

# TECHNOLOGICKÝ PREDPIS 2026



Saint-Gobain Construction Products, s.r.o., značka Rigips – kolektív autorov  
Technologický predpis 2026

Vydavateľ: Saint-Gobain Construction Products, s.r.o., značka Rigips,  
Stará Vajnorská 139, 831 04 Bratislava

Predtlačová príprava: MAYER/McCANN-ERICKSON, s.r.o.  
Grafický návrh obálky: MAYER/McCANN-ERICKSON, s.r.o.  
Tlač: MAYER/McCANN-ERICKSON, s.r.o.

Počet strán: 102  
Druhé vydanie, Bratislava 2026  
Toto vydanie nahradzuje prvé vydanie z roku 2006.

Autori venovali maximálnu možnú pozornosť tomu, aby informácie obsiahnuté v tomto vydaní zodpovedali aktuálnemu stavu znalostí v čase prípravy Technologického predpisu. Aj keď tieto informácie boli pozorne kontrolované, nedá sa s istotou zaručiť ich úplná bezchybnosť. Z týchto dôvodov sa vylučujú akékoľvek nároky na úhradu prípadných priamych aj nepriamych škôd. Vzhľadom na neustály vývoj a získavanie nových informácií v oblasti suchej výstavby si vydavateľ vyhradzuje právo vykonať zmeny či doplnenie údajov a obsahu. Názvy produktov použité v knihe môžu byť ochrannými známkami alebo registrovanými ochrannými známkami príslušných vlastníkov.

Copyright © Saint-Gobain Construction Products, s.r.o., 2026

# **TECHNOLOGICKÝ PREDPIS**

## 2026

# OBSAH

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>ÚVOD</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>PRVKY SYSTÉMU RIGIPS</b>   | <b>8</b>  |
| <b>3</b> | <b>VŠEOBECNÉ PODMIENKY A ZÁSADY PRE MONTÁŽ</b>  | <b>10</b> |
| 3.1      | Statické podmienky  | 10        |
| 3.2      | Limitné zaťaženie teplom  | 10        |
| 3.3      | Povolené zaťaženie vlhkosťou  | 10        |
| 3.4      | Pripravenosť stavby   | 12        |
| 3.5      | Montáž v zimnom období  | 12        |
| 3.6      | Doprava, skladovanie a manipulácia na stavenisku  | 12        |
| 3.7      | Spracovanie dosiek  | 13        |
| 3.7.1    | <i>Spracovanie sadrokartónových dosiek Rigips</i>   | 13        |
| 3.7.2    | <i>Spracovanie konštrukčnej dosky RigiStabil a sadrovláknitých dosiek Rigidur a Glasroc F Ridurit</i>               | 14        |
| 3.7.3    | <i>Spracovanie dosiek Habito</i>  | 14        |
| 3.8      | Pripevňovanie dosiek opláštenia   | 14        |
| 3.9      | Tmelenie  | 16        |
| 3.9.1    | <i>Škály sadrokartónových konštrukcií Rigips</i>  | 17        |
| 3.9.1.1  | <i>Tmelenie pozdĺžnych škár - hrany PRO</i>   | 18        |
| 3.9.1.2  | <i>Tmelenie priečných škár</i>  | 18        |
| 3.9.2    | <i>Škály sadrovláknitých konštrukcií Rigidur</i>  | 19        |
| 3.9.3    | <i>Napojenie sadrokartónových konštrukcií na príslušné stavebné konštrukcie (tmelenie kútov)</i>                    | 20        |
| 3.9.4    | <i>Tmelenie vonkajších rohov sadrokartónových konštrukcií</i>   | 22        |
| 3.9.5    | <i>Tmelenie finišovacími tmelmi</i>   | 23        |
| 3.9.6    | <i>Tmelenie hláv skrutiek</i>   | 23        |
| 3.9.7    | <i>Brúsenie</i>   | 23        |
| 3.9.8    | <i>Smernica pre kvalitu povrchu</i>   | 24        |
| 3.10     | Rovinnosť hotových konštrukcií  | 30        |
| 3.11     | Dilatácia konštrukcií   | 30        |
| 3.12     | Zásady na montáž požiarne odolných konštrukcií  | 31        |
| 3.13     | Zásady na montáž zvukovoizolačných konštrukcií  | 32        |
| 3.14     | Zásady montáže bezpečnostných konštrukcií   | 33        |
| 3.15     | Zásady použitia tepelnej izolácie a parozábrany v konštrukciách Rigips medzi vykurovaným a nevykurovaným priestorom | 34        |
| 3.16     | Povrchové úpravy  | 34        |
| 3.16.1   | <i>Základný náter</i>   | 35        |
| 3.16.2   | <i>Finálne nátery</i>   | 35        |
| 3.16.3   | <i>Celoplošné stierkovanie a omietky</i>  | 35        |
| 3.16.4   | <i>Tapety</i>   | 35        |
| 3.16.5   | <i>Obklady</i>  | 35        |
| 3.16.5.1 | <i>Špecifiká obkladov lepených na sadrokartónové dosky Rigips</i>   | 36        |
| 3.16.5.2 | <i>Špecifiká obkladov lepených na sadrovláknité dosky Rigips</i>  | 36        |
| 3.17     | Upevňovanie predmetov na konštrukcie Rigips   | 37        |
| 3.17.1   | <i>Priečky, obklady stien</i>   | 37        |
| 3.17.1.1 | <i>Kotvenie zariadení predmetov</i>   | 37        |
| 3.17.1.2 | <i>Lokálna únosnosť kotvenia</i>  | 40        |
| 3.17.1.3 | <i>Dovolené zaťaženie steny</i>   | 41        |
| 3.17.2   | <i>Podhlady</i>   | 42        |
| 3.18     | Podmienky zriaďovania elektrických rozvodov   | 43        |
| 3.19     | Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci  | 43        |
| 3.20     | Recyklácia odpadu zo sadrokartónu   | 44        |
| <b>4</b> | <b>PREDSADENÉ STENY A STENY ŠÁCHT</b>   | <b>47</b> |
| 4.1      | Hlavné konštrukčné prvky  | 47        |
| 4.2      | Postup montáže  | 47        |
| 4.2.1    | <i>Postup montáže lepených obkladov stien</i>   | 47        |
| 4.2.1.1  | <i>Stavebná pripravenosť</i>  | 48        |
| 4.2.1.2  | <i>Rozmiešanie lepiacej malty</i>   | 48        |
| 4.2.1.3  | <i>Lepenie sadrokartónových dosiek Rigips</i>   | 48        |
| 4.2.2    | <i>Postup montáže predsadených stien a šachtových stien</i>   | 49        |
| 4.2.2.1  | <i>Postup montáže konštrukcie predsadených stien spriahnutých</i>   | 49        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 4.2.2.2  | Postup montáže konštrukcie preadsadenej steny voľne stojacej                  | 50        |
| 4.2.2.3  | Postup montáže konštrukcie šachtových stien                                   | 51        |
| 4.2.2.4  | Minerálna izolácia a parozábrana  | 51        |
| 4.2.2.5  | Montáž opláštenia   | 52        |
| 4.2.3    | Postup montáže šachtových stien doskami Ridurit                               | 52        |
| 4.2.3.1  | Špecifická montáž na podkonštrukciu   | 52        |
| 4.2.3.2  | Špecifická montáž bez podkonštrukcie  | 53        |
| 4.2.4    | Postup montáže šachtových stien s vodorovnými R-CW profilmi                   | 53        |
| 4.2.5    | Bezpečnostné predsteny  | 53        |
| 4.2.6    | Predsteny s doskou X-Ray Protection   | 54        |
| <b>5</b> | <b>PRIEČKY A DELIACE STENY</b>  | <b>57</b> |
| 5.1      | Hlavné konštrukčné prvky  | 57        |
| 5.2      | Stavebná pripravenosť, výmera priečky   | 57        |
| 5.3      | Postup montáže štandardných priečok Rigips                                    | 58        |
| 5.3.1    | Nosná konštrukcia   | 58        |
| 5.3.1.1  | Rošt z ocelových tenkostenných profilov                                       | 58        |
| 5.3.1.2  | Rošt z dreva  | 61        |
| 5.3.1.3  | Vložené konštrukcie   | 61        |
| 5.3.2    | Opláštenie a izolácie   | 61        |
| 5.3.2.1  | Opláštenie – sadrokartónové dosky Rigips                                      | 61        |
| 5.3.2.2  | Vloženie minerálnej izolácie  | 62        |
| 5.3.3    | Montáž zárubní a otvorov v priečkach  | 62        |
| 5.3.3.1  | Montáž systémovej ocelevej zárubne do konštrukcie priečky                     | 62        |
| 5.3.3.2  | Zabudovanie drevených (obložkových) zárubní do konštrukcie priečky            | 64        |
| 5.3.3.3  | Otvory v priečkach  | 64        |
| 5.3.3.4  | Montáž opláštenia v mieste zárubne/otvoru                                     | 66        |
| 5.4      | Inštalčné steny   | 66        |
| 5.5      | Oblúkové steny  | 67        |
| 5.6      | Priečky Habito®   | 68        |
| 5.7      | Bezpečnostné priečky RigiStabil a Habito®                                     | 68        |
| 5.8      | Vysoké priečky  | 69        |
| 5.9      | Priečky Rigidur   | 70        |
| 5.10     | Priečky Duragips  | 70        |
| 5.11     | Priečky X-Ray Protection  | 71        |
| 5.12     | Priečky z masívnych dosiek  | 73        |
| <b>6</b> | <b>PODHLADY</b>   | <b>75</b> |
| 6.1      | Hlavné konštrukčné prvky  | 75        |
| 6.2      | Stavebná pripravenosť a vymeranie podhľadu                                    | 76        |
| 6.3      | Postup montáže štandardných doskových podhládov                               | 76        |
| 6.3.1    | Nosná konštrukcia z ocelových pozinkovaných profilov                          | 76        |
| 6.3.1.1  | Montáž obvodových R-UD profilov   | 76        |
| 6.3.1.2  | Kotvenie podhládov  | 76        |
| 6.3.1.3  | Montáž R-CD profilov  | 77        |
| 6.3.2    | Nosná konštrukcia z drevených lát   | 79        |
| 6.3.3    | Vloženie minerálnej izolácie  | 80        |
| 6.3.4    | Opláštenie podhľadu   | 80        |
| 6.4      | Bezškárové akustické podhľady   | 80        |
| 6.5      | Priame opláštenie trapézového plechu  | 81        |
| 6.6      | Podhľady s doskou Glasroc X v interiéri                                       | 81        |
| 6.7      | Bezpečnostný medzistrop Rigips  | 82        |
| <b>7</b> | <b>PODKROVIE</b>  | <b>85</b> |
| 7.1      | Hlavné konštrukčné prvky  | 85        |
| 7.2      | Skladba strešnej konštrukcie z hľadiska tepelnotechnických vlastností         | 85        |
| 7.3      | Postup montáže podkrovia  | 86        |
| 7.3.1    | Opláštenie šikmých a vodorovných plôch podkrovia                              | 86        |
| 7.3.1.1  | Montáž podkonštrukcie   | 86        |
| 7.3.1.2  | Vloženie tepelnej izolácie  | 88        |
| 7.3.1.3  | Aplikácia parozábrany   | 89        |
| 7.3.1.4  | Montáž opláštenia   | 90        |
| 7.3.2    | Zvislé predsteny v podkrovi   | 90        |
| 7.3.3    | Priečky v podkrovi  | 91        |
| 7.3.4    | Montáž opláštenia strešného okna  | 91        |
| <b>8</b> | <b>OBKLADY KONŠTRUKCIÍ</b>  | <b>95</b> |
| 8.1      | Hlavné konštrukčné prvky  | 95        |
| 8.2      | Postup montáže požiarnych obkladov stĺpov a nosníkov                          | 95        |
| 8.2.1    | Postup montáže obkladov drevených nosníkov a stĺpov                           | 95        |
| 8.2.1.1  | Stavebná pripravenosť   | 95        |
| 8.2.1.2  | Opláštenie sadrokartónovými doskami   | 95        |
| 8.2.2    | Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stĺpov                           | 96        |
| 8.2.2.1  | Montáž konštrukcie R-CD a R-UD  | 96        |
| 8.2.2.2  | Opláštenie sadrokartónovými doskami   | 96        |
| 8.2.3    | Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stĺpov doskami Glasroc F Ridurit | 98        |
| 8.3      | Požiarny obklad výstužných uhlíkových lamiel                                  | 99        |

