm.

4

Rozmeriame polohu závesov, ktoré rozmiestnime tak, aby v smere nosných profilov bol ich rozstup max. 900 mm a v kolmom smere bol max. 1 000 mm, **tým vznikne “siet” závesov 0,9 x 1 m**. Vzdialenosť krajného nosného CD profilu od steny je max. 1 000 mm a vzdialenosť krajného závesu od steny v opačnom (kolmom) smere je max. 900 mm. Drôt s okom k nosnému stropu pripevníme buď jedným oceľovým stropným klincom DN6 do betónového stropu, alebo jednou skrutkou s plochou hlavou typu FN na drevené prvky stropov, a to do boku trámu, kde je skrutka namáhaná na strih. Na nosné kotvenie podhledov na nosný strop nie je povolené používať plastové natláčky hmoždinky. V prípade iných stropov je potrebné zaistiť kotvenie závesov inými vhodnými pripieňovacími prostriedkami.

o všetko potrebujeme na montáž podhledu zaveseného na krížovom rošte:

- Sadrokartónové dosky Rigips
- Šeárovací tmel Rigips a výstužná páska
- Kovové tenkostenné CD a UD profily
- Príslušenstvo: perové nýcklozávesy, drôty s okom, samorezné skrutky TN a LB, plastové a oceľové natláčky hmoždinky, pripojovacie tesnenie





5



6



7



Nosnosť závesu
musí byť min. 120 kg.

5

Nasunieme perové závesy na závesné drôty. Na nasunutie drôtu je potrebné ľahko stlačiť pero závesu.

6

Na obvodové UD profily položíme nosné CD profily a následne "naklikneme" perové závesy do CD profilov. CD profily môžeme nadstaviť pomocou spojovacích kusov na CD profily. Susediace nadstavenie CD profilov vystriedame minimálne o šírku dosky (min. 1 200 mm). Toto platí aj pre spodné montážne CD profily.

7

Montážne CD profily vložíme do obvodových UD profilov a krížovými spojkami ich spojíme s nosnými CD profilmi. Maximálny rozstup montážnych profilov je **500 mm**.

8

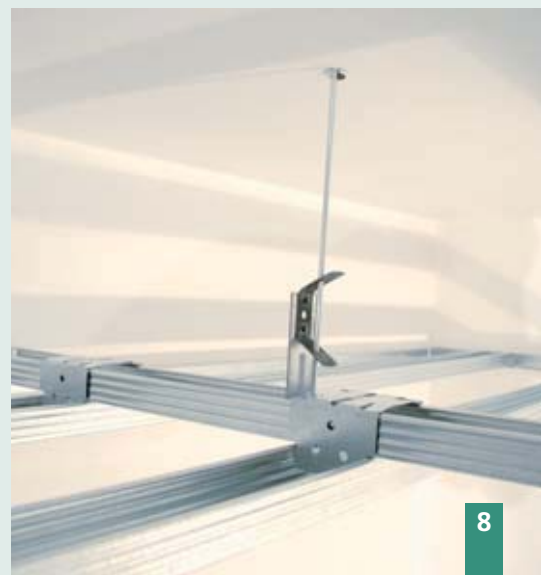
Osadený rošt z CD profilov ešte pred pripevnením sadrokartónových dosiek výškovo vyrovnáme do vodorovnej polohy.

9

Sadrokartónové dosky Rigips hrúbky 12,5 mm pripevňujeme na montážne CD profily a obvodové UD profily samoreznými skrutkami typu TN **po 170 mm**. Dosky orientujeme vždy dĺžkou kolmo na montážne profily. Styk priečnych hrán dosiek musí byť umiestnený na montážnom CD profile. Priečne škáry susedných dosiek musíme vystriedať minimálne o jeden montážny profil, aby tak nedochádzalo k tvoreniu krížových škár.

10

Hlavy skrutiek a škáry medzi sadrokartónovými doskami zatmelíme. Podrobnejšie v kapitole 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str 12-14.



8



9

V prípade, že chceme zlepšiť tepelné vlastnosti stropu, vkladáme do podhľadu minerálnu izoláciu. Minerálnu izoláciu (napr. Orsil ORSTROP) vkladáme po celej ploche bez medzier. Vložením minerálnej izolácie zlepšime tiež akustické vlastnosti stropu. Pokiaľ má podhľad funkciu vnútorného zateplenia budovy, odporúča sa v celej jeho ploche aplikovať celistvo (s prelepením jej stykov) parozábranu. Parozábranu prichytíme na spodnú stranu montážnych CD profilov pomocou terčov z obojstrannej lepiacej pásky. Potreba vloženia parozábrany závisí na konkrétnych podmienkach každej aplikácie a možno ju posúdiť iba na základe tepelno-technického výpočtu.

TIP:



10

Komfort v podkroví s ISOVEROM

Ako správne tepelne izolovať podkrovie?



Stojíte pred rozhodnutím, aký izolačný materiál je najvhodnejší pre reprezentatívnu či obytnú budovu; konkrétne pre oblasť podkrovia, a teda pre šikmú strechu, ľahké priečky, predsadené steny a podhlady, potom je potreba vec zväziť z niekoľkých rôznych aspektov. Je pravdepodobné, že hľadáte najlepší pomer medzi cenou a kvalitou, najlepšimi službami a najmodernejšími výrobkami. Spoločnosť SAINT-GOBAIN ISOVER ponúka kompletný sortiment materiálov zo sklenených vlákien so značkou ISOVER a dokáže Vám ponúknuť optimálny materiál pre konkrétnu situáciu a aplikáciu vrátane doplnkových výrobkov.

Pokiaľ plánujete využiť pôvodné priestory pre obytné miestnosti s plným komfortom, je pred Vami dôležitá otázka: *Ako skvalitniť funkciu jestvujúceho strešného pláštá tak, aby splňal požiadavky tepelnej a akustickej pohody a zároveň bol požiarny bezpečný?*

Odpoveď je jednoduchá: **Použitím minerálnych vláknitých materiálov Isover, ktorými môžeme dosiahnuť:**

- dostatočné tepelné izolačné vrstvy podľa jestvujúcich požiadaviek
- akusticky vyhovujúce prostredie
- požiarny bezpečnú viacvrstvovú konštrukciu, ktorá nebude prispievať k rozvoju požiaru

Bývanie pod strechou...

Dodatočné zateplenie budovy alebo jej časti vyžaduje jednorázové náklady, ktoré v prípade pôvodných stavieb tvoria iba 4 až 6 % z celkových investičných nákladov. To nie je veľa, pokiaľ si uvedomíte, že úpravou strešného pláštá znásobíte jeho ochrannú funkciu a tým vytvoríte nové priestory pre pohodlné bývanie bez navýšenia zastavanej plochy. Firma SAINT-GOBAIN ISOVER Slovakia doporučuje v súvislosti s rastom cien energií, minimálnu ekonomickú hrúbku 26 cm (16 cm + 8cm) izolácie pre kvalitnú tepelnoizolačnú funkciu zvolených materiálov a zvýšenie návratnosti investícií.

Do popredia záujmu ekológov, ale i laickej verejnosti sa dostáva problematika nízkoenergetických a pasívnych domov. Stavebné konštrukcie týchto objektov sú navrhované na hodnotu súčiniteľa prestupu tepla cca $0,15 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ a $0,12 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. Vďaka použitej technológii potrebujú k svojej prevádzke len minimum energie. Na dosiahnutie týchto hodnôt je potreba dom utestiť a kvalitne izolovať (30 až 40 cm minerálnej izolácie).



... v budúcnosti?

Jednorázová investícia do energeticky nenáročného bývania je to najvhodnejšie zhodnotenie stavby, aké môžeme v produktívnom veku realizovať, v starobe z nej čerpať a nakoniec i prenechať našim deťom.

Ako zvoliť hrúbku a typ izolácie?

- Voľbou hrúbky izolácie, požadovanej alebo odporúčanej, rozhodnete o nákladoch na energiu potrebnú pre tepelnú pohodu Vášho domova. Optimálna hrúbka overená projektantom alebo stavebným fyzikom Vám zaručí dostatočné úspory tepla nielen v súčasnosti, ale po celú dobu životnosti Vášho domu.
- Voľbou typu izolácie ovplyvnia akustickú pohodu podkrovných priestorov a navyše prispievate k požiarny odolnosti celej konštrukcie strechy. Tieto dva aspekty pozitívne ovplyvňujú minerálne izolácie Isover, ktoré sú akusticky účinné vďaka svojej vláknitej štruktúre a vďaka svojmu pôvodu nebudú uložené vo Vašej streche ako "palivo" pre šíriaci sa oheň v prípade požiaru. Neohrozíte svoju rodinu, ani svojich susedov!

Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií sa overujú podľa požiadaviek uvedených v norme STN 73 0540-2 z roku 2002 Tepelná ochrana budov. Táto norma stanovuje tepelnotechnické požiadavky pre správny návrh budov tak, aby bol zaistený tepelne požadovaný stav pre ich užívanie. Podľa novej normy STN EN 13 162 je výrobca povinný na etiketách a v technických dokumentoch uvádzať hodnotu deklarovanej tepelnej vodivosti λ , ktorá je u výrobkov SAINT-GOBAIN ISOVER Slovakia staticky overenou hodnotou, meranou pri strednej teplote 10°C v suchom stave.



Ochrana proti hluku

Z tepelnotechnického hľadiska sa strešný plášť šikmej strechy musí doplniť o tepelnú izoláciu, obvykle na celú šírku krokví. Ideálne je použitie izolácie s vláknitou štruktúrou, ktorá navyše izoluje proti hluku. Akusticky účinná je vďaka svojej vláknitej štruktúre. Potom totiž v priestore medzi krokvami pôsobí ako tlmič.

Požiarne ochrana

Naše materiály ISOVER sú klasifikované triedou na oheň A1. Materiály triedy A1 prechádzajú súborom skúšok, pri ktorých nesmú byť prekročené niektoré limitné hodnoty a hodnotené sú preto ako nehorľavé.

Doporučené výrobky ISOVER pre šikmé strechy a ľahké priečky

Šikmé strechy a podhlady: UNIROL PROFI, UNIROL PLUS, DOMO, AKUPLAT

+ doplnkové výrobky: VARIO KM, VARIO KB, TYVEK

Ľahké priečky a predsadené steny: PIANO, AKUPLAT

Podkrovie

6.



Podkrovné miestnosti majú iste svoj pôvab a romantiku. Atypické priestory, ktoré nám vďaka šikmým stenám v podkroví vznikajú, poskytujú zaujímavé riešenia miestností.

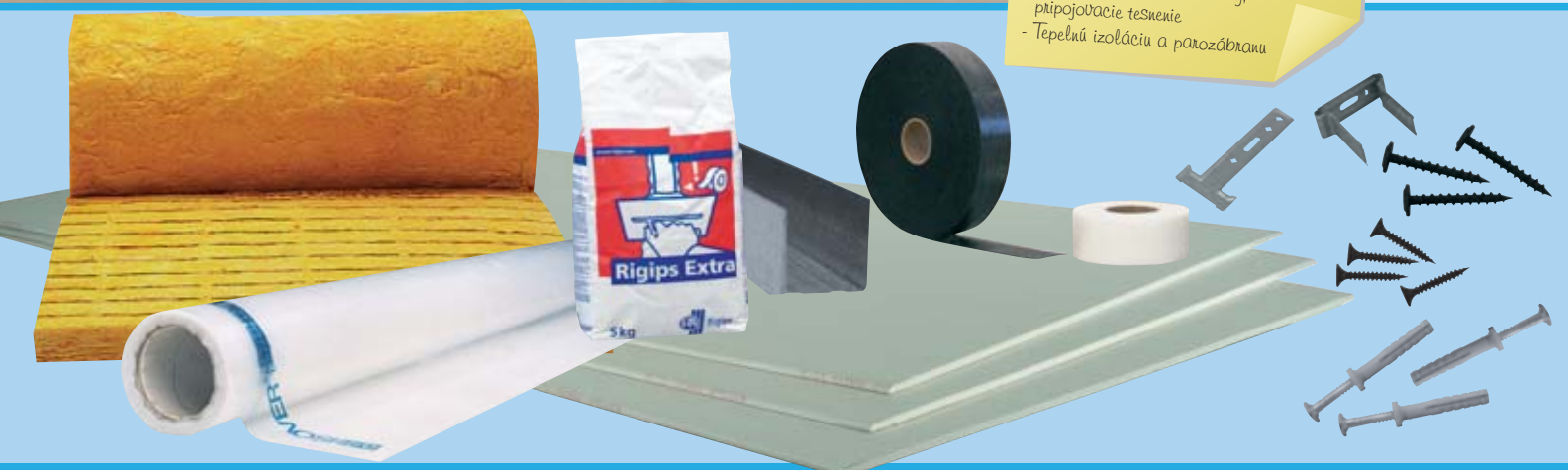
Pokiaľ sa chystáte premeniť doposiaľ nevyužitý priestor na povale alebo plánujete novostavbu so šikmou strechou, sadrokartón je na výstavbu podkrovia ideálny stavebný materiál.

Vďaka sadrokartónu, kvalitným izoláciám a strešným oknám môžete v podkroví vytvoriť veľmi útulný a funkčný obytný priestor.



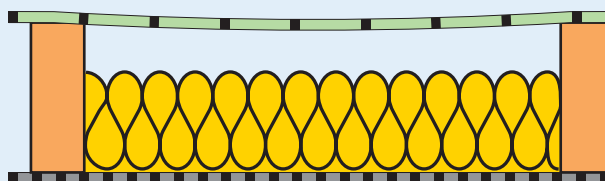
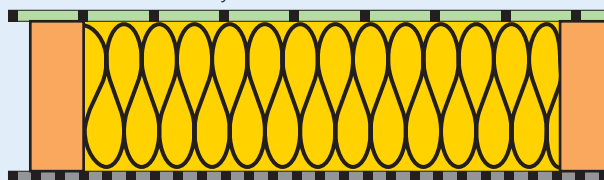
o všetko potrebujeme na stavbu podkrovia:

- Sadrokartónové dosky Rigips
- Škárovací tmel a výstužní páska
- Kovové tenkostenné ČD a UD profily, príp. drevené laty
- Príslušenstvo na prípravu podkonštrukcie: krokové závesy, nastaviteľné stĺpce, skrutky, nat. kacie hmoždinky, pripojovacie tesnenie
- Tepelnú izoláciu a parozábranu






Nevetraná skladba strechy



Vetraná skladba strechy

TIP:

Pri aplikácii parozábrany je vhodné orientovať prekrytie jednotlivých pruhov tak, aby do vnútorného opláštenia (resp. interiéru) nemohla preniknúť prípadná havarijná stekajúca vlhkosť.

Z hľadiska ochrany parozábrany pred poškodením je výhodnejšie umiestniť parozábranu pod podkonštrukciu (variant s nastaviteľnými strmeňmi). V dutine medzi parozábranou a opláštením potom možno viesť inštalácie bez toho, aby prechádzali parozábranou. Pokiaľ nemá parozábrana reflexnú vrstvu na odraz tepla, je možné dutinu medzi parozábranou a opláštením vyplniť tepelnou izoláciou.

Strešná skladba

Aby sme sa v interiéri podkrovia cítili dobre v lete i v zime, je potrebné zabezpečiť, aby strešná skladba dobre fungovala. Predovšetkým to znamená, že je nutné navrhnuť dostatočnú tepelnú izoláciu. Ako tepelný izolant sa v podkroví používajú materiály z minerálnych vlákien (napr. Isover Unirol Profi v roľkách, alebo Isover Akuplat v doskách).

Vhodné riešenie skladby strešného pláštia šikmej strechy závisí na viacerých faktoroch, preto je potrebné vždy celú skladbu posudzovať individuálne a komplexne. V prípade návrhu strešnej skladby rozhodne nie je hanba obrátiť sa na odborníka – projektanta.

Pokiaľ je strecha vybavená poistnou kontaktnou hydroizoláciou (to znamená, že je paropriepustná), ide o interiéry s bežnou vlhkosťou, ktoré majú strešnú krytinu difúzne otvorenú (škridlovú). V týchto prípadoch nie je potrebné žiadne dodatočné odvetrávanie strechy a môžeme tak pre tepelnú izoláciu využiť celú hĺbku krokiev.

Pokiaľ sa rozhodneme pre prevetrávanú strešnú skladbu alebo je výpočtom preukázaná potreba prevetrania strešnej skladby, musíme nechať medzi poistnou hydroizoláciou a tepelnou izoláciou medzeru na odvetrávanie (min. 20 mm). Zároveň je potrebné umožniť dostatočný prívod a odvod vzduchu z odvetrávacej dutiny do voľného priestoru otvoru pri odkvapovej hrane a na hrebenu strechy.

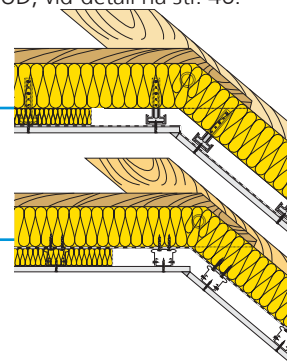
Funkcia parozábrany

Na to, aby sme zabránili prípadnej kondenzácii vodných pár (vlhkosti) v skladbe strechy, vkladáme do skladby strechy parozábranu (napr. Isover Vario KM). Parozábranu umiestňujeme na "teplom" líci tepelnej izolácie. Môže byť umiestnená i medzi vrstvami teplej izolácie. Pokiaľ poloha parozábrany nie je overená tepelno – technickým výpočtom, aplikujeme ju max. v 1/4 celkovej hrúbky izolácie od interiéru.