# ÚVOD



Značka Rigips je členom nadnárodnej skupiny Saint-Gobain, ktorá je svetovým lídrom vo výrobe stavebných hmôt na báze sadry, skla a tepelných izolantov. Na slovenskom stavebnom trhu pôsobíme od roku 1995 a za ten čas sa značka Rigips vyprofilovala ako synonymum kvality v oblasti suchej výstavby.

Milí čitatelia,

dostáva sa vám do rúk neoceniteľný sprievodca montážneho systému suchej výstavby – Technologický predpis Rigips. Tento dokument pre vás pripravila značka Rigips, ktorá je súčasťou nadnárodného koncernu Saint-Gobain.

Táto publikácia je určená všetkým, ktorí sa akýmkoľvek spôsobom podieľajú na stavbe interiérov budov, a to tak bytových, ako aj občianskych a priemyselných. Predovšetkým je však určená špecializovaným firmám na montáž sadrokartónu, stavbyvedúcim stavebných firiem a stavebným dozorum.

Za cieľ si táto publikácia vzala jednoducho a prehľadne opísať zásady správnej montáže konštrukcií suchej vnútornej výstavby. Nejde iba o klasické a najrozšírenejšie sadrokartónové konštrukcie, ale i o príbuzné stavebné technológie a výrobky na báze sadry, ako napríklad konštrukcie zo sadrovláknitých dosiek Rigidur a Ridurit.

Veríme, že vďaka tejto publikácii získate prehľad o týchto produktoch a systémoch. A nielen to, ale že s jej pomocou budete jednoducho a hlavne správne vytvárať moderné interiéry, ktoré sú hodné 21. storočia.

S pozdravom  
Rigips

## TECHNICKÁ AKADÉMIA SAINT-GOBAIN

Technická akadémia Saint-Gobain (TA SG) je samostatné oddelenie Saint-Gobain Construction Products, s.r.o., a jej úlohou je technická podpora a odborné poradenstvo v oblasti suchej vnútornej výstavby. Pomáha vám v nasledujúcich oblastiach.

## ŠKOLIACE STREDISKO TA SG

Cieľom teoretických a praktických školení je vzdelávanie predovšetkým v oblasti správnych technologických postupov pri montáži a vyskúšanie si pokrokových noviniek, ktoré Rigips vďaka príslušnosti k celosvetovému koncernu Saint-Gobain prináša aj na slovenský stavebný trh. Dôvodom vzniku vzdelávacieho systému je odstrániť z trhu neodbornú montáž sadrokartónových systémov, ktorá poškodzuje dobré meno suchej výstavby.

### Pre koho je vzdelávanie určené?

Klientmi TA SG sú montážnici, projektanti, architekti, stavebný dozor, kontrolné orgány stavebnej a požiarnej inšpekcie, majstri odborného výcviku SOŠ, učitelia suchej vnútornej výstavby, študenti, ale aj široká laická verejnosť.

### Ako vám pomôže a čo pre vás robí?

Organizujeme školenia rôzneho druhu. Ich rozpis si môžete pozrieť na [www.rigips.sk](http://www.rigips.sk).

## MONTÁŽNY PREUKAZ RIGIPS

Je oficiálnym dokladom montážnika o dosiahnutí jedného zo štyroch stupňov vzdelania. Môžete ho získať po úspešnom zvládnutí príslušných testov.

## PROARCH

Tento pilier sa stará o odbornú verejnosť, ktorou sú projektanti a architekti. Pomôckou sú CAD detaily, kalkulačný program, technická literatúra, školenia alebo osobné konzultácie.

## TECHNICKÉ ODDELENIE

Radí vám s každodennými otázkami od návrhu až po realizáciu sadrokartónových systémov, kazetových podhládov a inej technickej podpory cez telefón, e-mail alebo priamo na vašej stavbe. Zabezpečuje akustické a tepelnotechnické posudky a rieši rôzne technické detaily.

## ČO JE TO SYSTÉM RIGIPS A PREČO JE DÔLEŽITÉ HO POUŽÍVAŤ

Každý zo štyroch prvkov systému Rigips – doska, konštrukcia, tmel, príslušenstvo – je nenahraditeľný a tvorí súčasť kvality celku. Všetky prvky systému ideálne spolupracujú a zlepšujú kvalitu spracovania. Iba originálne výrobky Rigips a predpísaný technologický postup montáže garantujú presnosť, trvácnosť, pevnosť a bezpečnosť konštrukcie. V prípade nedodržania spomínaných zásad je za kvalitu finálneho produktu (stena, strop, podlaha atď.) zodpovedný výhradne realizátor. Systémový

certifikát Rigips, jediný svojho druhu na Slovensku, je oficiálny dokument, ktorý vydáva Technický a skúšobný ústav stavebný. Preukazuje zhodu vlastností stavebného výrobku s technickými špecifikáciami a právnymi predpismi platnými v Slovenskej republike. Konštrukcia plní potrebné funkčné požiadavky, ktorými sú napríklad aj akustické parametre nepriezvučnosti a hodnoty požiarnej odolnosti. Tie sú pre užívateľa stavby veľmi dôležité, a preto je garancia týchto vlastností aj nezávislým inštitútom (TSÚS) veľkým bonusom pre našich zákazníkov. Iné systémy takýto bonus neposkytujú.

## CERTIFIKÁCIA STAVIEB

Každý montážnik musí pri ukončení prác na zákazke vystaviť odovzdávací protokol Rigips, v ktorom potvrdí, že pri montáži postupoval v zmysle všetkých ustanovení technologického predpisu a stavebného zákona. Tým preberá záruku za ním vykonané práce a za správnosť použitých materiálov, ktoré zabudoval do stavby. V prípade konštrukcií s požiarными odolnosťami je potrebné, aby ich systémové čísla a ďalšie potrebné doklady (certifikáty, vyhlásenia o parametroch, klasifikácie PO a pod.) potvrdil a doplnil príslušný obchodno-technický poradca Rigips – OTP. Potrebné tlačivá odovzdávacích protokolov majú pri sebe k dispozícii príslušní OTP.

## OD MONTÁŽNIKA SA VYŽADUJE, ABY:

- bol držiteľom platného montážneho preukazu Rigips – jeho číslo musí byť uvedené na odovzdávacom protokole,
- montoval v zmysle technologických zásad Rigips,
- používal výhradne certifikované materiály Rigips,
- včas informoval a kontaktoval príslušného OTP o obhliadkach stavby.

Platný montážny preukaz je oficiálne oprávnenie na montáž systémov Rigips. Stupeň, ktorý dosiahol (preškolený ★★, pokročilý ★★★, profesionál ★★★★, expert ★★★★★), vyjadruje úroveň jeho vzdelania a vedomostí v danej oblasti. Montážny preukaz plne nahrádza v minulosti vydávané certifikáty a osvedčenia pre spôsobilosť na montáž systémov Rigips. Držitelia montážnych preukazov úrovne pokročilý ★★★ môžu požiadať aj o vydanie dokumentu Autorizovaná montážna firma systémov Rigips, čo však nie je podmienkou, keďže samotný montážny preukaz plne oprávňuje na montáž systémov Rigips.

Kontakt: [technickyservis@rigips.sk](mailto:technickyservis@rigips.sk)



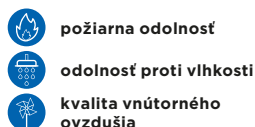
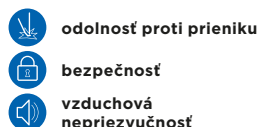
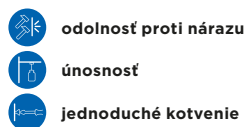
2.0

# PRVKY SYSTÉMU RIGIPS

## SELEKTOR DOSIEK

Rýchly prehľad dosiek Rigips

| Názov dosky/<br>typ dosky                                       | Opis dosky  | Vlastnosti | Použitie  |
|---|---|------------|---|
| <b>Habito<br/>(DFRIH1)</b>                                      | Sadrokartónová doska so zvýšenou pevnosťou jadra a s vysokou nárazuvzdornosťou. Protipožiarna a impregnovaná.<br><br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná |            | Priečky a predsadené steny s výbornou nepriezvučnosťou a pevnosťou. Možnosť kotvenia ťažkých predmetov obyčajnými skrutkami do dreva. Plnohodnotná alternatíva k murovaným stenám. Bezpečnostné konštrukcie.                        |
| <b>Modrá akustická doska Activ'Air®<br/>(DF)</b>                | Sadrokartónová doska s výbornými akustickými parametrami v konštrukciách. Protipožiarna.<br><br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná                      |            | Priečky, predsadené steny a podhlady s výbornou nepriezvučnosťou. Zvlášť vhodná na predsteny pre zlepšenie nepriezvučnosti existujúcich masívnych stien. Zložka Activ'Air® odstraňuje formaldehyd v ovzduší.                        |
| <b>Modrá akustická impregnovaná doska Activ'Air®<br/>(DFH2)</b> | Sadrokartónová doska s výbornými akustickými parametrami v konštrukciách. Protipožiarna a impregnovaná.<br><br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná       |            | Priečky, predsadené steny a podhlady s výbornou nepriezvučnosťou vo vlhkých priestoroch. Zvlášť vhodná na predsteny pre zlepšenie nepriezvučnosti existujúcich masívnych stien. Zložka Activ'Air® odstraňuje formaldehyd v ovzduší. |
| <b>4PRO<br/>(A)</b>   | Sadrokartónová doska so všetkými hranami sploštenými (pozdĺžne aj priečne).<br><br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana PRO  |            | Podhlady a priečky s výbornou rovinnosťou aj pri dopade plochého svetla. Veľmi jednoduchá a rýchla povrchová úprava spojov dosiek.  |
| <b>4PRO DF<br/>(DF)</b>   | Sadrokartónová doska s jadrom so sklenenými vláknami s vyššou odolnosťou proti ohňu a so všetkými hranami sploštenými.<br><br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana PRO |            | Podhlady, priečky, predsadené steny a obklady podkrovi s požiadavkami na požiarne odolnosti s výbornou rovinnosťou aj pri dopade plochého svetla. Veľmi jednoduchá a rýchla povrchová úprava spojov dosiek.                         |
| <b>Stavebná doska RB<br/>(A)</b>                                | Štandardná stavebná sadrokartónová doska bez špeciálnych vlastností.<br><br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná<br>hrana s úkosom                        |            | Podhlady, priečky, predsadené steny bez špeciálnych vlastností.   |
| <b>Protipožiarna doska RF<br/>(DF)</b>                          | Sadrokartónová doska s jadrom so sklenenými vláknami s vyššou odolnosťou proti ohňu.<br><br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná<br>hrana s úkosom        |            | Podhlady, priečky, predsadené steny a obklady podkrovi s požiadavkami na požiarne odolnosti.  |