Pri aplikácii parozábrany je dôležité, aby parozábrana bola v celkovej ploche spojitá, tesná. O jej kvalitnom fungovaní rozhodujú detaily, ako sú ukončenia parozábrany, spojenie jednotlivých dielov alebo prestupy. Spojenie jednotlivých dielov parozábrany zabezpečíme na to určenými systémovými páskami výrobcov parozábran (napr. páskou Isover VARIO KB). Pripojenie parozábrany na nadväzujúce a prestupujúce konštrukcie (napr. prvky krovu a štítové murivo) zhotovíme tesniacou páskou (napr. páskou Isover VARIO DB). Tento druh spoja musí byť zaistený prítlačnou latou alebo profilom UD; viď detail na str. 46.

Umiestnenie parozábrany:

- A) na podkonštrukciu
 - CD profily na krokrových závesoch (pracovný postup montáže viď str. 44-45)
- B) pod podkonštrukciu
 - CD profily na nastaviteľných strmeňoch (pracovný postup montáže viď str. 46)





Základné kroky montáže

1. vloženie tepelnej izolácie
2. montáž podkonštrukcie + inštalácia parozábrany
3. opláštenie sadrokartónovými doskami

Vloženie tepelnej izolácie

1.-2

Medzi krokvy, príp. klieštiny, vložíme tepelnú izoláciu z minerálnej vlny šírky približne o 10 mm väčšej, ako je svetlá vzdialenosť krokví, príp. klieštín. Jednotlivé diely a prírezy minerálnej izolácie vkladáme bez škár a v tesnej nadväznosti na jednotlivé prvky v konštrukcii.

3

V prípade, že tepelná izolácia medzi krokvmi sama nedrží, možno ju na dobu montáže zaistiť viazacím drôtom.

4

Pokiaľ výška profilu krokví nestačí na hrúbku tepelnej izolácie, možno ju zvýšiť predsadenými latami.

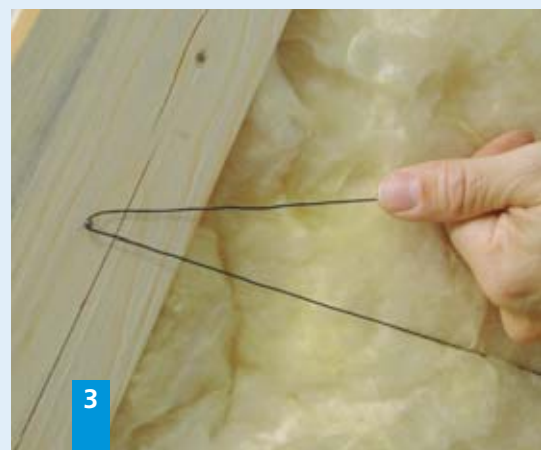
Tepelnú izoláciu je tiež možné vložiť až po montáži podkonštrukcie (pri variante podkonštrukcie s krokrovými závesmi alebo pri podkonštrukcii z drevených lát).



1



2



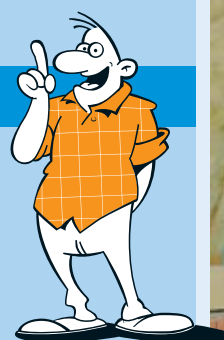
3



4

V zimnom období musí po osadení tepelnej izolácie bezprostredne nadväzovať aplikácia parozábrany. Pokiaľ by tepelná izolácia bola dlhodobo nechránená parozábranou hrozí, že v tepelnej izolácii bude kondenzovať vzdušná vlhkosť. Toto je reálne obzvlášť pri zvýšenej vlhkosti v interiéri spôsobenej napr. mokrými procesmi v priebehu stavby.

TIP:





1



2



3



4



5



6



7



8

Opláštenie šikmých a vodoravných plôch podkrovia

A) podkonštrukcia z CD profilov na krokových závesoch

1

Aby sme podkonštrukciu akusticky oddelili od nosných stien, nalepíme na obvodový profil UD pripojovacie penové tesnenie.

2

Po obvodu (na štítových stenách) pred montážou CD profilov pripevníme obvodový UD profil pomocou plastových natlákačích hmoždiniek v rozstupe max. 800 mm.

3

Vymeriame osovú vzdialenosť medzi CD profilmi. Rozstup CD profilov je max. **500 mm**.

4

Nasunieme krokový záves do CD profilu

5

Kolmo na krokvy pripevníme nosnú podkonštrukciu z CD profilov, príp. drevených lát. CD profily nasunieme do obvodových UD profilov.

6

Krokové závesy priskrutkujeme z boku dvojicou skrutiek do zvislých závesov typu FN 4,8 x 35 mm.

7

CD profily nadstavíme pomocou spojovacích kusov na CD profily. Vedľajšie nadpojenie vystriedame o šírku dosky (min. 1 200 mm).

8

Rovnako ako v šikmej časti podkrovia pripevníme aj vo vodorovnej časti nosnú podkonštrukciu z CD profilov. Rozstup montážnych CD profilov je i tu max. **500 mm**.



9

9
Po montáži podkonštrukcie vložíme tepelnú izoláciu z minerálnych vlákien (napr. Isover Unirol Profi).



10

10
Na pripevnenie parozábrany si pripravíme na montážnych profiloch po cca 500 mm terče z obojstranne lepiacej pásky.



11

11
Parozábranu prichytíme na terče z obojstranne lepiacej pásky. Parozábrana musí byť spojitá, aplikáciu parozábrany podrobnejšie viď na str. 42

12
Najskôr opláštíme vodorovnú časť podkrovia. Sadrokartónové dosky hrúbky 12,5 mm osádzame zásadne pozdĺžnou hranou kolmo k smeru montážnych profilov. Pri opláštení zachováваме zásadu prevázovania škár aspoň o jednu vzdialenosť medzi profilmi (škáry nesmú tvoriť križ). Sadrokartónové dosky pripevňujeme na podkonštrukciu samoreznými skrutkami typu TN. Vzdialenosť skrutiek na stropoch a šikmých častiach opláštenia je max. **170 mm** (min. 20 ks/m²).



12

13
Podľa rovnakých zásad opláštenia ako vo vodorovnej časti opláštíme aj šikmú časť podkrovia.

14
Hlavy skrutiek a škáry medzi sadrokartónovými doskami zatmelíme. Podrobnejšie v kapitole 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str 12-14.

Pozn.: Opláštenie strešného okna je riešené na str 50-51.



13



14

Pokiaľ ukončujeme parozábranu na štítovej stene, pretiahneme jej okraj do miestnosti medzerou medzi sadrokartónovou doskou a štítovou stenou. Následne orežeme zvyšok parozábrany a škáru zatmelíme sadrovým alebo akrylátovým tmelom.





1



2



3



4



5



6

Opláštenie šikmých a vodoravných plôch podkrovia

B) podkonštrukcia z CD profilov na nastaviteľných strmeňoch

1

Medzi krokvy vložíme tepelnú izoláciu z minerálnych vlákien.

2

Parozábranu pripevníme sponkovačkou ku krokvám. Parozábrana musí byť spojená. O aplikácii parozábrany podrobnejšie na str. 42.

3

Na štítovej stene pripevníme pomocou plastových natákačích hmoždiniek obvodový UD profil, ktorý sme vopred podlepiť pripojovacím penovým tesnením.

4

Nastaviteľné strmene priskrutkujeme ku krokvám dvojicou skrutiek typu FN 4,8 x 35 mm. Rozstup montážnych CD profilov je max. **500 mm**. Rovnaký rozstup CD profilov je aj vo vodorovnej časti podkrovia.

5

CD profily nasunieme do UD profilov a priskrutkujeme ich na nastaviteľné strmene pomocou dvojice samozávrtných skrutiek do plechu typu LB dĺžky 9,5 mm.

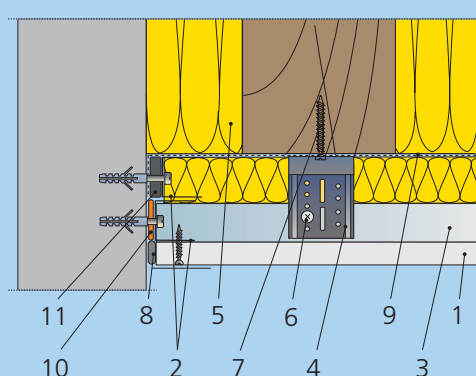
6

CD profily nastavujeme pomocou spojovacích kusov na CD profily. Vedľajšie nastavenie vystriedame o šírku dosky (min. 1 200 mm).

Po montáži podkonštrukcie zhotovíme opláštenie sadrokartónovými doskami Rigips. Podrobnejšie viď str. 45, body 12-14.

Legenda:

1. Sadrokartónová doska Rigips
2. Profil UD
3. Profil CD montážny
4. Nastaviteľný strmeň
5. Minerálna izolácia (napr. Isover)
6. Samorezná skrutka Rigips typ 421 (LB)
7. Skrutka do zvislých závesov typ FN
8. Ztmelenie
9. Parozábrana (napr. Isover Vario KM)
10. Pripojovacie tesnenie
11. Tesniaci pásik parozábrany





1



2

Opláštenie šikmých a vodoravných plôch podkrovia

C) podkonštrukcia z drevených lát

Drevené laty použité na podkonštrukciu musia byť vyschnuté (odporučená je vlhkosť max. 15 %). Rozostup drevených lát je **max. 500 mm**. V prípade podkonštrukcie z drevených lát môžeme umiestniť parozábranu ako pod latami, tak i na latách.

1

Podkonštrukciu z drevených lát pripevňujeme ku krokvám alebo klieštinám samoreznými skrutkami typu TN dĺžky 90 mm. Na vzdialenosť krokiev do 850 mm je možné použiť laty s prierezom 50/30 mm, na väčšiu vzdialenosť krokiev (max. však 1 000 mm) laty s prierezom 60/40 mm.

2

Parozábranu na drevené laty alebo na krokvy pripevníme sponkovačkou.

3

Pri nerovnostiach na krokvách vyrovnáme podkonštrukciu z lát podložením alebo pripevníme laty pomocou nastaviteľných strmeňov.

Po montáži podkonštrukcie, vložení tepelnej izolácie a položení parozábrany zhotovíme opláštenie sadrokartónovými doskami Rigips. Podrobnejšie viď str. 45, body 12-14.



3



Vzhľadom na vlastnosti dreva sa odporúča drevené profily naimpregnovať niektorým prípravkom proti plesniam a drevokazivým hubám.

Na zabezpečenie optimálnej funkcie montovanej konštrukcie je potrebné použitie drevených lát zodpovedajúcej kvality:

- vlhkosť reziva je max. 18 %, lepšie 15 % (prirodzenou cestou vyschne rezivo až za cca 7 rokov);
- vhodné rezivo musí byť priame a pokiaľ možno bez hŕč (sukov).

Namiesto použitia reziva, ktoré nespĺňa vyššie uvedené parametre, **je vhodnejšie použiť systémové CD profily**. Dosiahneme tak optimálnu kvalitu sadrokartónovej konštrukcie.

TIP:





1



2



3



4



5



6

Montáž zvislých predsadených stien na CD profily

Zvislé predsadené steny v podkroví vyhotovíme ako predsadené steny voľne stojace (z priečkových profilov CW a UW) alebo ako predsadené steny spriahnuté nastaviteľnými strmeňmi (z profilov CD a UD). Nastaviteľné strmene môžu byť tiež podľa konkrétnej dispozície ukotvené do drevenej podkonštrukcie alebo do nadmurovky.

1

Vymeriame si polohu zvislej predsadenej steny a následne pripevníme do podlahy obvodový UD profil, ktorý vopred podlepieme pripojovacím penovým tesnením.

2

Obvodový UD profil pripevníme pomocou plastových natlákačích hmoždiniek tiež po obvode (na štítových stenách).

3

Do nadmurovky pripevníme nastaviteľné strmene vo vodorovnom rozstupe **max. 600 mm** (polovica šírky dosky). Zvislá vzdialenosť nastaviteľných strmeňov od podlahy môže byť **max. 1 200 mm**. Nastaviteľné strmene kotvíme do nadmurovky plastovými natlákačmi hmoždinkami.

4

CD profily nasunieme do UD profilov a priskrutkujeme k nastaviteľným strmeňom pomocou dvojice samozávrtných skrutiek do plechu typu LB 3,5 x 9,5 mm.

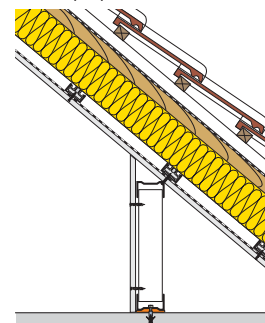
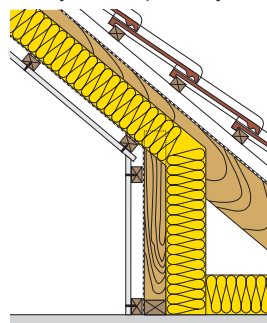
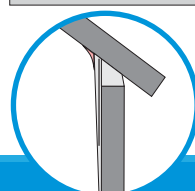
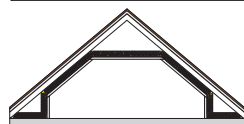
5

Medzi CD profily vložíme tepelnú izoláciu z minerálnych vlákien.

6

Opláštenie zvislých predsadených stien vykonávame až po opláštení šikmých častí podkrovia. Sadrokartónové dosky hrúbky 12,5 mm pripevníme na CD profily samoreznými skrutkami typu TN dĺžky 25 mm. Hlavy skrutiek a šikary medzi sadrokartónovými doskami následne zatmelíme; viď kapitola 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str. 12-14.

Vrstva tepelnej izolácie prebieha buď v strešnej rovine až k pomúrnicu (bočná predsadená stena má iba estetickú funkciu), alebo zo strešnej roviny poza bočnú predsadenú stenu a skrytú časť podlahy. V každom prípade nesmie



Detail napojenia opláštenia medzi šikminou a bočnou stenou – výstužnou páskou do tmelu + akrylátový tmel

Poznámka:

Parozábrana musí byť vždy starostlivo dotesená na nadväzujúce konštrukcie pomocou na to určených tesniacich pásov (napr. Vario KB).



1



2



3

Priečky v podkroví Rigips

Priečky v podkroví montujeme po opláštení vodorovných, šikmých a zvislých plôch.

Obvodové UW a CW profily priečky kotvíme samoreznými skrutkami typu TN dĺžky 35 mm cez sadrokartónové dosky do podkonštrukcie z CD profilov alebo z drevených lát. Prípadne môžeme obvodové UW a CW profily kotviť do sadrokartónových dosiek Molly kotvami.

1

Priestor pred montážou priečky

2

Osadenie UW profilov

3

Osadenie CW profilov

4

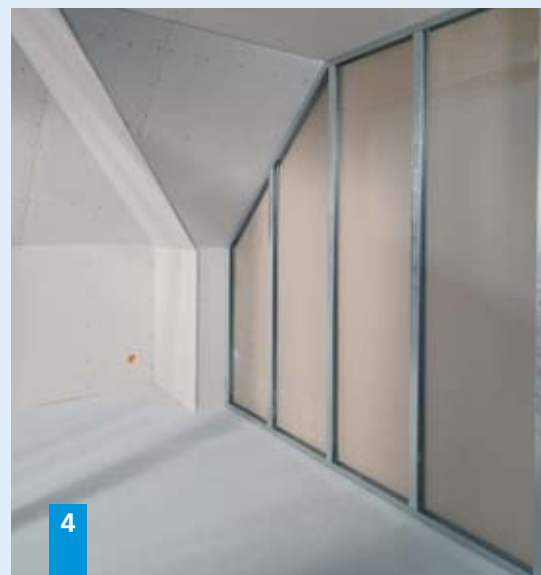
Opláštenie priečky z jednej strany

5

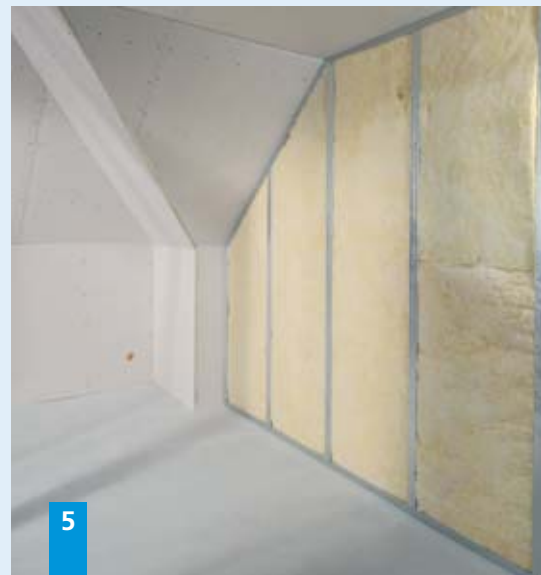
Vloženie minerálnej izolácie

6

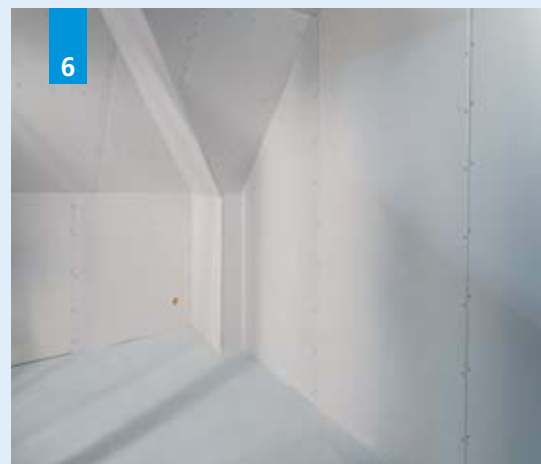
Opláštenie priečky z druhej strany



4

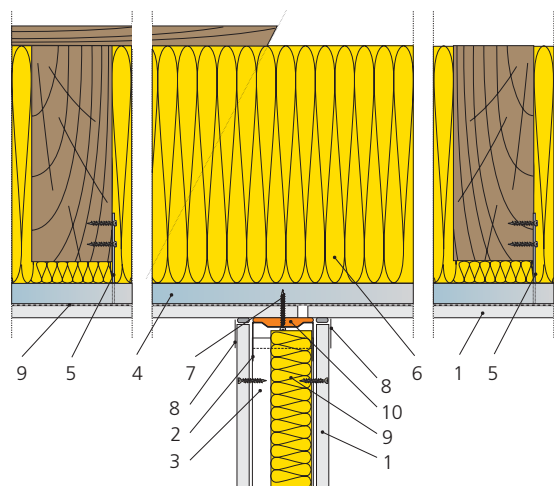


5



6

Detail pripojenia priečok v podkroví



LEGENDA:

1. Sadrokartónová doska Rigips
2. Profil UW
3. Profil CW
4. Profil CD montážny
5. Záves krokvoý
6. Minerálna izolácia (napr. Isover)
7. Rýchloskrutky Rigips TN
8. Zatmelená výstužná páska
9. Parozábrana (napr. Isover Vario KM)
10. Pripojovacie tesnenie

**1****2****3****4****5****6****7****8****9**

Opláštenie strešného okna

Prí opláštení strešného okna je potrebné dodržať nasledujúce princípy:

- parapet (oppláštenie pod spodnou hranou okna) je zvislý;
- nadpražie je vodorovné.