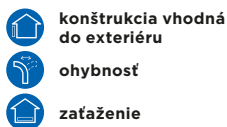




## VEDELI STE, ŽE SYSTÉMOVÁ MONTÁŽ VÁM PRINÁŠA TIETO VÝHODY?

1. Bezpečnosť. Pri dodržaní systémovej skladby a technologických postupov sú garantované všetky parametre, ako sú požiarne odolnosť, akustika, zaťažiteľnosť.
2. Servis. Používanie systémových prvkov vám umožní využívanie poradenského servisu spoločnosti Rigips na vami realizovaných stavbách.
3. Kvalita. Všetky prvky systému sú vyrábané podľa noriem a sú nezávisle skúšané. Mnohé systémove prvky vám aj uľahčia montáž.
4. Záruka. Pri dodržaní všetkých podmienok poskytujeme podporu pri kolaudácii stavieb prostredníctvom odovzdávacieho protokolu.

| Názov dosky/<br>typ dosky                          | Opis dosky   | Vlastnosti           | Použitie  |
|--|--|----------------------|---|
| <b>Impregnovaná doska RBI (H2)</b>                 | Štandardná stavebná sadrokartónová doska impregnovaná.<br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná<br>hrana s úkosom   |                      | Podhlady, priečky, predsadené steny vo vlhkých priestoroch.   |
| <b>Protipožiarna impregnovaná doska RFI (DFH2)</b> | Sadrokartónová doska s jadrom so sklenenými vláknami s vyššou odolnosťou proti ohňu. Impregnovaná.<br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná<br>hrana s úkosom | <br>                 | Podhlady, priečky, predsadené steny a obklady podkrovi vo vlhkých priestoroch s požiadavkami na požiarne odolnosti.   |
| <b>RigiStabil (DFRIEH2)</b>                        | Univerzálna sadrokartónová doska so zvýšenou pevnosťou jadra. Protipožiarna a impregnovaná.<br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná                          | <br><br><br><br><br> | Priečky a predsadené steny s vysokou pevnosťou a nárazuvzdornosťou. Nosné a nenosné steny drevostavieb. Bezpečnostné konštrukcie.   |
| <b>Glasroc F Reflex</b>                            | Sadroláknitá ohybná doska. Protipožiarna a impregnovaná.<br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná  | <br><br>             | Oblúkové konštrukcie priečok a podhládov. Minimálny polomer ohnutia 600 mm.   |
| <b>Glasroc F Ridurit</b>                           | Sadroláknitá protipožiarna doska.<br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná   | <br>                 | Protipožiarna obklady oceľových stĺpov a nosníkov. Protipožiarna šachtové steny a podhlady.   |
| <b>X-Ray Protection</b>                            | Doska na barytovej báze pre krytie RTG žiarenia. Protipožiarna.<br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná  | <br>                 | Podhlady, priečky a predsadené steny v priestoroch, kde je potrebné krytie pred RTG žiarením. Bezolovnatá - k zdraviu a životnému prostrediu šetrné riešenie.                     |
| <b>Rigidur H</b>                                   | Sadroláknitá doska pre univerzálne použitie. Protipožiarna a impregnovaná.<br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana kolmo rezaná                                  | <br><br><br><br><br> | Priečky a predsadené steny s vysokou pevnosťou a nárazuvzdornosťou. Nosné a nenosné steny drevostavieb.   |
| <b>Glasroc X</b>                                   | Sadrová doska so sklovláknitou rohožou. Vysoká odolnosť proti vlhku a plesniam.<br><b>Pozdĺžne hrany:</b><br>hrana PRO<br><b>Priečne hrany:</b><br>hrana s úkosom  | <br><br><br>         | Podhlady, priečky a predsadené steny v interiéroch s trvalou vlhkosťou (napr. bazény). Vhodná na použitie aj v exteriéri (vonkajšie podhlady, obvodové steny a odvetrané fasády). |



# 3.0

## VŠEOBECNÉ PODMIENKY A ZÁSADY PRE MONTÁŽ

### 3.1 STATICKÉ PODMIENKY

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





### 3.2 LIMITNÉ ZAŤAŽENIE TEPLOM

Konštrukcie suchej výstavby Rigips môžu byť vystavené teplu, ak povrchová teplota neprekročí hodnotu:

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

### 3.3 POVOLENÉ ZAŤAŽENIE VHLKOSŤOU

Klasifikácia priestorov z pohľadu zaťaženia vlhkosťou a vodou a odporúčané riešenie Rigips:

| Klasifikácia podľa EN 13964 | Prostredie                         | Príklad   | Odporúčané riešenia Rigips  | Alternatíva   |
|-----------------------------|------------------------------------|---|---|---|
| A                           | Vlhkosť < 70 %,<br>Teplota < 25 °C | Obytné miestnosti, kancelárie, učebne a pod.  | Sadrokartón A (RB, RF, MA)  |   |
| B                           | Vlhkosť < 90 %,<br>Teplota < 30 °C | Bytové sociálne zariadenia (kúpeľne, sprchy) s priamym kontaktom s vodou  | Impregnované sadrokartóny H2**  |  |
|                             |                                    | Nebytové, napr. hotelové sociálne zariadenia (kúpeľne, sprchy), kuchyne v reštauráciách a hoteloch, garáže                    |  |  |
| C                           | Vlhkosť > 90 %, + kondenzácia      | Spoločné sprchy v nebytových priestoroch, priestory bazénov s vetraním a kontrolovaným prostredím, šatne, priemyselné kuchyne |  |   |

\* Zatriedenie vychádza z EN 13964.

\*\* Impregnované sadrokartónové dosky: RBI, RFI, MAI, Habito, RigiStabil, Rigidur.



**Sadrokartónové dosky RB (A), RF (DF), MA (DF)** môžu byť použité v priestoroch s bežnou vlhkosťou (vrátane WC, chodby či nevykurovaného priestoru). Trieda expozície A podľa STN EN 13964.

**Sadrokartónové impregnované dosky RBI (H2), RFI (DFH2), MAI (DFH2), RigiStabil (DFRIEH2), Habito (DFRIH1) a sadrovláknité dosky Rigidur, Riflex a Glasroc F Ridurit** môžu byť použité v priestoroch s vyššou relatívnou vzdušnou vlhkosťou (kúpeľne, sprchy, kuchyne pre verejnú stravovanie). Trieda expozície B podľa STN EN 13964.

Podmienkou užívania hore uvedených dosiek je prerušovaný výskyt vlhkosti v priebehu 24-hodinového cyklu. Plochy priamo ostrekované vodou (napr. kúpeľniach a sprchách) musia byť chránené hydroizolačným náterom, samotné obloženie obkladom je nedostatočné. Za priestor zaťažený vlhkosťou je nutné považovať i dutiny priečky, v ktorých je vedené vodovodné potrubie.

**Sadrové dosky Glasroc X** môžu byť použité v priestoroch s trvale vysokou vzdušnou vlhkosťou (niektoré priemyselné priestory, verejné bazény, kúpele a iné priestory s otvorenou vodnou hladinou). Plochy priamo ostrekované vodou musia byť ochránené hydroizolačným náterom, samotné obloženie obkladom je nedostatočné. Trieda expozície C podľa STN EN 13964.