Dôvodom je umožnenie prúdenia vzduchu okolo skiel, a tým odvetranie prípadnej skondenzovanej vlhkosti. Umiestnením vykurovacieho telesa pod oknom ešte viac podporíme prúdenie vzduchu okolo skiel. Zvislý parapet a vodorovné nadpražie nám navyše umožňujú optimálne osvetlenie interiéru.

Opláštenie strešného okna sa vykonáva až po jeho osadení. Montáž okna do konštrukcie strechy treba vykonať podľa pokynov výrobcu strešného okna. Na pripojenie sadrokartónovej dosky na rám okna výrobcovia strešných okien obvykle pripravujú drážku v ráme.

1

Na dodržanie roviny osadíme montážne CD profily cez strešné okno.

2

Vymeranie na vystrihnutie CD profilov vykonáme podľa drážky pre bočné ostenie.

3

Vystrihneme montážne CD profily.

4

Podľa polohy drážky v nadpraží okna vymeriame polohu UD profilu.

5

Priskrutkujeme UD profil na krokvu.

6

Nasunieme CD profily do UD profilov.

7

Nasunieme UD profil na prerušené montážne CD profily. UD profil nastrihneme tak, aby sa do jeho konci mohol vložiť pomocný CD profil.

8

Pomocný CD profil (výmenu) vyrovnáme tak, aby jeho spodná hrana bola v rovine s CD profilmi tvoriacimi nadpražie. Potom pomocný CD profil pripevníme krokrovými závesmi ku krokvám.

9

UD a CD profily spojíme skrutkami do plechu typu LB.

**10****11****12****10**

Tepelnou izoláciou z minerálnej vlny poriadne vyplníme všetky dutiny okolo celého obvodu strešného okna.

11

Na pripojenie parozábrany na rám okna nalepíme do drážky v ráme okna obostrannú lepiacu pásku (nap. Isover VARIO KB).

12

Parozábrana musí byť celistvá. Spojenie jednotlivých dielov parozábrany v oblasti okna zabezpečíme na to určenými systémovými páskami výrobcov parozábran (napr. páskou Isover VARIO KB).

13

Sadrokartónovú dosku na bočné ostenie vložíme do drážky v ráme okna. Dosku do drážky vsádzame nasucho.

14

Dosku bočného ostenia pripevníme do UD profilu.

15

Pri opláštení šikmých plôch v okolí strešného okna je vhodné vyrezať sadrokartónovú dosku podľa pripravenej podkonštrukcie. Pri rezaní už pripravenej dosky musíme byť opatrní, aby sme nepoškodili parozábranu. Škáry sadrokartónových dosiek musia byť umiestnené **min. 150 mm** od rohov okna.

16

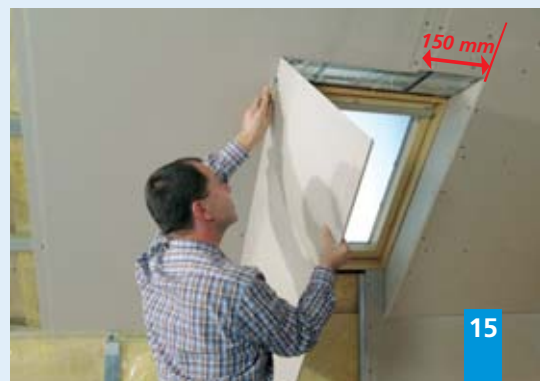
Dosky nadpražia pripevníme do CD profilov.

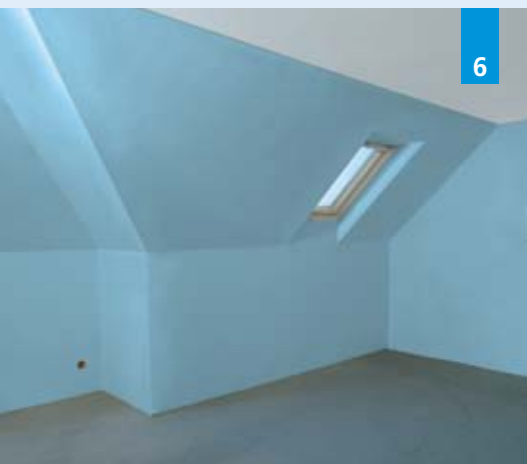
17

Na ochranu hrán opláštenia okolo strešného okna používame ochranné ALU lišty. Tie pripevníme buď nasucho ocelovými sponkami a následne pretmelíme, alebo ich vložíme pri tmelení do vrstvy škárovacieho tmelu. V nadpraží (príp. v parapete) je vhodné použiť ALU lištu s uhlom 135°.

18

Škáry medzi oknom a ostením začistíme akrylátovým tmelom.

**13****14****15****18****17****16**



Styk šikmých plôch

V prípade styku šikmých plôch sa postup výstavby podkonštrukcie a opláštenia sadrokartónovými doskami nijako nemení. Dôležité je, aby v styku šikmých plôch bolo pripojenie jednotlivých dielov parozábrany spojité, tesné. Na pripojenie jednotlivých dielov parozábrany použijeme na to určené lepiace pásky výrobcov parotesných izolácií (napr. pásku Isover VARIO KB).

Vonkajšie rohy vystužíme ochrannými ALU lištami. Ochranné ALU lišty pripevníme buď nasucho ocelovými sponkami a následne pretmelíme, alebo ich vložíme pri tmelení do vrstvy škárovacieho tmelu.

Vnútročné kúty zatmelíme buď pružným akrylátovým tmelom alebo škárovacím tmelom spolu s výstužnou páskou. Podrobnosti viď kapitola 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str 12-14.

1

Osadenie montážnych CD profilov.

2

Vloženie tepelnej izolácie z minerálnych vlákien.

3

Pripevnenie parozábrany.

4

Opláštenie sadrokartónovými doskami.

5

Zatmelenie škár sadrokartónových dosiek a hláv skrutiek vrátane pretmelenia ochranného ALU profilu na vonkajšom rohu.

6

Konečný stav po vymalovaní.

Voľba správneho strešného okna

V prípade, že rekonštruujete alebo staviate nové podkrovia, bez strešného okna sa obídete len ťažko. Otázkou je, pre aké okno sa rozhodnúť, aby spĺňalo požiadavky na spoľahlivosť, funkčnosť, na ovládanie i údržbu a aby týmto všetkým vlastnostiam zodpovedala aj cena.

Koľko okien potrebujem?

Firma VELUX, ktorá má s obytnými podkrovnými priestormi viac ako 60-ročné skúsenosti, odporúča, aby presklenná plocha okien zodpovedala približne 10% plochy podlahy v miestnosti. Pri voľbe správnej veľkosti a počtu okien je dobré uvažovať v širších súvislostiach z hľadiska architektonického pojatia interiéru. Významnú úlohu tu zohrávajú najrozličnejšie aspekty, napríklad symetria miestnosti, vzhľad a celková atmosféra podkrovia.



Drevo alebo polyuretán?

Strešné okná VELUX sa vyrábajú v drevenom alebo polyuretánovom prevedení. Drevené okná sa vyznačujú výbornými tepelno-izolačnými vlastnosťami a mechanickou pevnosťou. Vyrábané sú z toho najkvalitnejšieho dreva severskej borovice, z vákuovo impregnovaných lamelových profilov s povrchovou úpravou lakovaním. Hlavný dôvod, prečo sú také obľúbené, je ich prirodzená krása.

Do priestorov s permanentne zvýšenou vlhkosťou ako sú kúpeľne a kuchyne však výrobca strešných okien VELUX odporúča okno s polyuretánovou úpravou. Základ tvorí drevené jadro a jeho vonkajšia vrstva je tvorená z hrubej vrstvy ekologického polyuretánu. Okno sa tak stáva vysoko odolným voči vlhkosti, chladu, prachu, nečistotám a poškodeniu. Jeho veľkou prednosťou je to, že nevyžaduje žiadnu dodatočnú úpravu a údržbu. Biela farba okna, elegantný dizajn a bezstarostná prevádzka sú dostatočný dôvod k tomu, že si ich stále viac a viac ľudí dáva do všetkých miestností svojho podkrovia.

Manuálne alebo elektrické ovládanie?

Diaľkové ovládanie vám umožní veľmi jednoduchú a pohodlnú manipuláciu s oknom. Je vhodné hlavne pre horšie dostupné okná. Keď sa



rozhodnete namontovať viac ako jedno okno, je použitie elektrického ovládania skutočne namieste. K elektrickému ovládaniu okna môžete navyše doplniť vnútorné a vonkajšie zatieňovacie doplnky. V tomto prípade je najlepšou voľbou použitie okna INTEGRA, pretože u tohto výrobku sú všetky elektrické inštalácie zabudované a okno stačí iba zapojiť do zdroja napätia.

Kyvné alebo výklopno-kyvné okná?

Podľa spôsobu otvárania rozoznávame kyvné alebo výklopno-kyvné strešné okná. Kyvné okná sa otáčajú okolo stredovej osi a ovládajú sa pomocou ergonomického madla, ktoré je umiestnené v hornej časti okna. Výklopno-kyvné okná majú ovládacie kľučku na spodnej strane krídla a sú optimálne v prípade, že je okno umiestnené na streche s miernym sklonom alebo vo väčšej výške. Výklopno-kyvné okná sa otvárajú smerom von a poskytujú neobmedzený výhľad.

Okno musí, okrem presvetlenia a vetrania, sprostredkovať aj vizuálny kontakt s exteriérom. Aby bol cez okno dobrý výhľad aj v sediacej polohe, mala by byť spodná hrana okna vo výške do 110 cm. Horná hrana okna je potom vo výške 185 - 220 cm, čo nám umožňuje pohodlnú manipuláciu pomocou hornej ovládacej rukoväte. Požitie kyvného strešného okna s horným ovládaním umožňuje užívateľovi plne využiť priestor v podkroví. V miestnostiach, kde je vysoká nadmurovka, VELUX odporúča použiť okno so spodným otváraním. Pre dosiahnutie optického zväčšenia priestoru a lepšieho výhľadu je možné vtedy strešné okno doplniť o vertikálne doplnkové okno.

Zasklenie

Energeticky úsporné zasklenie okien VELUX umožňuje zníženie tepelných strát ako aj dobrú zvukovú izoláciu. Vďaka špeciálnej technológii výroby („warm edge“) sa tiež znižuje možnosť kondenzácie pary v chladných klimatických podmienkach. Vďaka vyspelej technológii majú strešné okná VELUX veľmi dobré tepelno-izolačné vlastnosti vyjadrené nízkymi hodnotami súčiniteľa prestupu tepla (U).

Pre naše klimatické podmienky je rozšírené energeticky úsporné dvojsklo vyplnené argónom. Pre náročnejších má firma VELUX v ponuke bezpečnostné zasklenie zložené z vnútorného laminovaného plaveného

skla, medzery vyplnenej argónom a kryptónom a vonkajšieho tvrdeného skla s reflexnou vrstvou. Špeciálne zloženie umožňuje vyššiu redukciu hluku a najmä zvýšenú bezpečnosť, keďže sklo aj pri náhodnom rozbití drží spolu a nerozbije sa na kúsky.

Dekorácia a tienenie

S praktickým užívaním podkrovia úzko súvisia aj doplnky. Výrazne zlepšujú kvalitu života v podkroví. Umožňujú vytvoriť kedykoľvek počas dňa v miestnosti prítmie, úplnú tmu, alebo jednoducho regulovať množstvo a intenzitu slnečného žiarenia. Čo je na strešných doplnkoch VELUX mimoriadne praktické, je ich jednoduchosť montáže. Bez zložitého postupu, len jednoduchým zacvaknutím do predinštalovaných úchytiak systému PickandClick!™, je možné okamžite namontovať roletu či žalúziu.

Okrem manuálneho a elektrického ovládania je možné doplnky ovládať aj na solárny pohon. Napojenie je bezdrôtové, ich inštalácia je veľmi jednoduchá. Okná sa ovládajú pohodlne pomocou diaľkového ovládača, ktorý je súčasťou výrobku.

10-ročná záruka

Keď pri montáži strešných okien VELUX použijete montážnu sadu BDX, získate možnosť až 10-ročnej záruky na strešné okno a lemovanie. Montážna sada BDX zabezpečí dôkladnú izoláciu po obvode okna a prispeje tak zníženiu tepelných strát. Veľkou výhodou je tiež rýchla a jednoduchšia montáž. Sada BDX obsahuje tepelno-izolačný rám, doplnený plisovaným hydroizolačným golierom a samonosným drenážnym žliabkom

Ak stojíte pred voľbou správneho strešného okna, vyberte si dobre, vyberte si tradične dobrú značku VELUX. Bohatá a komplexná ponuka kvalitných strešných okien a doplnkov, jednoduchá montáž a kvalitný poradenský servis vás určite nesklame.

VELUX®

www.velux.sk

Suché podlahy Rigidur

7.



Podlahy z dosiek Rigidur sú plávajúce podlahy, pri ktorých je tuhá zmontovaná podlahová doska oddelená od podkladnej konštrukcie medzivrstvou zo suchého podsypu, príp. polystyrénu či minerálnej izolácie.

Suché podlahy Rigidur používame ako v novostavbách, tak aj pri rekonštrukciách. Najčastejšie sa s nimi stretávame pri rekonštrukcii povál. Možno nimi jednoducho vyrovnáť i nerovný podklad.

Vďaka nízkej hmotnosti, nízkej stavebnej výške, a predovšetkým vďaka absencii mokrých procesov pri pokládke, ponúkajú suché podlahy Rigidur rýchle, čisté a jednoduché riešenie.

Podlahy Rigidur majú vysokú tvrdosť a pevnosť povrchu – vydržia napr. záťaž koliečkových stoličiek bez toho, aby boli potrebné dodatočné úpravy povrchu.

Na suché podlahy používame sadrovláknité dosky Rigidur 1 000 x 1 500 mm, hrúbky 12,5 mm.



TIP:

Podlaha Rigidur je vďaka svojim vlastnostiam predurčená pre systémy podlahového vykurovania, pretože spája výhody suchých podláh s tepelnými vlastnosťami sadry (rýchly nábeh teplôt). Podlaha Rigidur umožňuje osadenie elektrických vykurovacích rohoží priamo pod podlahové dosky. Teplovodné rúrky (vykurovací register) musia byť uložené v prefabrikovaných doskových prvkoch. Ideálne sú podlahové izolačné dosky Rigips NH 35 z penového polystyrénu. Medzi vykurovacím vedením a podlahovými doskami odporúčame umiestniť tvarovky z tepelne vodivého plechu. Vzájomný rozstup vykurovacích rúrok by nemal prekročiť 150 mm. Teplota na povrchu tepelno vodivých plechov v styku s podlahovými dielcami nesmie prekročiť 45°C, preto je potrebné teplotu vykurovacieho média v prevádzke obmedziť na 45 – 50°C. Vykurovací systém musí byť výrobcom výslovne určený na použitie v kombinácii so suchou podlahou.



1



2



1

3



4

Postup pokládky suchých podláh Rigidur

1

Po obvode miestnosti umiestnime okrajový pásik z penovej hmoty, ktorý zabráni prenosu zvuku z podlahy do okolitých konštrukcií.

2

Na vyrovnanie nerovností alebo na zvýšenie úrovne podlahy sa používa Suchý vyrovnávací podsyp Rigidur. Podsyp Rigidur je vhodný na vyrovnanie hrúbky 10 – 230 mm.

- Pri malých nerovnostiach (do 5 mm) možno vykonať vyrovnávanie podkladu podložkou z lepenky alebo pomocou akéhokoľvek škárovacieho tmelu Rigips.
- Lokálne nerovnosti do 10 mm možno takisto vyrovnáť tmelením, príp. možno použiť sadrový lepiaci tmel Rifix zmiešaný s jemným pieskom v pomere až 1:2.
- Pri väčších hrúbkach (100 – 230 mm) je potrebné vyrovnávací podsyp Rigidur zhutniť.

3

Na pripravený, stabilný a vyrovnaný podklad nasucho položíme prvú vrstvu sadrovláknitých dosiek Rigidur 1 000 x 1 500 mm lícovou stranou (hladšia s potlačou) dole. Dbáme na to, aby boli dosky celoplošne podložené. Priechy škáry susedných dosiek navzájom odsadíme aspoň o 200 mm (aby nevznikli krížové spoje). Po položení prvej vrstvy dosiek je plocha so zvýšenou opatrnosťou pochôdzna - iba na montáž podlahy.

4

Sadrovláknité dosky Rigidur môžeme do potrebných rozmerov a formátov upravovať tak, že niekoľkokrát narežeme líce dosky a potom dosku zlomíme cez podloženú hranu. Presnejšie prírezy docielime jemnozúbkovou ručnou pílkou, prípadne elektrickou priamočiarou pílou.

o všetko potrebujeme na polozenie suchej podlahy:

- sadrovláknité dosky Rigidur
- suchý vyrovnávací podsyp Rigidur
- podlahové lepidlo Rigidur Nature Line
- okrajový pásik
- skrutky Rigidur 4 x 3,9 x 22 mm
- škrárovací tmel Rigidur, príp. Vario

Poznámky:

• Pokiaľ vedieme vo vrstve suchého podsypu inštaláčne vedenie, musí mať vzájomnú vzdialenosť aspoň 20 mm a musí byť prekryté podsypom hrúbky najmenej 20 mm.

• Pokiaľ použijeme ako podkladnú vrstvu suchej podlahy Rigidur polystyrén, mal by to byť polystyrén typu **EPS 100 Z** v hrúbke do 80 mm. Podlaha Rigidur je na polystyrénovom podklade voľne položená.





5



6



5

Na prvú položenú vrstvu dosiek nanesieme v pruhoch podlahové lepidlo Rigidur Nature Line. Vzďalenosť jednotlivých pruhov lepidla od seba je cca 100 mm.

Stykové hrany dosiek sa nelepia

6

Ihneď po nanesení lepidla položíme druhú vrstvu sadrovláknitých dosiek Rigidur tentokrát lícnou stranou hore. Vzájomné prekrytie škár medzi doskami musí byť rovnaké ako pri prvej vrstve, teda najmenej 200 mm, ako v priečnom, tak aj v pozdĺžnom smere.

7

Pred stuhnutím lepidla spojíme vrstvy dosiek skrutkami Rigidur H 3,9 x 22 mm v rozostupe **max. 250 mm**. Skrutky skrutkujeme v každej doske v radoch v smere ďalšej hrany dosky, t. j. pri hranách dosiek a v radoch v strede.

8

Po položení celej plochy podlahy odrežeme po obvodě miestnosti prečnievajúcu časť okrajového pásika

9

Po stuhnutí lepidla pretmelíme hlavy skrutiek a spoje (škáry) dosiek škárovacím tmelom Rigidur (príp. tmelom Vario) a po vyschnutí tmel prebrúsime. Suché podlahy Rigidur možno používať hneď po vytvrdnutí lepidla, sú pochôdzne po cca 12 – 24 hodinách v závislosti od konkrétnych podmienok na stavbe.



7



8

Podlahové krytiny

Pri bežných požiadavkách na zaťaženie (vrátane zaťaženia koliečkovými stoličkami) nie je potrebné povrch podláh Rigidur stierkovať. Z podlahových krytín je úplne bezproblémové použitie plávajúcej laminátovej krytiny, PVC, korku, kobercov, keramickej dlažby. Pri dlažbe by však maximálny formát dlažby nemal prekročiť rozmer 300 x 300 mm.

Na lepenie podlahových krytín používame lepidlá, ktoré sú výrobcom určené pre použitie na podklady s obsahom sadry. Aby sme dosiahli dokonalé prilnutie podlahových krytín k podkladu, odporúčame napenetrovať povrch Základným náterom Rigips alebo vhodne zriedeným náterom Rikombi-Grund



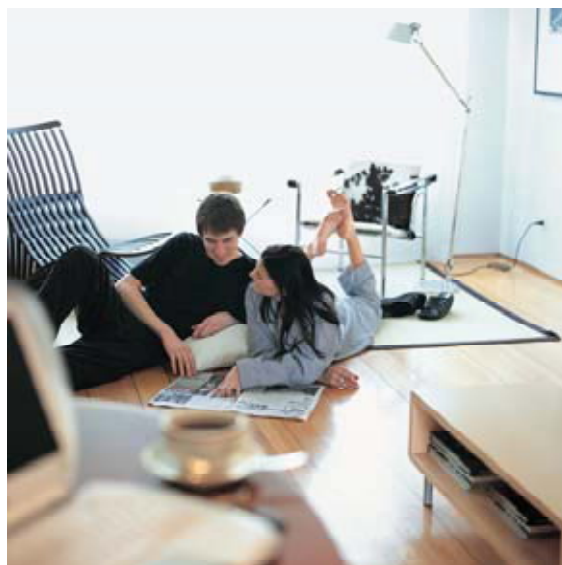
9

Sadrovláknité dosky Rigidur

= pevnejší a mechanicky odolnejší brat sadrokartónových dosiek

Prečo použiť Rigidur pri realizácii podláh?

- **Suchý proces montáže**
Montáž podlahy sa zaobíde bez vody, takže ju možno vykonať aj v zimnom období.
- **Vysoká kvalita za príjemnú cenu**
Podlaha Rigidur = najlepšia podlaha v pomere kvalita verzus cena na slovenskom trhu.
- **Vysoká mechanická odolnosť**
Podlahové dielce Rigidur vydržia záťaž koliečkových stoličiek bez toho, aby boli nutné dodatočné úpravy povrchu.
- **Podlahové vykurovanie**
Podlaha Rigidur je svojimi vlastnosťami predurčená pre systémy podlahového vykurovania, lebo spája výhody suchých podláh (viď vyššie) a tepelné vlastnosti sadry (rýchly nábeh teplôt). Podlaha Rigidur je jedna z mála na slovenskom trhu, ktorá umožňuje montáž elektrických vykurovacích rohoží priamo na dosky.



Prečo použiť Rigidur na výstavbu priečok a pri rekonštrukciách bytových jadier?

- **Niekoľkonásobne väčšia mechanická odolnosť ako pri sadrokartóne**
Dosky Rigidur sú odolné proti prerazeniu, poškrabaniu a inému mechanickému poškodeniu.
- **Extrémna únosnosť**
Na konštrukcie z dosiek Rigidur môžeme zavesiť napr. kuchynskú linku bez ďalších pomocných konštrukcií – únosnosť až 80 kg na 1 kotviaci bod!
- **Vhodný aj pre priestory so zvýšenou vlhkosťou vzduchu (domáce kuchyne a kúpeľne)**
Dosky sú už od výroby hĺbkovo impregnované proti vlhkosti vzduchu a nehrozia komplikácie s prípadnými plesňami.
- **Úspora nákladov**
Vďaka technológii výroby dosiek Rigidur môžeme obkladačky lepiť už na jednovrstvovo opláštené priečky bez potreby zahusťovania profilov.
- **Skrátenie času výstavby**
Technológia lepenej škáry systémov Rigips odstraňuje všetky kroky spojené s tmelením, a tým skraca dobu výstavby.
- **Výborná zvuková izolácia**
Dosky Rigidur prispievajú k dosiahnutiu nadpriemerných hodnôt vzduchovej nepriezvučnosti (napr.: konštrukcie Rigidur majú vzduchovú nepriezvučnosť o 1/3 vyššiu ako konštrukcie z plynosilikátu).
- **Jednoduché spracovanie a manipulácia**
Dosky Rigidur je možné jednoducho spracovávať. Formát dosiek 1 x 1,5 m umožňuje jednoduchú dopravu a spracovanie aj v stiesnenom priestore.
- **Nízka hmotnosť konštrukcií**
Nízka hmotnosť konštrukcií uľahčuje manipuláciu s doskami a nezaťažuje statiku objektu.
- **Vysoká kvalita povrchu**
Hladký povrch dosiek Rigidur uľahčuje následnú finálnu povrchovú úpravu konštrukcií.



Dosky Rigidur – rýchlo sa s nimi stavia, dlho vydržia, všetko unesú a neplesnivujú!



Predsadené steny a obklady stien 8.



Predsadené steny a obklady stien zo sadrokartónových dosiek Rigips sú konštrukcie, ktorými môžeme esteticky vylepšiť existujúce povrchy stien a priečok, ale tiež aj zlepšiť ich akustické vlastnosti.

Tým, že do konštrukcie presadenej steny vložíme tepelnú izoláciu, zvýšime tepelnoizolačné vlastnosti steny. Vytvorený medzipriestor medzi sadrokartónovým obložením a stenou môžeme využiť napr. na vedenie inštalácií.



Predsadené steny spriahnuté

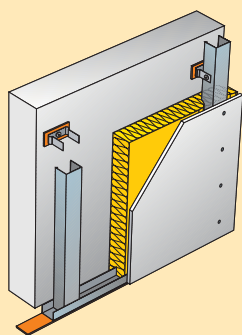
– sú to predsadené steny montované na konštrukciu z CD profilov, ktoré sú spriahnuté s podkladnou (nosnou) stenou pomocou nastaviteľných strmeňov.

Predsadené steny voľne stojaca

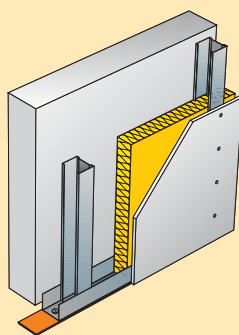
– sú to predsadené steny montované na konštrukciu z CW profilov, ktoré sú nezávislé na podkladnej stene.

Obklad stien

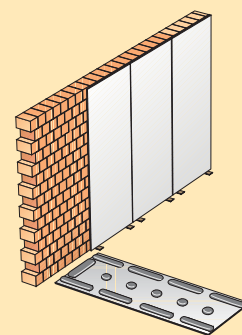
– tzv. "Suchá omietka" je lepený obklad sadrokartónovými doskami Rigips, ktoré sa na stenu lepia tmelom Rifix. Technológia lepenia sadrokartónových dosiek sa používa iba pre zvislé konštrukcie.



Predsadená stena spriahnutá



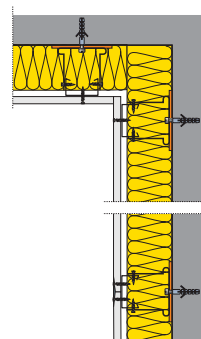
Predsadená stena voľne stojaca



Obklad stien



Montáž spriahnutých predsadených stien Rigips



- 1** Na podlahe si vymeriame polohu obvodového profilu UD.
- 2** Značkovacou šnúrkou, tzv. "brnkačkou", si na podlahe vytýčime polohu obvodového UD profilu.
- 3** UD profily pred ich osadením podlepíme penovým pripojovacím tesnením Rigips.
- 4** UD profily pripevníme plastovými natľkacími hmoždinkami (v prípade betónovej podlahy), príp. inými vhodnými pripevňovacími prostriedkami podľa druhu podlahy. Vzájomný rozostup jednotlivých pripevení je max. 800 mm. Vzdialenosť prvého pripojenia od rohu miestnosti je maximálne 200 mm.
- 5** Nastaviteľné strmene pred ich pripevením na stenu taktiež podlepíme pripojovacím tesnením.



o všetko potrebujeme na montáž predsadených stien spriahnutých:

- Sadrokartónové dosky Rigips
- Škárovací tmel Rigips a výstužnú pásku
- Kovové tenkostenné CD a UD profily
- Príslušenstvo: nastaviteľné strmene, samorezné skrutky TN, skrutky LB, nat kacie hmoždinky, pripojovacie tesnenie
- Tepelná izolácia príp. parozábrana





6



7

6

Podľa budúceho umiestnenia CD profilov vymeriame polohu nastaviteľných strmeňov. Rozostup zvislých CD profilov je 600 mm. Maximálny vertikálny rozostup strmeňov je 1 250 mm. Posledný horný strmeň umiestňujeme do takej výšky, aby horný presah CD profilov bol max. 250 mm. Nastaviteľné strmene pripevňujeme na podkladovú stenu plastovými natlákačmi hmoždinkami.

7

Po pripevnení nastaviteľných strmeňov postupne montujeme zvislé CD profily. Dĺžku CD profilov volíme tak, aby pri vložení CD profilov do spodného UD profilu bola medza horným koncom CD profilu a stropom medzera cca 30 mm. Jednotlivé CD profily zostávajú v podlahovom UD profile voľne nasunutú (UD a CD profily vzájomne nespájame!). Po nasunutí do podlahového UD profilu ich postavíme do zvislej polohy a spojíme s vopred namontovanými nastaviteľnými strmeňmi pomocou skrutiek do plechu (typ LB) – 2 ks skrutiek na 1 strmeň.

8

Medzi profily konštrukcie vložíme izoláciu z minerálnych vlákien, predávanú buď v roľkách (napr. Isover Piano), alebo v doskách (napr. čadičová izolácia Polterm UNI). Minerálnu izoláciu vkladáme bez medzier v celej ploche konštrukcie.

9

Konštrukciu opláštíme sadrokartónovými doskami hrúbky 12,5 mm, ktoré kladieme nastojato. Na opláštenie používame, pokiaľ je to možné, celé sadrokartónové dosky. Využitie menších dielov dosiek je prípustné za podmienky, že výška dielu je min. 400 mm a nie je použitých 2 a viacero menších dielov v tesnej blízkosti nad sebou. Pri opláštení je potrebné zabezpečiť, aby boli priečne (vodorovné) škáry susedných dosiek vzájomne vystriedané aspoň o 400 mm a nedochádzalo tak k vytváraniu krížových škár. Dosky ku zvislým profilom konštrukcie pripevňujeme samoreznými skrutkami typu TN dĺžky 25 mm po 250 mm. V podlahe je vhodné ponechať cca 10 mm širokú škáru, ktorú neskôr vyplníme škárovacím tmelom.

10

Po dokončení opláštenia zatmelíme hlavy skrutiek a škáry medzi sadrokartónovými doskami. Podrobnejšie viď kapitola 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str. 12-14.



8



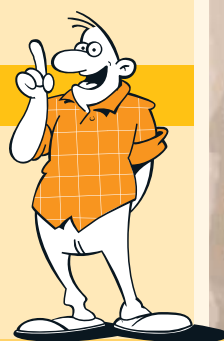
9



10

Do predsadenej steny, ktorá má funkciu vnútorného zateplenia obvodovej steny, odporúčame v celej jej ploche aplikovať súvislú parozábranu, ktorú na konštrukciu predsadenej steny prichytíme pomocou terčov z obojstranne lepiacej pásky. Potreba vloženia parozábrany závisí na konkrétnych podmienkach každej aplikácie a dá sa posúdiť iba na základe tepelno - technického výpočtu.

TIP:



Zobrazenie správneho doskokladu viď kapitola 3 – Priečky, str. 30.



1



2



3



4



5

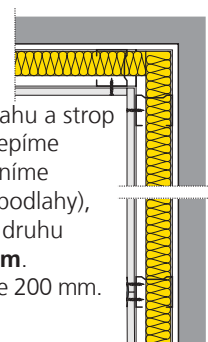
Montáž voľne stojacich predsadených stien Rigips



Postup montáže voľne stojacich predsadených stien je rovnaký ako montáž priečky.

1-2

Polohu predsadenej steny starostlivo vymeriame a na podlahu a strop pripevníme vodiace UW profily, ktoré pred osadením podlepieme penovými pripojovacími tesnením Rigips. UW profily pripevníme plastovými natlakacími hmoždinkami (v prípade betónovej podlahy), príp. inými vhodnými pripevňovacími prostriedkami podľa druhu podkladu. Vzájomný rozostup pripevnenia je **max. 800 mm**. Vzdialenosť prvého pripojenia od rohu miestnosti je maximálne 200 mm.



3

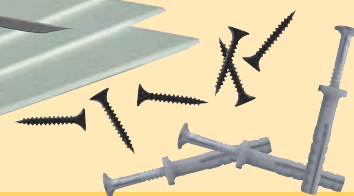
CW profily (stojky) nasunieme do vodiacich UW profilov. Spodný koniec CW profilu oprieme o spodný UW profil. Rozostup CW profilov volíme podľa rozmeru dosiek opláštenia (polovica šírky dosky), maximálne však **600 mm**. CW profil musí byť o cca 10 – 15 mm kratší, ako je vzdialenosť medzi spodným a horným UW profilom. CW profily osádzame otvorenou stranou v smere montáže, aby sme začínali s pripevnením dosiek na stabilnejšej strane stojky. Jednotlivé CW profily zostávajú v UW profiloch voľne nasunuté, navzájom ich nespájame.