Dosky Glasroc X môžu byť použité v exteriéri. Podmienky použitia sú uvedené v kapitole Podhlady.

Pri viacnásobnom opláštení na sadrokartónových konštrukciách je nutné dosky odolávajúce zvýšenej vlhkosti použiť vo všetkých vrstvách.

**Konštrukcie Rigips sa neodporúča aplikovať na vlhké konštrukcie.**

## Legenda

- 1** Prestupy doskami opláštenia je potrebné utesniť pružným tmelom. Odporúčaná izolácia proti ostrekovanej vode.
- 2** Celoplošná izolácia v oblasti priamo ostrekovanej vodou.
- 3** Izolácia pruhu do výšky min. 150 mm nad podlahu.
- 4** Celoplošnú izoláciu v oblasti priamo ostrekovanej vodou aplikovať až 300 mm nad prestupy.

### 3.4

## PRIPRAVENOSŤ STAVBY

Pri skladovaní dosiek Rigips vyhodíť objektu je potrebné brať ohľad na únosnosť stropných konštrukcií. Dosky musia byť skladované v priestore montáže pred samotnou montážou minimálne 48 hodín, aby došlo k vzájomnému vyrovnaniu vlhkosti. Zároveň je potrebné vyvarovať sa náhlemu zohriatiu dosiek.

### **Systemy Rigips sa montujú po dokončení a potrebnom vyschnutí všetkých mokrých procesov v interiéri (hlavne potery a omietky).**

Vlhkosť stien a stropov má byť ustálená, povrchy suché a podkladové betóny zrelé. Montáž sa odporúča vykonávať až po osadení okien a uzavretí stavby proti poveternostným vplyvom. Opláštenie (okrem konštrukcií s doskami Glasroc X) sa nevykonáva v priestoroch, kde je trvalo vysoká vlhkosť.



### RIGIPS TIP

Dlhoročná prax a skúsenosti potvrdili, že pre spracovanie sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek sú vhodné vlhkosťné podmienky v rozmedzí 40 až 80 % relatívnej vzdušnej vlhkosti a teplota vzduchu +5 °C.

Po montáži je potrebné dosky chrániť pred dlhotrvajúcou vysokou vzdušnou vlhkosťou. V interiéri budovy je nutné aj po skončení montáže dosiek zaistiť dostatočné vetranie. Tmeliť sa môže až v čase, keď sa už neočakávajú výrazné zmeny teploty a vlhkosti. Tmelenie je prípustné iba pri teplotách prostredia aj podkladu nad +5 °C (ideálne +10 °C - zdroj 1). Uvedená teplota musí byť minimálne 24 hodín pred začatím tmelenia a udržiavaná ďalších minimálne 24 hodín. Nie je vhodné miestnosti rýchlo vykurovať, ale teplotu na obidvoch stranách konštrukcie zvyšovať postupne. Aby nedochádzalo k nežiaducim deformáciám konštrukcie vplyvom náhlych zmien teplôt a vlhkosti v priebehu stavebného procesu, je potrebné dbať na to, aby protilahlé strany konštrukcie boli ohrievané rovnomerne.

### 3.5

## MONTÁŽ V ZIMNOM OBDOBÍ

Je potrebné vyhnúť sa rýchlemu a náhlemu ohrevu miestností, v opačnom prípade sa môžu objaviť napätové praskliny ako výsledok zmeny dĺžky. Takisto je potrebné vyhnúť sa priamemu fúkaniu horúceho vzduchu na sadrokartónové povrchy (napr. pri používaní vykurovania fúkaným vzduchom). Na stavbe, kde prebieha montáž, je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie.



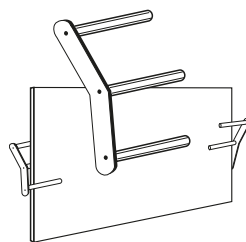
### RIGIPS TIP

Pre presné sledovanie vlhkosti a teploty na stavbe odporúčame zakúpiť si digitálny vlhkomer a teplomer, ktorý umožní pravidelne kontrolovať aktuálnu úroveň vlhkosti a teploty.

### 3.6

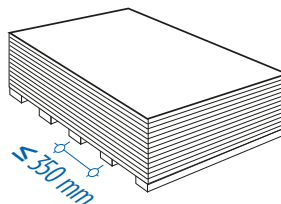
## DOPRAVA, SKLADOVANIE A MANIPULÁCIA NA STAVENISKU

Dosky sa prenášajú vo zvislej polohe, eventuálne s použitím špeciálneho vybavenia na transport dosiek (transportné držiaky, manipulačné vozíky a pod.). Pri preprave vysokozdvížnými vozíkmi musí byť rozstup vidlíc minimálne 1 m.



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

Dosky sa skladujú vodorovne (naplocho) na rovnom podklade (paleta) alebo podkladoch, ktoré sú v rozstupoch max. 350 mm.



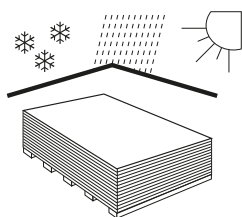
**Horizontálne ukladanie dosiek**



## RIGIPS POZNÁMKA

Pri skladovaní dosiek dbajte na únosnosť stropných konštrukcií, napr. 50 požiarnych dosiek Rigips RF (DF) 12,5 mm zaťaží stropnú konštrukciu hmotnosťou cca 5,25 kN/m<sup>2</sup> (525 kg/m<sup>2</sup> alebo 0,525 t/m<sup>2</sup>).

Dosky je nutné chrániť pred slnečným žiarením, vlhkosťou a poveternostnými vplyvmi. Slnečné žiarenie a vlhkosť môžu spôsobiť vystúpenie lignínu na povrch kartónu, ktorý môže spôsobiť zožltnutie plochy sadrokartónovej dosky. Žlté škvrny na povrchu sadrokartónovej dosky je následne ťažké zakryť náterom a môžu zostať viditeľné na ploche.



**Musia byť chránené pred stykom s kvapalnou vlhkosťou (dážď a sneh).**

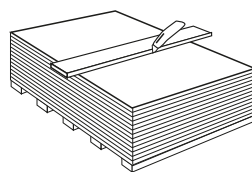
**Profily** je potrebné skladovať tak, aby nedošlo k ich deformácii a kontaktu s vodou (napr. dážď).

**Príslušenstvo a tmely** je potrebné skladovať v suchu v originálnych obaloch. Pastové tmely a disperzné hmoty musia byť chránené pred zamrznutím.

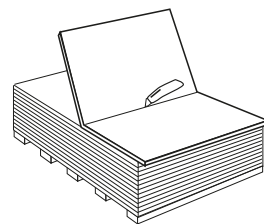
### 3.7 SPRACOVANIE DOSIEK

#### 3.7.1 SPRACOVANIE SADROKARTÓNOVÝCH DOSIEK RIGIPS

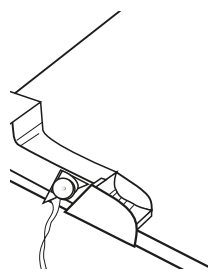
Dosky by mali byť vo vodorovnej polohe na palete alebo na stole na rezanie. Jednoduché prírezy je možné realizovať narezaním lícového kartónu s rezacím nožom a vodiacou lištou, následným zlomením sadrového jadra a odrezaním rubového kartónu. Hrany v mieste rezu musia byť skosené pomocou hoblíka VARIO alebo brúsny papierom.