4-5

Vložíme tepelnú izoláciu z minerálnych vlákien a zhotovíme opláštenie zo sadrokartónových dosiek hrúbky 12,5 mm; viď body 8 a 9 na str. 61. Hlavy skrutiek a škáry medzi sadrokartónovými doskami následne zatmelíme. Podrobnejšie viď kapitola 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str 12-14.

o všetko potrebujeme na montáž voľne stojacich predsadených stien.

- Sadrokartónové dosky Rigips
- Škárovací tmel Rigips a výstužnú pásku
- Kovové tenkostenné CD a UD profily
- Príslušenstvo: samorezné skrutky TN, nat leacie hmoždinky, pripojovacie tesnenie
- Tepelná izolácia (napr. Isover) príp. parozábrana (napr. Isover Vario KM)





A



B

Obklad stien – tzv. „Suchá omietka“

Príprava podkladu

Pre úspešné nalepenie dosiek musí podklad spĺňať nasledujúce predpoklady:

- podklad musí byť pevný, súdržný, stabilný, bez „živých“ prasklín
- podklad musí byť suchý; jeho teplota je min. + 5°C
- podklad nesmie byť mastný

A

Sklovito hladké, nenasiakavé povrchy (napr. betón) je potrebné ošetriť náterom Rikombi-Kontakt, ktorý je potrebné pred použitím poriadne premiešať.

B

Podklady s vyššou nasiakavosťou (napr. pórobetóny, tehlové murivo) je potrebné ošetriť príslušne zriedenou penetráciou Rikombi-Grund.

V prípade použitia penetrácie Rikombi-Grund alebo Rikombi-Kontakt môžeme lepenie sadrokartónových dosiek zahájiť najskôr za 8 – 12 hodín po aplikácii, t. j. po ich dostatočnom preschnutí. Maximálna odchýlka od rovinnosti podkladu nemá byť viac ako 30 mm.

Príprava osadzovacej malty Rifix

1

Na prípravu malty použijeme čisté, najlepšie plastové vedro bez zvyškov zatvrdnutého tmelu. Osadzovacia maltu Rifix rovnomerne sypeme do čistej studenej vody tak, aby prášok dosiahol približne úroveň hladiny vody. Po vsypaní ho necháme 1 – 2 min. v pokoji.

2

Potom ju rozmiešame najlepšie pomocou elektrického miešadla (nastavec na vrtáčke), prípadne ručne.

3

Je potrebné dbať na správnu konzistenciu malty. Dodatočné riedenie vodou je možné. Dodatočné zahusťenie dosypaním suchého prášku sa neodporúča. Doba spracovateľnosti je minimálne 45 minút od rozmiešania tmelu.



1



2



3

o všetko potrebujeme na obklad stien:

- vhodný prípravok na úpravu povrchu (Rikombi-Grund alebo Rikombi-Kontakt)
- Sadrokartónové dosky Rigips
- Osadzovacia maltu Rifix
- Škrávací tmel a výstužnú pásku





1



2



3



4



5



6

Lepenie obkladu stien

Nanášanie malty na sadrokartónové dosky

1-2

Na opláštenie používame dosky, ktorých dĺžka je o cca 20 mm kratšia ako svetlá výška miestnosti. Pomocou značkovacej šnúry, tzv. "brnkačky" vytýčime úroveň líca podkladu na podlahe a na strope.

Lepiaci tmel nanášame na rub dosiek opláštenia vo forme terčov, ktoré sú usporiadané do troch radov, a to: pri pozdĺžnych hranách a v pozdĺžnej osi dosky. Vzďialenosť jednotlivých terčov v rade je cca 30 – 35 cm. Odporúčaná hrúbka terčov lepidla je v rozmedzí 10 – 40 mm.

3

Sadrokartónové dosky hrúbky 12,5 mm osadíme na stenu na podložkách hrúbky cca 10 mm. Pri podlahe i na strope tak zostane medzera cca 10 mm vhodná na optimálne vyrovnanie dosiek a odvetranie vlhkosti z osadzovacej malty.

4-5

Vyrovnanie prvej rohovej dosky vykonáme pomocou vodováhy.





7



8

6-11

Konečné vyrovnanie dosiek vykonáme pomocou vyrovnávacej laty a poklopaním gumovým kladivom. Rovinnosť osadených dosiek kontrolujeme vo všetkých smeroch, t. j. v pozdĺžnom i priečnom smere a tiež križovo.

12

Tmelenie škár medzi doskami a škár na podlahe a stropce vykonáme v súlade s návodom v kapitole 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str. 12-14.

Odporúčaná technologická prestávka pred zahájením tmelenia (na vyzretie osadzovacej malty) je podľa konkrétnych podmienok 2 až 3 dni.



9



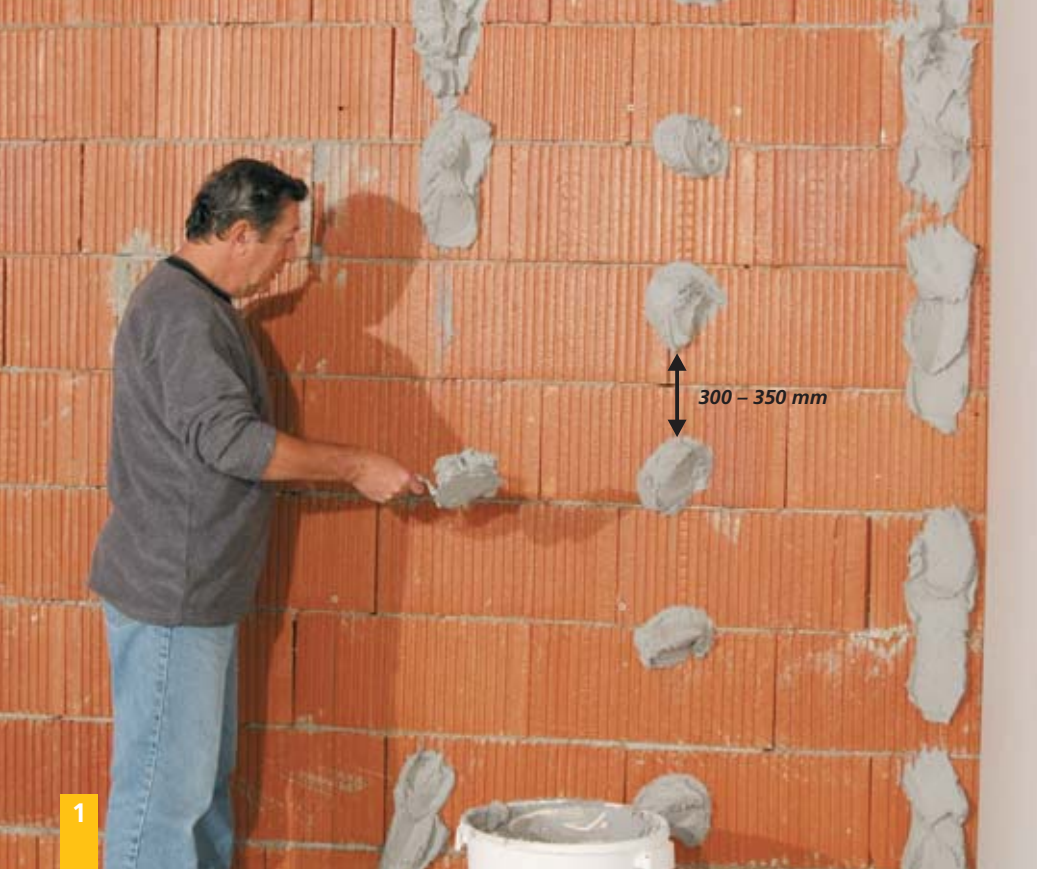
10



12



11



1



2



3



4

Lepenie obkladu stien

Nanášanie malty priamo na podklad

Alternatívne môžeme osadzovaciu maltu nanášať priamo na podkladný povrch. Tento postup je predovšetkým vhodný pri lepení na problematický podklad, ako je napr. stará nesúdržná omietka.

Polohu jednotlivých terčov je vhodné na podklade vopred rozmerať a potom iba tieto miesta pred lepením upraviť, napr. oklepať, očistiť a ošetriť vhodným penetračným náterom (Rikombi-Grund, alebo Rikombi-Kontakt).

1-2

Osadzovaciu maltu nanesieme na stenu vo forme terčov v rozmiestnení rovnako ako bod 1 na str. 64.

3

Na opláštenie použijeme sadrokartónové dosky, ktorých dĺžka je o cca 20 mm kratšia ako svetlá výška miestnosti. Dosky prikladáme na stenu a zároveň ich podkladáme podložkami hrúbky cca 10 mm.

4

Prvú rohovú dosku vyrovnáme vodováhou a potom rovnako ako v bodoch 6 – 11 na str. 65 vyrovnáme dosky pomocou vyrovnávacej laty a poklopaním gumovým kladivom.

Potom nasleduje zatmelenie škár medzi doskami a škár pri podlahe a stropce; viď kapitola 1 – Sortiment Rigips a jeho použitie, str. 12 – 14.

Odporúčaná technologická prestávka pred zahájením tmelenia (na vyzretie osadzovacej malty) je podľa konkrétnych podmienok 2 až 3 dni.

Sadrové omietky a maliarske stierky Rimano 9.



Jemné sadrové stierky a omietky Rimano sú ideálnym materiálom na vyrovnávanie a prípravu povrchov v interiéri pred maľovaním.

Správnym použitím produktov Rimano dosiahneme značnú úsporu času a kvalitný povrch.

Široká ponuka a predovšetkým výhody ich použitia nám umožňujú v maximálnej miere uspokojiť aj tie najnáročnejšie požiadavky nás všetkých.



Hlavné výhody sadrových omietok a stierok Rimano::

- vysoká kvalita a estetika povrchu
- zjednotenie hladkosti povrchov rôznych materiálov (napr. tradične upravené murované konštrukcie a sadrokartón)
- regulovanú vlhkosť a nižšiu prašnosť ocenia alergici
- jednovrstvová technológia
- výborná prídržnosť k podkladu
- vysoká produktivita práce
- nízka spotreba materiálu
- žiadne brúsenie po správnom nanosení
- možnosť štruktúrovania povrchu pri dekoráciách
- prírodný, ekologicky nezávadný materiál (pH = 6 - 7)

Hlavné oblasti použitia:

- jednovrstvové, celoplošne aplikované omietky v interiéri
- finálna úprava pred maľovaním
- lokálne vysprávky jestvujúcich omietok
- začistenie drážok na inštalácie
- oprava ostenia okien a dverí pri ich výmene

| Produkt | Rimano PLUS | Rimano PRIMA | Rimano UNI |
|----------------------|--|--|--|
| Druh omietky/stierky | biela sadrová stierka | sivobiela sadrové stierka | sivobiela sadrová omietka |
| Popis | tenkovrstvová sadrová stierka s hladným povrchom (gletovaná) | tenkovrstvá sadrová stierka s hladným povrchom (gletovaná) | sadrová omietka hladným povrchom (gletovaná) |
| Zloženie | jemná biela sadra, prísady na zlepšenie prídržnosti k podkladu | sadra, prísady na zlepšenie prídržnosti k podkladu | sadra, vápenný hydrát, perlit, piesok |
| Podklad | betón, sadrokartón, omietky | betón, pórobetón, jadrová omietka | murivo všetkých druhov, 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 |
| Povrchové úpravy | malby, tapety, dekoratívne povrchy | malby, tapety | malby, tapety, obklad |
| Skladovateľnosť | min. 12 mesiacov | min. 12 mesiacov | min. 12 mesiacov |



Prehľad produktov Rimano

Rimano PLUS

Superbiela sadrová maliarska stierka s vysokou jemnosťou je určená na najnáročnejšie použitie v interiéri. Používa sa na vyrovnávanie povrchov pred maľovaním – lokálne opravy nerovnosti i celoplošné stierkovanie a hladenie stenových a stropných plôch. Vysoká belosť znamená úsporu maliarskej farby. Spracovateľnosť cca 60 – 90 minút. Odporúčaná hrúbka aplikovanej vrstvy: 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 na celoplošné stierkovanie jadrovej omietky, starej omietky, betónu a pórobetónu, ale tiež aj na lokálne opravy omietok a plôch. Spracovateľnosť cca 60 – 90 minút. Odporúčaná hrúbka aplikovanej vrstvy: 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 aj na celoplošné omietanie tehlového muriva, betónu, pórobetónu, jadrovej omietky, ale aj na lokálne opravy omietok a vyspravenie poškodených plôch, napr. pri výmene okien. Spracovateľnosť min. 60 minút. Odporúčaná hrúbka aplikovanej vrstvy: 5 – 30 mm. *Balenie: 25 kg*



PREHĽAD NÁRADIA:

- 1) vedro
- 2) hliníková lata, profil „h“
- 3) hladidlo nerez 280 mm
- 4) Švajčiarske hladidlo 500 mm
- 5) fasádna špachtľa s výstužou
- 6) rohová lyžica vnútorná
- 7) špachtľa nerez
- 8) štukatárska špachtľa
- 9) hoblík na omietku
- 10) hladidlo so špongiou





1



2



3

Pracovný postup

1) Zhodnotenie a príprava podkladu

1

Pred zahájením prác najprv urobíme vizuálnu kontrolu podkladu, t. j. či nie sú na stenách/stropoch mokré miesta, výkvety, príp. iné nečistoty (napr. separačný olej). Následne urobíme kontrolu dotykom dlane, t. j. či nie je plocha premrznutá, zaprášená, alebo či sa povrch podkladu nedrobí.

2-3

Nevyhovujúce podklady musíme pred aplikáciou sadrových omietok a stierok upraviť – napr. oklepať, spevniť penetráciou alebo odmasťiť. Zo zaprášených plôch je potrebné stiahnuť prach vlhkou štetkou. Nerezovou lyžicou alebo škrabkou odstránime príp. výčnelky, nesúdržné miesta, povrchové nečistoty (cementové mlieko, zbytky murovacej malty a pod.).

Ďalej overíme nasiakavosť podkladu, a to ostrieknutím povrchu vodou:

- Pokiaľ voda steká po kvapkách, ide o nesavý podklad – vyhovuje.
- Pokiaľ je voda rýchlo vsiaknutá, je podklad savý – vid' bod 4.

4

Extrémne nasiakavé podklady (napr. pórobetón, sadrokartón, príp. aj váp. cem. omietky) upravíme regulátorom nasiakavosti Rikombi-Grund. V závislosti od nasiakavosti podkladu zriedime regulátor Rikombi-Grund vodou podľa návodu na obale. Regulátor nasiakavosti pre savé podklady aplikujeme najčastejšie maliarskym valčekom, príp. štetcom alebo striekaním.

5

Sklovito hladké podklady (napr. monolitická konštrukcia z betónu, polystyrénové diely a tvarovky) upravíme kontaktným náterom Rikombi-Kontakt na zvýšenie prídržnosti omietky k podkladu. Kontaktný náter je potrebné pred vlastnou aplikáciou a takisto aj v priebehu aplikácie dobre premiešavať. Tým sa zabráni usadzovaniu hrubších zložiek disperzie. Kontaktný náter aplikujeme výhradne maliarskym valčekom a nikdy ho neriedime.



4a



4b



5



Upozornenie:

- Potrebná doba na vyzretie kontaktných a penetračných náterov pred aplikáciou produktov Rimano je min. 12 hodín.



2) Príprava zmesi

1-2

Do čistej nádoby s čistou vodou pomaly nasypeme zmes Rimano. Až keď je prášková zmes úplne pohltená vodou, necháme zmes 3 – 5 minút nasiaknuť.

3

Potom zmes ručne alebo elektrickým miešadlom dokonale rozmiešame.

4

Tým dosiahneme optimálnu hustotu zmesi na aplikáciu, t. j. nesteká a je bez hrudiek. V prípade potreby môžeme zmes zriediť vodou, nikdy však nedosypeme suchú zmes. Dosiyaním suchej zmesi do vody môžu vzniknúť hrudky a dochádza k nerovnomernému zretiu zmesi.

3) Nanášanie sadrových omietok a stierok Rimano

Sadrové stierky a omietky Rimano aplikujeme ručne natahovaním pomocou nerezového hladidla. Nanášame 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. Druhú vrstvu vždy aplikujeme na zavädnutú omietku, tzn. „mokré do mokrého“.

Týmto dosiahneme kvalitné spojenie obidvoch vrstiev.

Poradie pracovných krokov nanášania je rovnaké pre steny aj stropy.

Nanášanie na steny

5

Postup nanášania zmesi pri stenách je odspodu nahor. Pri nanášaní postupujeme v jednom smere – natahujeme „z mokrého do suchého“ postupne tak, až je pokrytá celá plocha, ktorú je možné dokončiť v dobe spracovateľnosti (min. 60 minút). Pri aplikácii hrúbky nad 5 mm je vhodné plochu zarovnať pomocou hliníkovej „h“ laty. Pri nanášaní väčších hrúbok zrovnáme plochu ťahaním laty do kríža, t. j. odspodu nahor a zo strany na stranu.



TIP:

Pri príprave a nanášaní zmesi používame úplne čisté náradie a nádoby. V opačnom prípade by sa rozmiešaná zmes mohla správať inak, ako je uvedené v návode na použitie na obale výrobku.



6

Po zavädnutí vyrovnaného povrchu ho upravíme točivým pohybom navlhčeným špongiovým hladidlom (penová guma).

7

Po opätovnom zavädnutí vytvoreného sadrového mlieka povrch vyhladíme pomocou nerezovej špachtle alebo hranou hladidla. Týmto dosiahneme dokonalú hladkosť povrchu.