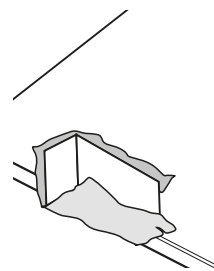
**Narezanie lícového kartónu**



**Zlomenie sadrového jadra a odrezanie rubového kartónu**

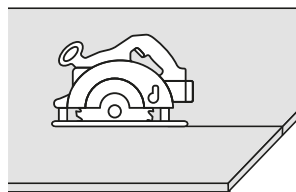


**Opracovanie rezanej hrany hoblíkom na hrany VARIO**

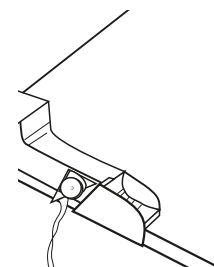


**Rezné hrany obrúsiť brúsny papierom**

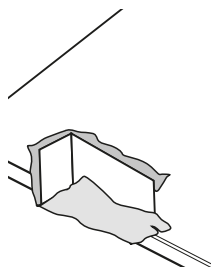
Presné formátovanie sadrokartónových dosiek je možné docieľiť okružnou pilou s vodiacou lištou. Následne sa hrany v mieste rezu upravujú VARIO hoblíkom alebo brúsny papierom.



**Skracovanie okružnou pilou s vodiacou lištou a odsávaním**



**Opracovanie rezanej hrany hoblíkom na hrany VARIO**



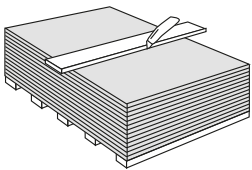
**Rezné hrany obrúsiť brúsny papierom**

### 3.7.2 SPRACOVANIE KONŠTRUKČNEJ DOSKY RIGISTABIL A SADROVLÁKNITÝCH DOSIEK RIGIDUR A GLASROC F RIDURIT

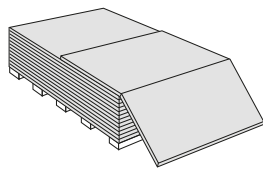
Jednoduché prírezy je možné realizovať niekoľkonásobným narezaním líca dosky a zlomením dosky cez podloženú hranu. Vzhľadom na vysokú pevnosť týchto dosiek je nutné pri ich formátovaní počítať s vyššou prácnosťou. Presné formátovanie sadrovláknitých dosiek je možné docieľiť okružnou pilou s vodiacou lištou.

### 3.7.3 SPRACOVANIE DOSIEK HABITO

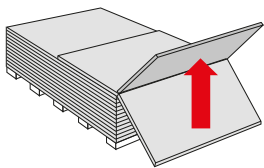
Lícový kartón dosky Habito sa nareže rezacím nožom. Na zlomenie sadrového jadra dosky a rubového kartónu dosky stačí dosku zlomiť a trhnutím hore oddeliť zrezanú časť dosky. Nie je potrebné narezávať rubový kartón dosky, pretože pri zlomení a trhnutí sa doska Habito čisto oddelí. Na presné formátovanie dosky Habito je vhodné použiť okružnú pilu s vodiacou lištou a odsávaním.



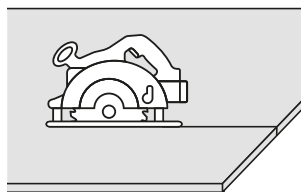
**Narezanie lícového kartónu**



**Zlomenie sadrového jadra dosky**



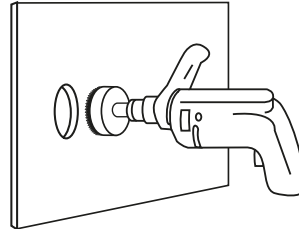
**Trhnutím zrezanej časti dosky smerom hore sa doska zlomí bez prerezania rubového kartónu.**



**Skracovanie okružnou pilou s vodiacou lištou a odsávaním pre presné formátovanie dosky Habito**

### Výrezy v sadrokartónových a sadrovláknitých doskách

Výrezy na osadenie elektrokrabíc alebo prechody potrubí je potrebné zamerať a následne vyrezať pomocou vykružovacích korúnok alebo ručnou pílkou pre sadrokartón. Všetky prestupy musia byť vyhotovené tak, aby daná konštrukcia s prestupmi spĺňala požiadavky na protipožiarnu ochranu, prenos hluku a ochranu pred vlhkosťou.



**Kruhové výrezy sa realizujú ľahšie s vykružovacou korunkou.**

### 3.8 PRIPEVNŔOVANIE DOSIEK OPLÁŠTENIA

Sadrokartónové dosky sa pripevňujú výhradne do profilov podkonštrukcie. Výnimku tvoria konštrukcie Duragips, kde môžu byť sadrokartónové dosky pripevnené priamo k sadrovláknitým doskám Rigidur. Dosky sa montujú na tesný zraz. Pri sadrokartónových doskách nesmie prísť k poškodeniu lícového kartónu. Na skrutkovanie dosiek je vhodné použiť na to určené elektrické náradie – špeciálny skrutkovač s nastaviteľným hĺbkovým dorazom (Skrutkovací nadstavec špeciálny, Skrutkovací nadstavec Marathon). Pri doskách Habito je nutné prispôsobiť rýchlosť a spôsob skrutkovania skrutiek Habito® do podkonštrukcie.



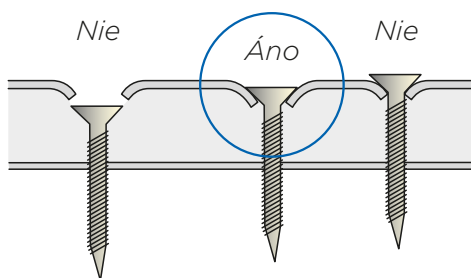
### RIGIPS POZNÁMKA

Priamo skrutkovať sadrokartónové dosky na iné neuvedené druhy dosiek (napr. OSB a pod.) je v rozpore s technologickým predpisom Rigips.

Dĺžka skrutiek na pripevnenie dosiek opláštenia k rôznym druhom podkonštrukcie je daná nasledujúcimi zásadami:

- Drevená podkonštrukcia – hĺbka zaskrutkovania skrutiek do drevenej podkonštrukcie musí byť väčšia alebo sa musí rovnať celkovej hrúbke opláštenia, minimálne však 20 mm.
- Kovová podkonštrukcia – hĺbka zaskrutkovania skrutiek cez kovový profil musí byť najmenej 10 mm.
- Sadrokartónová doska k podkladanej doske (Rigidur – Duragips konštrukcie) – dĺžka skrutky musí byť min. o 10 mm väčšia ako súčet hrúbky opláštenia.
- Vzájomné spojenie dosiek Glasroc F Ridurit – min. kotviaca dĺžka skrutky je 20 mm.

Hlava skrutky musí byť zapustená pod úroveň povrchu dosky vzhľadom na možnosť ľahkého pretmelenia. Pri skrutkovaní nesmie pritom prísť k pretrhnutiu povrchového kartónu dosky hlavou skrutky.

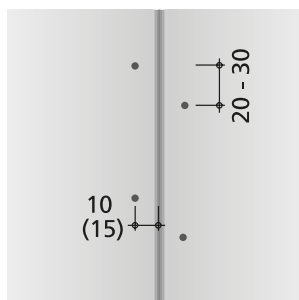


Vzdialenosť upevňovacieho prostriedku od okraja dosky musí byť:

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

#### Vzájomné usporiadanie skrutiek pozdĺž škáry

– skrutky pripevňujúce susedné dosky k spoločnému profilu podkonštrukcie musia tvoriť vždy usporiadané dvojice. Odporúčaná vzdialenosť dvojice skrutiek je od 20 do 30 mm.