Nanášanie na stropy

8

Nanášacím nerez hladidlom nanesieme zmes Rimano na podklad.

9-10

Pri nanášaní väčších hrúbok zarovnáme plochu ťahaním laty do kríža, tzn. že nanosenú vrstvu Rimana zarovnáme "h" latou najskôr v jednom smere a potom aj v druhom smere.

11

Po zavädnutí povrch upravíme točivým pohybom navlhčeným špongiovým hladidlom.

12

Uvoľnené sadrové mlieko zahladíme nerezovou špachtľou.

13

Kútové pripojenie omietky vytvoríme pomocou rohovej lyžice.

Upozornenie:

Pred nanášaním, v priebehu nanášania a po nanesení sadrových stierok a omietok Rimano je potrebné zaistiť min. + 5°C teploty podkladu a prostredia.



Dosiahnutie dokonalej hladkosti bez brúsenia

Pri hrúbkach vrstvy od 3 mm:
Najskôr zavädnutú plochu zvlhčíme špongiou a vzniknuté sadrové mlieko vyhladíme špachtľou alebo hranou hladítka.

Pri hrúbkach vrstvy do 3 mm pre Rimano PLUS a PRIMA:
Na už vytvrdenú prvú vrstvu nanesieme nepatrné množstvo nového materiálu technikou „naniest a zotrieť“. Potom navlhčíme rozprašovačom. Hladením vznikne na špachtli sadrové mlieko (glet), ktoré vyhladí a vyleští zhotovenú plochu bez brúsenia.

TIP:





Oprava ostenia okna

Na jednoduché a rýchle opravy ostenia okien a dverí (napr. po výmene) je ideálna sadrová omietka Rimano UNI, príp. sadrová stierka Rimano PRIMA.

1

Na rám okna/dverí je vhodné osadiť plastové dilatačné APU lišty. Tie nám uľahčia začistenie ostenia a pružne oddelia rám a omietku. Tým eliminujeme vznik trhlín v mieste styku rámu a omietky.

2

Po prípadnom osadení APU lišt osadíme ochranné rohové profily do sadrových terčov a vyrovnáme ich vodováhou voči rámu okna.

3

Po cca 1 hodine (po zavädnutí) môžeme už nanášať sadrovú stierku Rimano PRIMA, príp. Rimano UNI.

4

Po zavädnutí nanesej stierky povrch upravíme točivým pohybom navlhčeným špongiovým hladidlom.

5

V prípade, že sú existujúce plochy hladké, vykonáme finálne vyhladenie povrchu špachtľou alebo hranou hladítka.

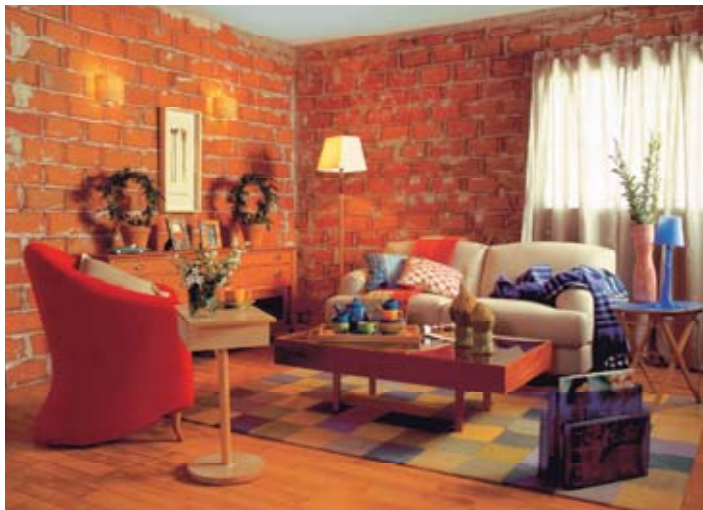
6

Vďaka hladkosti stierok Rimano nie je ani dodatočná oprava ostenia na ploche poznaiteľná.



Šetrite svoj čas a peniaze.

Netradičné úpravy stien so sadrovými stierkami Rimano



Dekoratívnych techník na úpravu stien, ktoré sú vďaka stierkam Rimano veľmi jednoduché, je veľké množstvo. Môžeme ich rozdeliť do dvoch základných skupín:

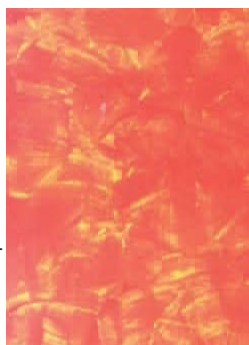
- **za mokra hladené povrchy** (nebrúsia sa a následná farebná úprava sa robí vodou riediteľnými farbami a lakmi na to vhodnými);
- **plastické povrchy** (rôzne dizajny stien možno dosiahnuť rozličnými a úplne bežnými vecami, napr. príborovým nožom, hrebeňom, pokrčeným papierom, špongiou, handrou alebo aj listom z umelej kvetiny).

Za mokra hladené povrchy

Vytvorenie rôznych farebných variantov stien za mokra hladných povrchov možno dosiahnuť jednou technikou s použitím rozličných odtieňov farieb.



Deň potom, ako sme si vyrovnali povrch stien stierkou Rimano PLUS, nakvapkáme na nerezové hladítko niekoľko kvapiek farby (vhodnej na dekoračné úpravy) a tú potom na stenu nanášame pod rôznymi uhlami malou murárskou lyžicou alebo špachtľou. Touto technikou bude vidieť bielu farbu, ktorá je prirodzenou farbou produktu Rimano PLUS.



Ak nechceme, aby bola biela farba viditeľná, zvolíme najskôr vhodný podkladový odtieň farby. Túto farbu nanesieme celoplošne pomocou valčeka a až potom aplikujeme dekoračnú farbu pomocou špachtle.

Rôznou voľbou odtieňov môžeme dosiahnuť naozaj pestrý výber dekorácií.

Keď farbu namiesto špachtle nakvapkáme na špongiu a nanesieme na vopred vystierkovaný povrch (v našom prípade najprv modrý perleťový a po zaschnutí fialový perleťový dekoračný náter), získame takto elegantnú farebnú kombináciu.

Jemné sadrové stierky a omietky Rimano

sú ideálnym materiálom na vyrovnanie a prípravu povrchov pred maľovaním. Sú vyrobené z prírodného sadrovca, preto sa ich pH pohybuje medzi 6 – 7. Sadrivé omietky a stierky neobsahujú žiadne agresívne prímеси, ako je napríklad vápno, ktoré sa používa pri všetkých vápenocementových štukových produktoch.

Vďaka svojim základným vlastnostiam, ktorými sú pórovitosť a viazanosť vody v sadre, dokážu stierky a omietky Rimano prijímať a následne odovzdávať presne toľko vlhkosti do miestnosti, aby vzduch nebol príliš suchý. Týmto spôsobom neustále udržiavajú vnútornú vlhkosť na takmer rovnakej a veľmi príjemnej hodnote a zabezpečia tým vytvorenie príjemnej mikroklimy.

Pokiaľ majú steny hladný povrch, usádza sa na nich tiež podstatne menej všadeprítomného prachu ako na klasických omietkach. Výhodou sadrových stierok a omietok je vysoká kvalita a estetika povrchu stien. Pri dodržaní správnej aplikácie a technologického postupu

nie je potrebné celoplošné brúsenie po celú dobu realizácie. Nedochoádza tak k vytváraniu prachu z brúsenia ako pri tradičnom stierkovaní. Tieto omietky sa používajú pri konečných úpravách interiéru. Vyznačujú sa jednoduchou aplikáciou a v prípade poškodenia je veľmi jednoduché ich opraviť.



Plastické povrchy stien

Vytvorenie plastických povrchov stien je ešte jednoduchšie ako tvorba farebných hladných povrchov. Pri príprave a vyrovnaní steny pomocou sadrovej stierky Rimano už povrch nehladáme do hladka, ale na koncovú úpravu použijeme zvolený predmet. Fantázii sa medze nekladú, finálny dizajn steny si môžeme vytvoriť presne podľa svojho vkusu. Výber predmetov je naozaj široký, od špachtle, cez pokrčené noviny až po listy umelých kvetín. Po vytvrdnutí povrchu steny so sadrovou stierkou Rimano nanesieme vybranú dekoračnú farbu celoplošne. Následne plochu stierame vlhkou špongiou alebo savou látkou. Rovnako ako pri prvej skupine stien môžeme kombinovať lesklé farby s matnými a na záver pridať lak.

Tento typ dizajnu bol vytvorený pomocou murárskej lyžice a špachtle



Tento potom použitím zubového hladítka. Ozdobný efekt možno dosiahnuť i hrubším hrebeňom.

V prípade, že nás dizajn omrzí, môžeme za použitia kontaktného mostíka Rikombi-Kontakt zo sortimentu Rigips naniesť novú vrstvu, a to aj v prípade, že je posledná vrstva lakovaná. Nový povrch potom môžeme vytvoriť aj z druhej skupiny stien. Možno teda ľubovoľne prechádzať z povrchov hladných za mokra na plastický dizajn a späť. Tí najlepší maliari alebo domáci kutilovia dosahujú pomocou tvarovaného povrchu veľmi podarené imitácie kameňa alebo napríklad aj kôry stromov.



Tu predstavené aplikácie sú skutočne jednoduché, nie sú fyzicky náročné a všetko záleží iba na fantázii tvorcu. Nie je teda problém skúsiť si dáky variant na sadrokartónovej doske a po rodinnom zasadnutí si svojpomocne vylepšiť svoj byt alebo dom.





best for paint

COLOR EXPERT SK, s.r.o.

Kazanská 48
821 06 Bratislava
Tel.: 02-452 415 43
Fax: 452 415 45

■ značkové maliarske
a murárske náradie
prevažne z vlastnej výroby

■ viac ako desaťročné
skúsenosti so zásobovaním
slovenského trhu

■ nové logistické
centrum pre strednú
a východnú Európu

■ expedícia tovaru
do 24 hodín
po obdržaní objednávky

■ zákaznícky orientovaný
farebný navádzací systém
zvyšujúci obrat náradia



Siahnite si pre *perly*
do Vášho oddelenia farieb!





weber.lor ISO-DECK

- špeciálny náter na prekrytie vodných a nikotínových škvŕn
- oteruvzdorný
- dobre paropriepustný



weber.lor exclusive

- exkluzívne biela maliarska farba pre profesionálov
- oteruvzdorná za mokra
- riediteľná vodou, ekologická



biela maliarska farba PROFI

- biela maliarska farba



weber.pas interiérová

- interiérová štruktúrovaná omietka
- pastovitá hmota na priame použitie
- vysoko priľnavá k podkladu
- 228 farebných odtieňov

Saint-Gobain Weber Terranova, s.r.o.

Stará Vajnorská 139, 831 04 Bratislava

tel.: +421/2/44 45 30 22

fax: +421/2/44 45 30 30

e-mail: info@weber-terranova.sk

www.weber-terranova.sk

interiérové omietky a nátery

Kúpeľňa 10.



Rekonštrukcia kúpeľne – nahradenie nevyhovujúceho bytového jadra – je téma, ktorá zaujíma stále väčší počet rodín bývajúcich v panelových domoch. Rovnako ako stavba kúpeľne v bytových a rodinných domoch býva dôvodom na premýšľanie, aký stavebný materiál použiť.

Na tieto účely sa výborne hodia systémy zo sadrovláknitých dosiek Rigidur.

Konštrukcia z dosiek Rigidur nezaťažuje nosnú konštrukciu viac ako pôvodné bytové jadro. Jednoduchý projekt preto ani nevyžaduje statický výpočet.

Pri dodržaní správnych montážnych postupov prekvapí nová kúpeľňa rýchlosťou výstavy a moderným vzhľadom.



Výhody použitia konštrukcií so sadrovláknitými doskami Rigidur:

- Potrebný stavebný materiál (maloformátové dosky Rigidur, tenkostenné profily Rigips, ľahká minerálna izolácia napr. Isover a drobné príslušenstvo) sa dajú **rýchlo a jednoducho dopraviť** až do bytu.
- Dutiny v priečkach umožnia **jednoduché vedenie všetkých inštalčných rozvodov** (sanita, elektro a pod.).
- „Suchá“ technológia montáže minimalizuje potrebné technologické prestávky, **čím sa podstatne skráti lehota rekonštrukcie kúpeľne.**
- **Sadrová vláknité dosky Rigidur zabezpečia pri jednoplášťovej aplikácii dostatočnú únosnosť** na prípadné zavesenie kuchynských skriniek i tuhosť potrebnú na bezproblémovú aplikáciu keramikového obkladu.
- **Sadrová vláknité dosky Rigidur sú impregnované, preto sú vhodné na použitie v priestoroch s vyššou vlhkosťou vzduchu (v kúpeľniach)** podobne ako impregnované (zelené) sadrokartónové dosky RBL.

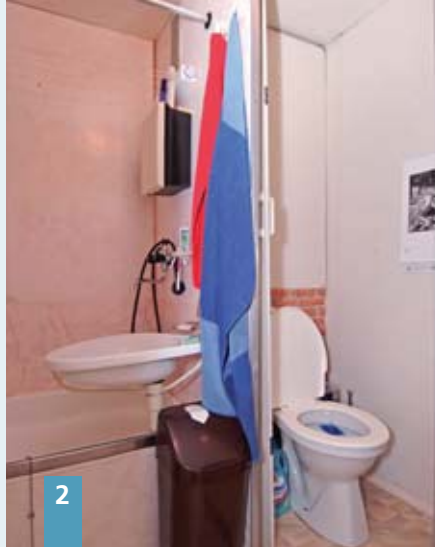




1

**o všetko potrebujeme
na montáž kúpeľne.**

- Sadrovláknité dosky Rigidur
- Kovové tenkostenné CPW a UPW profily
- Lepidlo na škáry Rigidur Nature Line
- Sadrový tmel Rigips, príp. pastový tmel ProMix Mega
- Príslušenstvo: skrutky Rigidur 4 x 30 mm, nat kacie kmoždinky, pripojovacie tesnenie
- Minerálna izolácia (napr. Isover)



2



3

Staré kúpeľne (predovšetkým bytové jadrá v panelových domoch) sú často v nevyhovujúcom stave

1-2

Do bytového jadra sa "musí vojsť" práčka; nevhodné a nefunkčné alebo značne opotrebované sú často aj zariadenie predmety.

3

Súčasnému štandardu bývania nevyhovujú kúpeľne nielen dispozične a esteticky, ale často negatívne ovplyvnia aj vzhľad celého bytu.

Je čas na zmenu

Ideálnym základným stavebným prvkom novej kúpeľne je maloformátová sadrovláknitá doska Rigidur s rozmermi 1 x 1,5 m, hrúbkou 12,5 mm a s hmotnosťou 22,5 kg.

4

Dosky Rigidur možno relatívne jednoducho svojpomocne dopraviť zo stavebnín či „hobby marketu“ osobným automobilom.

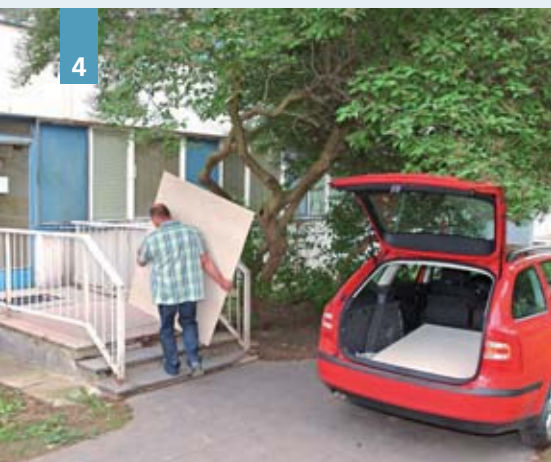
5

Na vyššie poschodia je možné dosky bez problémov dopravovať aj malým osobným výťahom. **Pozor!** Vždy je potrebné zohľadniť nosnosť dopravného prostriedku!

6

Vďaka malému formátu dosiek ich môžeme spracovávať i v mnohokrát stiesnenom priestore vznikajúcej kúpeľne. Prírezy z dosiek robíme niekoľkonásobným narezaním dosky podľa pravítka a následným zlomením dosky v úrovni narezania cez preloženú hranu. Na presnejšie prírezy je vhodnejšie použiť ručnú alebo elektrickú priamočiaru pílu.

4



5



6





1



2



3

Postup montáže



1

Po vybúraní a vypratání pôvodného bytového jadra a zariadenia kuchyne zostanú zachované len zvislé inštaláčne vedenia a vzduchotechnické prechody (tzv. stupačky).

2

Vymeriame polohy jednotlivých priečok na podlahu. Pri vymeriavaní je potrebné zohľadniť hrúbku opláštenia (kóty vo výkrese označujú hrúbky celej priečky, t. j. na založenie vymeriavame polohu UW profilov).

3

Na podlahu pripravíme vodorovné UW profily. V prípade potreby môžeme použiť aj zvyšky profilov.

4

UW profily pred ich osadením podlepíme penovým pripojovacím tesnením. Rovnako postupujeme pri CW profiloch nadväzujúcich na murivo.

5

Obvodové profily pripevňujeme na betónové konštrukcie pomocou plastových natlákačích hmoždínok $\varnothing 6$ mm vo vzájomnom rozstupe max. 800 mm.

6

UW profil na strop montujeme až po osadení obvodového CW profilu na stenu.



4



5



6



7



8



9



10



11

7

Pred pripevnením UW profilu na strop nasunieme medzi podlahový a stropný UW profil prvú zvislú stojku (profil CW), skontrolujeme zvislosť budúcej priečky pomocou priloženej vodováhy a označíme správnu polohu horného UW profilu na nosnom strope.

8

Pripevnenie horného UW profilu vykonáme podobne ako na podlahe.

9

Náročnejšie profily CW, rovnako ako profily CW pri zárubniach alebo profily CW, nesúce inštaláčne držiaky, je vhodné fixovať na UW profily pomocou samorezných skrutiek do plechu typu LB dĺžky 9,5 mm.

10

Profily CW (stojky) skrátime na dĺžku o 10 až 15 mm kratšiu, ako je vzdialenosť medzi podlahovým a stropným UW profilom. CW profily okrem prípadov popísaných v predchádzajúcom bode zostávajú v UW profiloch voľne nasunuté (bez vzájomného zoskrutkovania).

11

Na kotvenie umývadla použijeme na to určený držiak zo sanitárneho programu Rigips. Rovnakým spôsobom kotvíme i vyústenie vaňovej batérie alebo iných armatúr.



TIP:

Na ľahké priečky použijeme radšej systémové oceľové zárubne. Sú totiž rozmerovo pripravené na presnú skladobnú hrúbku priečky.

V kúpeľni by sme nemali zabudnúť na elektrické ochranné prepojenie všetkých kovových súčastí, ktorých by sa užívateľ mohol dotknúť, teda aj zárubní.



12



13



14

12

Po dokončení montáže profilov zahájime oplášťovanie priečky doskami Rigidur z prvej strany. Dosky skrutkujeme iba na zvislé CW profily samoreznými skrutkami Rigidur 4 x 30 mm vo vzájomnom rozstupe 250 mm.

13

Škáry medzi doskami sa lepia lepidlom Rigidur Nature Line. Pred osadením ďalšej dosky nanesieme lepidlo na styčné hrany už namontovaných dosiek.

14

Potom osadíme a priskrutkujeme ďalšiu dosku. Dosku je vhodné umiestniť tak, aby vedľajšie dosky opláštenia nevytvárali krížové škáry.

15

Nakoniec namontujeme dorezy dosiek. Dosky orientujeme tak, aby pokiaľ je to možné originálne hrany boli v rovinnom styku s veľjšími doskami, ale krátené hrany dosiek boli orientované do rohov alebo kútov.

Pozn.: Lepiť je potrebné iba škáry vo vnútri jednotlivých plôch

16

Na kotvenie zariadených predmetov alebo batérií možno alternatívne použiť drevenú fošňu. Je potrebné, aby bola spriahnutá so zvislými profilmi CW. Na kotvenie umývadla musí byť jej výška väčšia, než je výška montážnej príruby umývadla.



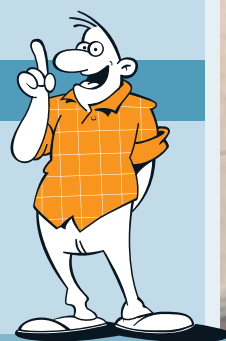
15



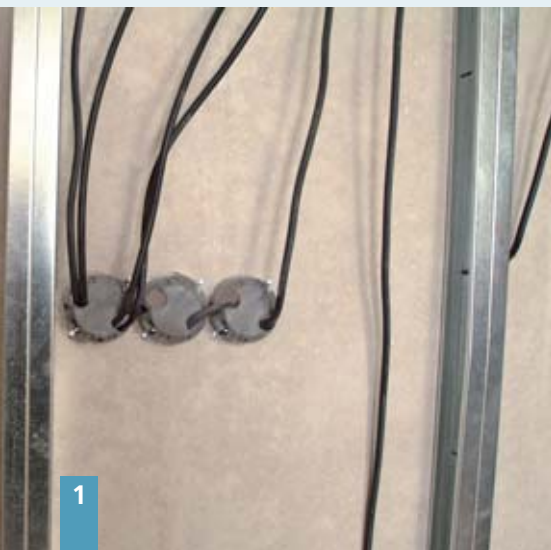
16

Na správnu funkciu musí byť fošňa osadená kontaktne s rubom opláštenia, preto je ju jednoduchšie montovať až po opláštení prvej strany priečky. Odporúčame zabezpečiť fošňu impregnáciou proti pôsobeniu vlhkosti.

TIP:



Upevnenie sanitárnych predmetov – vid' body 11 až 16.



Inštalčné rozvody

1

Po dokončení opláštenia priečky z prvej strany je optimálna príležitosť zabudovať do dutiny priečky jednotlivé inštalčné vedenia. Elektroinštaláciu preťahujeme cez zvislé CW profily prostredníctvom tzv. H – prelisov. Do opláštenia namontujeme elektroinštalčné krabice. Otvory na krabice možno jednoducho vytvoriť pomocou špeciálnej vykružovacej frézy (nadstavec do elektrickej vŕtačky).

2

Príslušenstvom držiaku umývadla sú aj kotviace príchytky na vodovodné a kanalizačné potrubie. Jednotlivé vedenia musíme ich prostredníctvom pevne prichytiť.

3

Na závesnú WC misu možno použiť montážny prvok Duofix Špeciál, ktorý je určený práve na rekonštrukcie bytových jadier. Duofix Špeciál sa nepripevňuje do zadnej steny, ale kotví sa do bočných stien a do podlahy. Potrebne je jeho správne kotvenie na nadväzujúce konštrukcie a presná rektifikácia (výška, zvislosť).

4

Po pripevnení prvku Duofix Špeciál príde na rad pripojenie na rozvod vody a kanalizácie. Pri následnom opláštení doskou Rigidur musíme dbať na to, aby doska tesne lícovala s nosnou konštrukciou montážneho prvku. Musí na ňu kontaktne dosadnúť, bez vytvorenia medzery.

5

Po dokončení inštalatérskych prác v dutine priečky odporúčame vyplniť dutinu minerálnou izoláciou (napr. Isover Piano). Tým bude zabezpečená optimálna hodnota nepriezvučnosti priečky. Následne opláštíme druhú stranu. Postup opláštenia je totožný s opláštením prvej strany priečky.



POZOR:

Kotviť je potrebné výustky všetkých inštalčných vedení nielen s ohľadom na potrebnú stabilitu pri činnosti, ale aj s ohľadom na prípadnú možnosť následnej demontáže zariadených predmetov či armatúr. Na to je možné použiť niektoré z držiakov zo sanitárneho programu Rigips.

Elektroinštalčné a inštalatérské práce odporúčame zveriť odbornej firme!



1



2



3



4

Povrchové úpravy v kúpeľni

1

V miestach ostrekovaných vodou, viď schéma, ošetríme opláštenie priečok vhodným hydroizolačným náterom (napr. Lugato Duschabdichtung).

2

Vnútročné kúty chránime pred zatekajúcou vodou špeciálnou gumovou bandážou vloženou do prvej vrstvy náteru.

3

Druhou vrstvou náteru prekryjeme bandáž. Toto však urobíme až po zaschnutí podkladnej vrstvy.

4

Po dokončení hydroizolačného náteru zmontujeme konštrukciu na predný kryt vane. Horný nosník z profilu UA 50 (hrúbka 2 mm) je rozopretý medzi stenami pomocou pripojovacích uholníkov na UA profil.

5

Osadíme vaňu a vykonáme jej presnú rektifikáciu (nastavenie do správnej výšky a do vodorovnej polohy).

6

Po vyrovnaní vane opláštíme predný kryt vane doskami Rigidur podobne ako priečku.



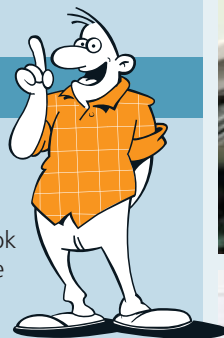
5



6

Sadrovláknité dosky Rigidur sú vhodné do priestorov s vyššou vlhkosťou vzduchu. Keramický obklad možno zhotoviť aj na jednovrstvové opláštenie doskami Rigidur.

TIP:



Pri použití sadrokartónu namiesto dosiek Rigidur je potrebné voliť impregnované "zelené" dosky RBI. Pri štandardnom rozstupe stojok 600 mm možno keramický obklad zhotoviť iba na dvojité opláštenie sadrokartónovými doskami.

Okraje a nohy vane je vhodné podložiť gumovou podložkou, aby sa zabránilo šíreniu hluku pri napúšťaní alebo vypúšťaní vody z vane.

Revízne dverka na sifón vane vyrežeme až v nadväznosti na zhotovenie obkladu, potom môžeme s výhodou použiť obkladačku pripevnenú na magnetoch s funkciou revíznych dverok.





7



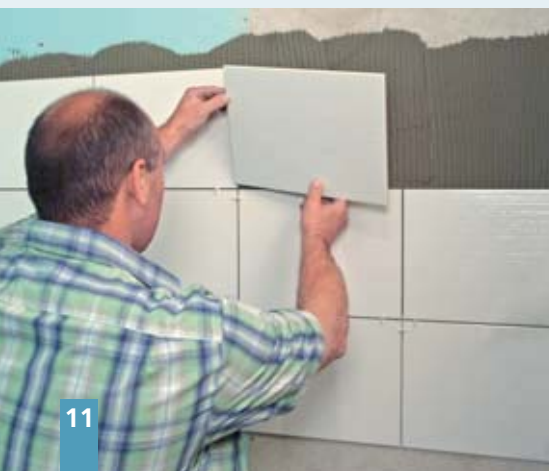
8



9



10



11

7

Vonkajšie rohy priečok (mimo plochy, ktoré budú obložené keramickým obkladom) vystužíme ochrannými ALU profilmi, ktoré zatmelíme sadrovým škárovacím tmelom Rigidur alebo Vario.

8

Sadrovým tmelom alebo pastovým tmelom ProMix Mega pretmelíme tiež lepené škáry v ploche priečky a hlavy skrutiek.

Toto je potrebné iba v miestach, ktoré budú upravené maľbou.

9

Po zaschnutí a vybrúsení sú tieto plochy pripravené na penetračný náter a finálnu farbu.

10

Penetračný náter odporúčame nanášať valčekom na všetky plochy (pod maľbu, pod keramický obklad, a to aj v miestach ošetrovaných hydroizolačnou vrstvou).

11

Na keramický obklad použijeme flexibilné lepidlo určené výrobcom na lepenie obkladov na sadrové alebo sadrokartónové povrchy. Pritom je vhodné riadiť sa pokynmi na spracovanie konkrétne použitého lepidla.

12-14

Na hotovom interiéri kúpeľne, ktorý už esteticky i funkčne vyhovuje súčasným trendom a požiadavkám, je okrem iného zrejme elegantné riešenie prístupu do inštalačnej šachty pomocou revízneho otvoru, ktorý možno objednať podľa požadovaných rozmerov.



12



13



14



Geberit zmení vašu kúpeľňu

Kúpeľňa sa stáva čoraz dôležitejšou súčasťou každodenného života a zároveň miestom oddychu a relaxácie. Aj preto by mala odzrkadľovať vkus, moderný dizajn a dávať pocit priestrannosti. Inštalčné systémy Geberit sú vytvárané tak, aby splnili všetky vaše očakávania.

Testované na vysokú záťaž

Montážny rám systémov Geberit, o ktorý sa upevňuje závesné WC, sa rýchlo a ľahko inštaluje do každej steny. Jeho konštrukcia bola navrhnutá a oficiálne testovaná na záťaž 400 kilogramov.

Lahké čistenie

Podomietkové inštalčné systémy Geberit nielen ukryjú splachovací mechanizmus za stenu, ale navyše vám umožnia mať spoľahlivo čistú celú podlahu. Záchodová misa totiž visí, je upevnená o stenu, priestor pod ňou je pri upratovaní ľahko dostupný.

Prístupnosť v každom čase

Funkčné dielce sú v prípade potreby bez problémov kedykoľvek prístupné. Po odstránení ovládacieho tlačidla možno napúšťací a vypúšťací ventil bez použitia náradia ľahko pripojiť alebo demontovať.

Úspora vody

Reálna úspora vody pri stlačení tlačidla na spláchnutie tromi alebo šiestimi litrami vody sa premietne pri spotrebe v každej domácnosti.

Montážne prvky na montáž suchým procesom

Inštalčné systémy Geberit sú vhodné na univerzálnu a rýchlu inštaláciu pri výstavbe alebo renovácii vašej kúpeľne. Geberit Duofix je optimalizovaný na inštaláciu suchým procesom. Montážne prvky závesného WC sú k dispozícii v troch štandardných výškach. K dispozícii sú aj prvky na montáž umývadiel, bideťov, pisoárov a ostatných zariadení predmetov.

Geberit Slovensko s.r.o.

Tel.: 02/49 20 30 71

Fax: 02/49 20 30 72

www.geberit.sk



11. Spotreby materiálu

Orientačné spotreby materiálu na 1 m²

Priečky

| Materiál | Jednotka | Spotreba |
|-----------------------------------|----------------|----------|
| Sadrokartónová doska Rigips | m ² | 2,0 |
| Vodorovný profil UW | m | 0,8 |
| Zvislý profil CW | m | 1,9 |
| Pripojovacie tesnenie | m | 1,3 |
| Samorezná skrutka TN 3,5 x 25 mm | ks | 24 |
| Natlkacie hmoždinky | ks | 1,8 |
| Škárovací tmel | kg | 0,6 |
| Tmel na konečnú povrchovú úpravu | kg | 0,2 |
| Výstužná páska na škáry dosiek | m | 1,6 |
| Minerálna izolácia (napr. Isover) | m ² | 1,0 |

Podhlády

| Materiál | Jednotka | Druh podhládu | |
|---|----------------|------------------------------------|---|
| | | Priamo montované opláštenie stropu | Zavesený podhlád na dvojúrovňovej konštrukcii |
| Sadrokartónová doska Rigips | m ² | 1,0 | 1,0 |
| Profil CD | m | 2,0 | 3,0 |
| Profil UD | m | 0,9 | 0,9 |
| Spojovací kus pre CD | ks | 0,5 | 0,6 |
| Križová spojka | ks | – | 2,0 |
| Pripojovacie tesnenie | m | 0,9 | 0,9 |
| Samorezná skrutka TN 3,5 x 25 mm | ks | 17 | 17 |
| Záves vrátane drôtu alebo strmeň | ks | 2,0 | 1,1 |
| Kotviaci prvok do nosného stropu (napr. DN6 alebo FN) | ks | 2,0 ^{*)} | 1,1 |
| Natlkacie hmoždinky (pre kotvenie UD profilov) | ks | 1,8 | 1,8 |
| Škárovací tmel | kg | 0,3 | 0,3 |
| Tmel na konečnú povrchovú úpravu (v príp. potreby) | kg | 0,1 | 0,1 |
| Výstužná páska do tmelu | m | 1,1 | 1,1 |
| Minerálna izolácia (podľa potreby - napr. Isover) | m ² | 1,0 | 1,0 |

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



Spotreby platia pre konštrukcie opláštené sadrokartónovými doskami hrúbky 12,5 mm.