#### Najväčšia vzájomná vzdialenosť pripevňovacích skrutiek na profile alebo late je:

- max. 250 mm pri priečkach a predsadených stenách,
- max. 200 mm pri bezpečnostných konštrukciách s doskami Habito® a RigiStabil,
- max. 150 mm pri bezpečnostných konštrukciách s plechom,
- max. 170 mm pri podhladoch a šikmých plochách.

Pri pripevňovaní dvojitého alebo trojitého opláštenia pri priečkach je možné pri spodných vrstvách dosiek zväčšiť stanovenú vzdialenosť skrutiek až na trojnásobok (rozstup až 750 mm). Finálna vrstva dosiek sa upevní na podkonštrukciu podľa predpísaných maximálnych vzdialeností (max. 250 mm).

Pri horizontálnych a šikmých konštrukciách (napr. podhladoch) je možné pri spodných vrstvách dosiek zväčšiť stanovenú vzdialenosť na dvojnásobok (rozstup 340 mm) alebo až na trojnásobok (rozstup 500 mm), ale v takom prípade musí nasledovať namontovanie finálnej vrstvy opláštenia najneskôr do 24 hodín.

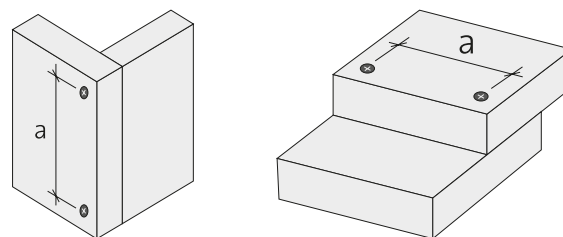


## RIGIPS UPOZORNENIE

Redukcia počtu skrutiek prvej vrstvy opláštenia neplatí pre bezpečnostné konštrukcie a v prípade kotvenia vrchnej dosky opláštenia do podkladovej dosky Habito®, Rigidur alebo Glasroc F Ridurit.

Pripevnenie musí byť urobené tak, aby dosky opláštenia na všetkých miestach úplne priliehali k podkonštrukcii a pripevňovacie prostriedky (skrutky) boli dotiahnuté. Skrutkovanie nesmie spôsobiť v doskách neprípustné napätie. Preto sa skrutkovanie vykonáva zo stredu dosky k okraju alebo od jedného konca dosky k jej druhému koncu. Všetky skrutky treba smerovať k povrchu dosiek kolmo a musia byť zapustené do dosiek tak, aby hlava skrutky neprezerala kartón a aby sa dala zatmeliť. Nevhodne aplikované skrutky musia byť nahradené novými vo vzdialenosti najmenej 30 – 40 mm od pôvodných, zle namontovaných skrutiek.

**Dosky Glasroc F (Ridurit)** je možné spájať priamo do čelnej (rezanej) hrany. Spájanie dosiek sa vykonáva špeciálnymi skrutkami Ridurit alebo sponkami z ocelového drôtu. Na spájanie dosiek Glasroc F Ridurit hr. 15 mm do čelnej hrany je prípustné používať len ocelové sponky. V každom prípade musí byť spojovací prostriedok opatrený antikoróznou úpravou.



### Spájanie dosiek „cez hranu“

| Dosky Ridurit (hr. v mm) | Skrutky Ridurit (dl. v mm) | Sponky z ocelového drôtu (dl. v mm) |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 15                       | -                          | 44                                  |
| 20                       | 55                         | 50                                  |
| 25                       | 55                         | 63                                  |

### Spájanie dosiek v ploche

| Dosky Ridurit (hr. v mm) | Skrutky Ridurit (dl. v mm) | Sponky z ocelového drôtu (dl. v mm) |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 15 + 15                  | 25                         | 28                                  |
| 15 + 20                  | 35                         | 28                                  |
| 20 + 20                  | 35                         | 38                                  |
| 20 + 25                  | 35                         | 38                                  |
| 25 + 25                  | 45                         | 44                                  |

### Maximálny rozstup spojovacích prostriedkov „a“

| Požiarne odolnosť (v min.)  | Skrutky Ridurit (dl. v mm) | Sponky z ocelového drôtu (dl. v mm) |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Spájanie dosiek „cez hranu“ |                            |                                     |
| 30 - 60                     | 200                        | 100                                 |
| 90 - 120                    | 100                        | 100                                 |
| Spájanie dosiek v ploche    |                            |                                     |
| 30 - 120                    | 200                        | 100                                 |

## 3.9 TMELENIE

Úprava škár - najčastejšie tmelením - je záverečným pracovným úkonom v technológii montáže konštrukcií suchej výstavby Rigips, ktorý význame ovplyvňuje tak stavebno-fyzikálne (statické, akustické, požiarne), ako aj estetické (kvalita a rovinnosť povrchu) vlastnosti hotového diela. Tmelenie sa odporúča uskutočňovať až po dokončení a potrebnom vyschnutí vlhkých procesov stavby. Tmeliť sa môže až v čase, keď sa už neočakávajú výrazné zmeny teploty a vlhkosti (po uzavretí stavby proti poveternostným vplyvom). Tmelenie je prípustné iba pri teplotách prostredia a aj podkladu nad +5 °C (ideálne +10 °C). Uvedená teplota musí byť minimálne 24 hodín pred začatím tmelenia a udržiavaná ďalších minimálne 24 hodín. Nie je vhodné miestnosti rýchlo vykurovať, ale teplotu na oboch stranách konštrukcie zvyšovať postupne. Aby nedochádzalo k nežiaducim deformáciám konštrukcie v priebehu stavebného procesu, je potrebné dbať na to, aby protiahle strany konštrukcie boli ohrievané rovnomerne. Viacnásobné opláštenie konštrukcie je potrebné tmeliť vo všetkých vrstvách opláštenia. Spodné vrstvy opláštenia je možné tmeliť ktorýmkoľvek škárovacím tmelom Rigips, aplikovaným iba v jednej vrstve, bez výstužnej pásky.

Pri konštrukciách s viacnásobným opláštením so sadrovláknitými doskami Rigidur sa tmelia alebo lepia škáry dosiek až vo finálnej vrstve opláštenia.

Konštrukcie z dosiek Glasroc F Ridurit je potrebné tmeliť len z estetického hľadiska, z požiarne-technického hľadiska nie je tmelenie spojov dosiek nutné.



## RIGIPS UPOZORNENIE

Dosky Glasroc F Ridurit nie je nutné tmeliť z požiarne-technického hľadiska, ale len v prípade, ak sú dosky montované na tesný zraz bez akýchkoľvek škár medzi stykmi dosiek.

### Príprava konštrukcií

Plochy určené na tmelenie musia byť suché, pevné, zbavené prachu, mastnoty a nečistôt. Pred tmelením finálnej vrstvy opláštenia priečok musia byť konštrukcie opláštené z oboch strán. **Dosky opláštenia musia byť správne pripevnené (priskrutkované). Jednotlivé dosky sa montujú na tesný zraz.** Prípadné škáry, ktoré vzniknú medzi doskami (max. 10 mm) musia byť dôkladne vyplnené škárovacím tmelom v celej hrúbke opláštenia - odporúča sa tmel Vario so sklotextilnou páskou.

### Príprava sadrového tmelu

Do čistej nádoby s čistou vodou (nie s teplou) sa postupne (pomaly) nasype sadrový tmel tak, aby prášok dosiahol približne úroveň hladiny vody. Pomalé sypanie zabráni prípadnej tvorbe hrudiek. Po nasypaní sa zmes nechá 2 až 3 minúty odstáť, potom sa ručne, poprípade elektrickým miešadlom s pomalými otáčkami zamieša (pri použití elektrického miešadla s vysokými otáčkami sa čas tuhnutia môže skrátiť). V prípade potreby je možné zmes zriediť pridaním vody s následným dôsledným premiešaním. Nikdy sa však nedosypáva dodatočne suchá zmes, to znamená, že zmes nie je možné dodatočne zahusťovať! Neodporúčame kombinovať rôzne práškové zmesi dokopy.