Podkrovie

| Materiál | Jednotka | Spotreba |
|--|----------------|----------|
| Sadrokartónová doska Rigips | m ² | 1,0 |
| Obvodový profil UD | m | 0,5 |
| Montážny profil CD | m | 2,4 |
| Spojovací kus pre CD | ks | 0,5 |
| Pripojovacie tesnenie 30 mm | m | 0,5 |
| Samozávrtné skrutky do plechu LB 3,5 x 9,5 (4,2 x 13) mm | ks | 5,0 |
| Samorezná skrutka TN 3,5 x 25 mm | ks | 17 |
| Záves (Krokvový záves alebo nastaviteľný strmeň) | ks | 2,4 |
| Skrutka do zvislých závesov | ks | 4,8 |
| Natlkacie hmoždinky | ks | 1,8 |
| Škárovací tmel | kg | 0,3 |
| Tmel na konečnú povrchovú úpravu | kg | 0,1 |
| Výstužná páska na škáry dosiek | m | 1,0 |
| Minerálna izolácia (napr. Isover) | m ² | 1,0 |

Suchá omietka

| Materiál | Jednotka | Spotreba |
|----------------------------------|----------------|----------|
| Sadrokartónová doska Rigips | m ² | 1,0 |
| Malta Rifix | kg | 4,0 |
| Škárovací tmel | kg | 0,3 |
| Tmel na konečnú povrchovú úpravu | kg | 0,1 |
| Výstužná páska na škáry dosiek | m ² | 0,8 |

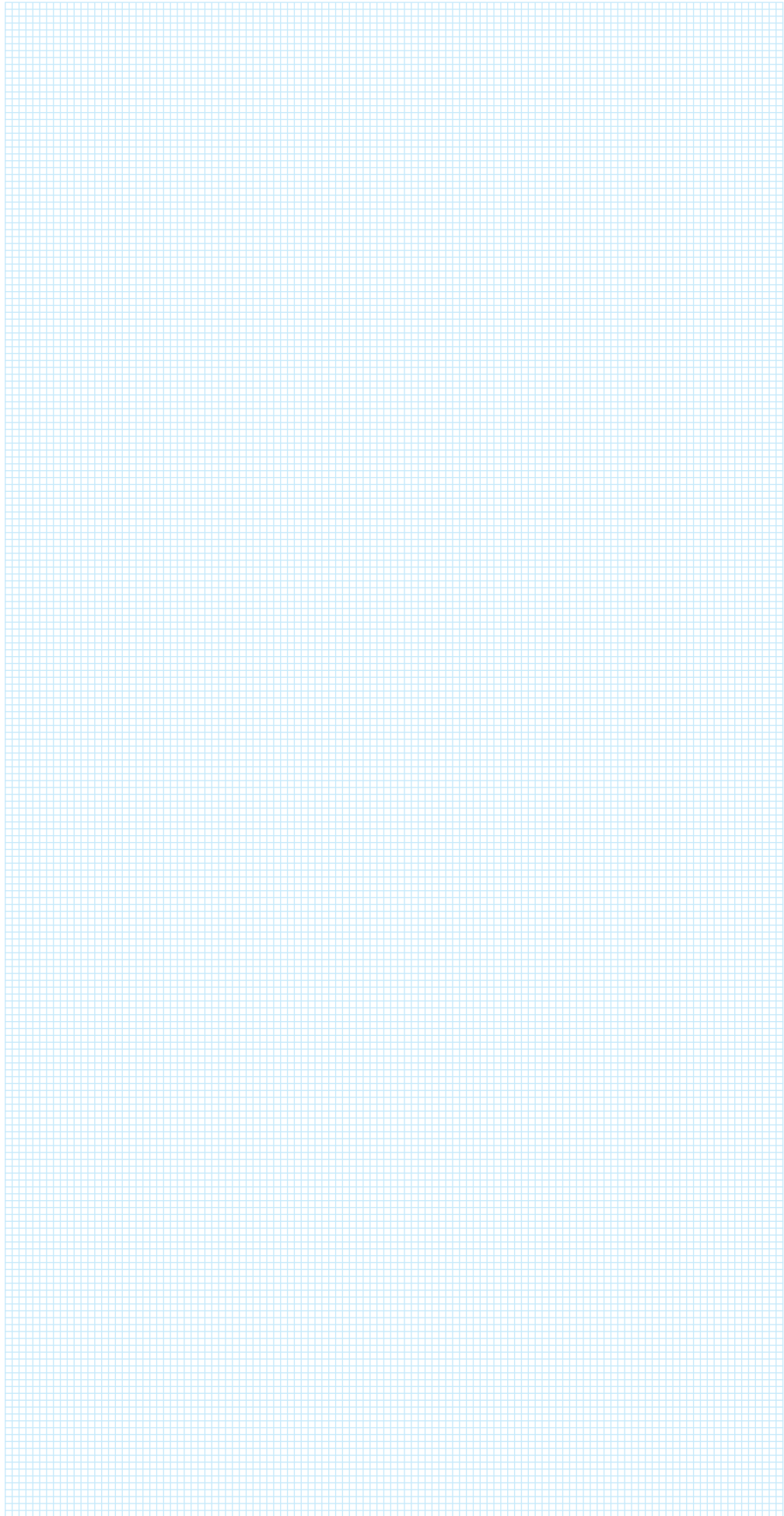
Predsadené steny

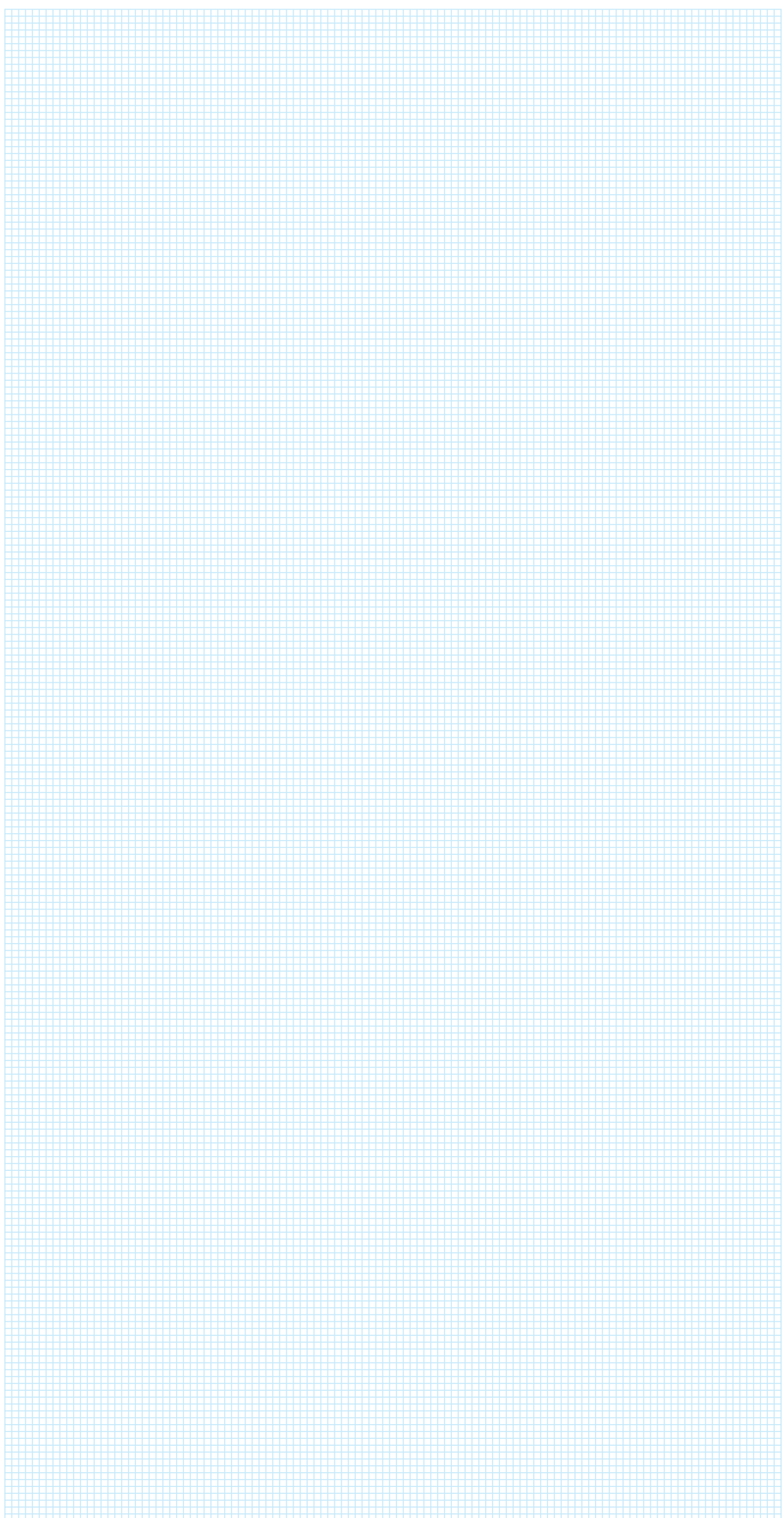
| Materiál | Jednotka | Konštrukcia | |
|--|----------------|--------------|-------|
| | | Na strmeňoch | Voľná |
| Sadrokartónová doska Rigips | m ² | 1,0 | 1,0 |
| Profil CD | m | 1,9 | – |
| Profil UD | m | 0,5 | – |
| Vodorovný profil UW | m | – | 0,8 |
| Zvislý profil CW | m | – | 1,9 |
| Nastaviteľné strmene | ks | 1,5 | – |
| Pripojovacie tesnenie | m | 0,7 | 1,3 |
| Samozávrtné skrutky do plechu LB 3,5 x 9,5 (4,2 x 13) mm | ks | 3,0 | – |
| Samorezná skrutka TN 3,5 x 25 mm | ks | 11 | 11 |
| Natlkacie hmoždinky | ks | 2,4 | 1,8 |
| Škárovací tmel | kg | 0,3 | 0,3 |
| Tmel na konečnú povrchovú úpravu | kg | 0,1 | 0,1 |
| Výstužná páska na škáry dosiek | m | 0,8 | 0,8 |
| Minerálna izolácia (napr. Isover) | m ² | 1,0 | 1,0 |

Suché podlahy

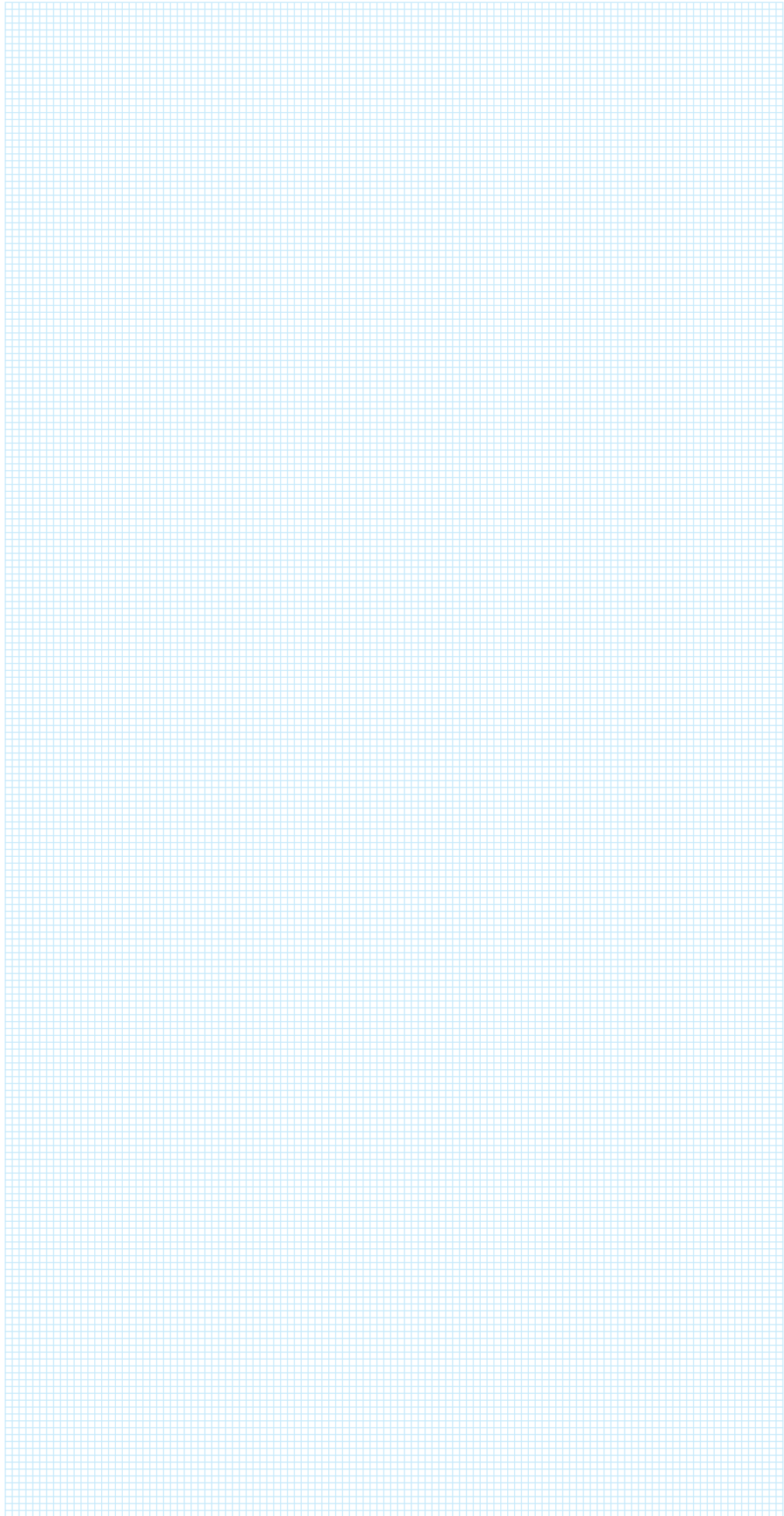
| Materiál | Jednotka | Spotreba |
|---|---------------------|----------|
| Sadroláknitá doska Rigidur 12,5 mm (1 000 x 1 500 mm) | m ² | 1,0 |
| Podlahové lepidlo Rigidur Nature Line | kg | 0,14 |
| Skrutky Rigidur H 3,9 x 22 mm | ks | 14 |
| Škárovací tmel Rigidur (príp. Vario) | kg | 0,1 |
| Výrovnávací podsyp (podľa potreby) | l/cm/m ² | 10 |

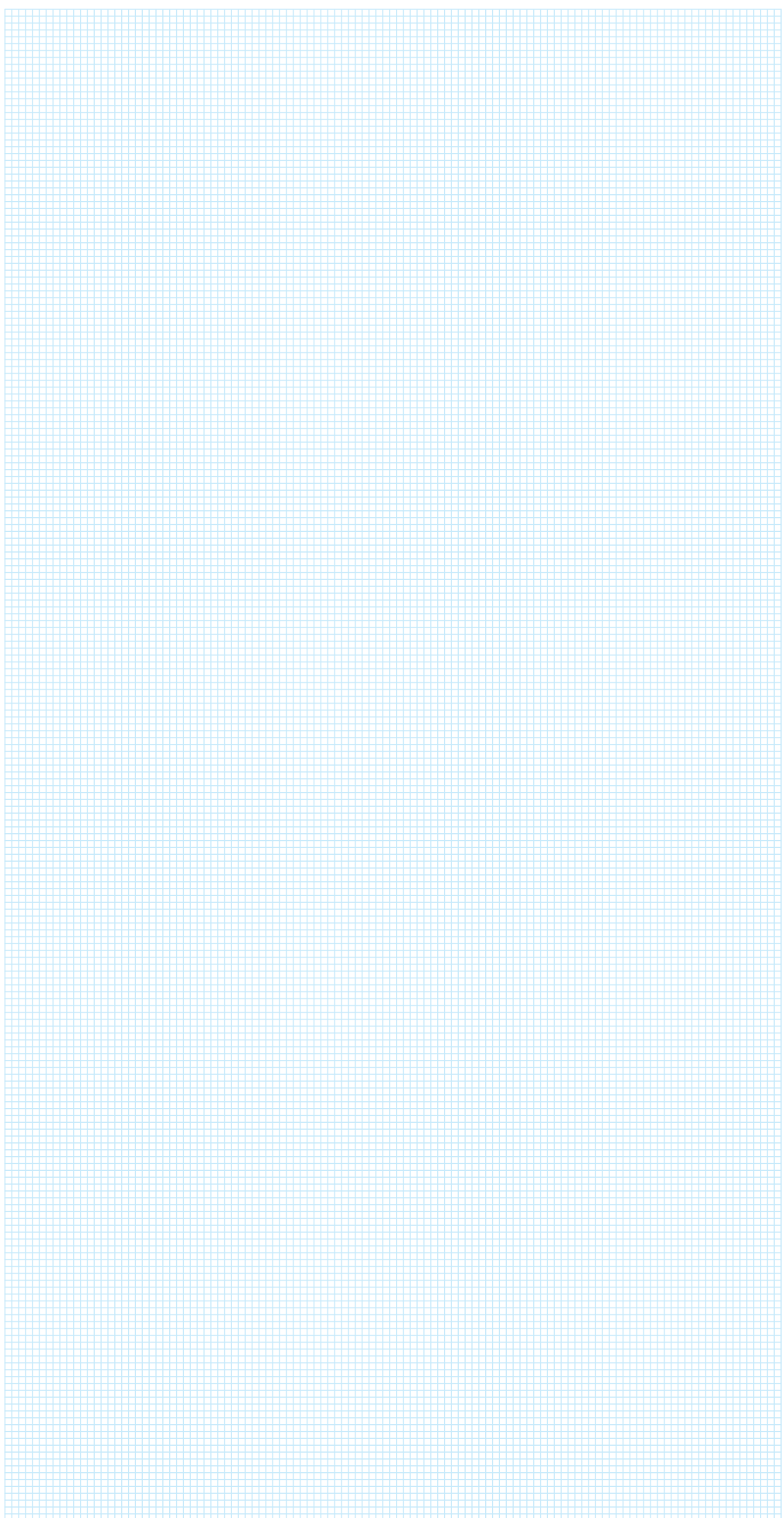
Poznámky / Plány / Nákresy





Poznámky / Plány / Nákresy







SADROKARTÓN ZVLÁDNEME SAMI

Pracovné postupy krok za krokom

Táto publikácia je určená pre každého, kto má šikovné ruky, hlavu plnú plánov na stavebné úpravy svojho bývania a chuť niečo nového vybudovať z moderného a spoľahlivého stavebného materiálu – sadrokartónu.

Že ste v stavebníctve amatér? Nevadí!

Táto publikácia vás prevedie výstavbou pekne krok za krokom – od nákupu materiálu až po finálnu úpravu povrchu, napríklad pomocou hladučkých sadrových omietok. Jednoducho, zrozumiteľne a za pomoci skoro tristo fotografií Vás naučí zmontovať priečku, predstenu, podhlad, suchú podlahu, vybudovať obytné podkrovie, či nadčasovú kúpeľňu.

Publikáciu SADROKARTÓN ZVLÁDNEME SAMI zostavili najpovolanejší z povolanych. Skúsený tím odborníkov spoločnosti Rigips – svetovej jednotky vo výrobe sadrokartónových systémov.

**Ak máte šikovné ruky a chuť niečo zmeniť,
pustite sa smelo do toho!**

Rigips Slovakia, s.r.o.

Vlárska 44, 917 01 Trnava

tel.: 033 551 43 74

fax: 033 553 67 44

e-mail: office@rigips.sk

www.rigips.sk



A Saint-Gobain Company



8586011 685983