## RIGIPS TIP



Správna konzistencia zmiešaného materiálu sa dá zistiť jednoduchým otočením materiálu nadol. Ak materiál neskľzol zo špachtle, tak je správne spracovaný.

### 3.9.1 ŠKÁRY SADROKARTÓNOVÝCH KONŠTRUKCIÍ RIGIPS

Na tmelenie škár sadrokartónových dosiek sa používajú niektoré zo **sadrových alebo z pastových škárovacích tmelov** Rigips. Na vystuženie tmelených škár sa používajú **výstužné pásy**.

**Samolepiaca výstužná páska** sa nalepí na suchú dosku a pretmelí sa. Táto páska je z hľadiska pevnosti najmenej vhodná v prípade, ak nie sú podmienky na stavbe optimálne (teplota, vlhkosť). Odporúčame používať sklenú alebo papierovú pásku.

**Sklovláknitú alebo sklovláknitá páska Habito (popríklad papierovú)** výstužnú pásku je potrebné vložiť do tenkej vrstvy čerstvého tmelu. Po zaschnutí prvej vrstvy tmelu sa škáry prestierajú, hranou hladidla sa tmel rozťahne do šírky a uhladí sa dostratena. Po zaschnutí tmelu sa tmelený povrch prebrúsi (odporúča sa používať špeciálnu brúsnu mriežku/papier určený na brúsenie sadrových tmelov). Konečnú úpravu povrchu je možné realizovať práškovým tmeľom Rifino TOP alebo pastovými (finišovacími) tmeľmi (napr. ProMix Mega, ProMix Finish alebo ProMix Premium Top). Pri zvláštnych nárokoch na kvalitu povrchu sa povrch celoplošne pretmelí tmeľom Rifino TOP (tzv. tmelenie bez brúsenia v kvalite Q3), alebo pre kvalitu Q4 pastovými tmeľmi ProMix Finish, ProMix Mega alebo ProMix Premium Top v maximálnej hrúbke 3 mm.



**Aplikácia sklotextilnej pásy**



**Rozťahnutie a uhladenie tmelu**



## RIGIPS TIP

Škáry dosiek v prípade rezaných hrán je vhodné napenetrovať, prípadne navlhčiť. Zníži sa tým nasiakavosť sadry v škáre a následne sa zabráni prepadávaniu tmelu. Rovnako sa tým docielí pevnejší spoj.



## RIGIPS TIP

Sklovláknité rúno Vertex 45g/m<sup>2</sup> spolu s tmeľom ProMix Premium Top sa používa pri opravách nerovností stien a stropov, na prekrytie mikrotrhlín a pri opravách sadrokartónových priečok a podkrovií.

### Hlavné výhody:

- Vysoká pevnosť v ťahu a vysoká flexibilita – zníženie rizika vzniku prasklín pri tmelení.
- Odolnosť proti alkalickému prostrediu v čase zrenia omietky – vysoká a trvácna pevnosť mriežky.
- Príjemné na dotyk, ľahko tvarovateľné, ľahké rezanie.



**Použitie rúna Vertex 45g/m<sup>2</sup>**



## Orientačná spotreba tmelov:

### cca 0,3 kg/m<sup>2</sup> plochy

Pri **základnom tmelení** pomocou sadrových tmelov (Super, Vario, Vario H, Rifino Top, Extra):

### cca 0,2 kg/m<sup>2</sup> plochy

Pri **tmelení podkladového opláštenia** sadrovými tmelmi (Super, Vario, Vario H, Rifino Top, Extra):

### cca 0,1 kg/m<sup>2</sup> plochy

Pri  **dodatočnom (finálnom) tmelení** škár pomocou pastového tmelu ProMix Finish alebo ProMix Mega:

### cca 0,1 kg/m<sup>2</sup> plochy

Pri  **celoplošnom tmelení v kvalite Q3** práškovým tmelom Rifino Top bez brúsenia:

### cca 1,5 kg/mm/m<sup>2</sup> plochy

Pri  **celoplošnom tmelení v kvalite Q4** s pastovými tmelmi ProMix Finish, ProMix Mega alebo ProMix Premium Top.

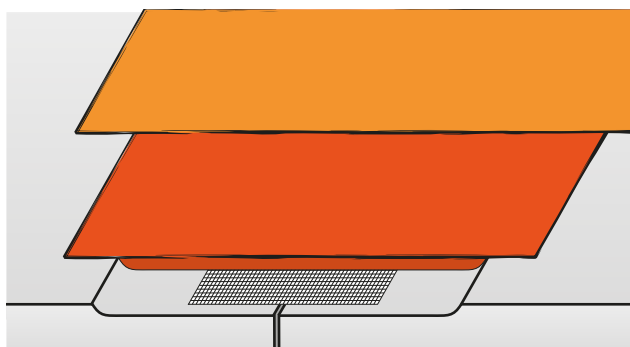
**Pozn.:**  
*Skutočná spotreba závisí od členitosti plochy a spôsobu aplikácie.*

## 3.9.11 TMELENIE POZDĹŽNYCH ŠKÁR – HRANY PRO

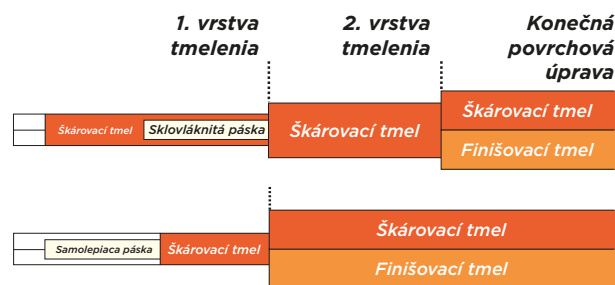
Pozdĺžna hrana PRO poskytuje progresívny spôsob tmelenia. V prípade pozdĺžnej hrany PRO je bez ohľadu na druh podkonštrukcie (drevo alebo kov) a zvoleného základného tmelu z ponuky Rigips potrebné použiť niektorú z ponúkaných výstužných pásovk (samolepiaca, sklovláknitá, sklovláknitá páska Habito alebo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

Výhody pozdĺžnej hrany PRO:

- ľahšie skrutkovanie v oblasti pozdĺžnej hrany,
- jednoduchá aplikácia výstužnej pásky,
- ľahšie nanášanie tmelu v rovnomernej vrstve,
- menšie prepadávanie tmelu,
- rýchlejšie vysychanie,
- nižšia spotreba tmelu,
- menší počet technologických krokov pri použití samolepiacej pásky,
- rovný a hladký povrch.



## Schéma 1 – pozdĺžna hrana PRO

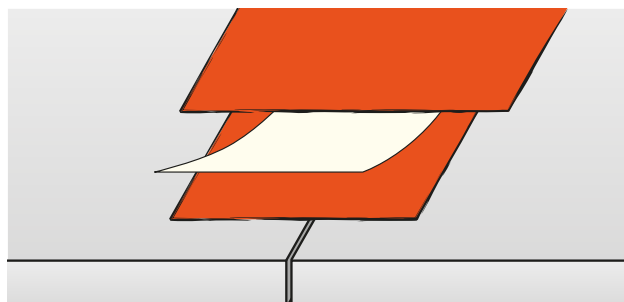


**Varianty so samolepiacou páskou nie sú vhodné pri vyšších nárokoch na pevnosť spoja/škáry.**

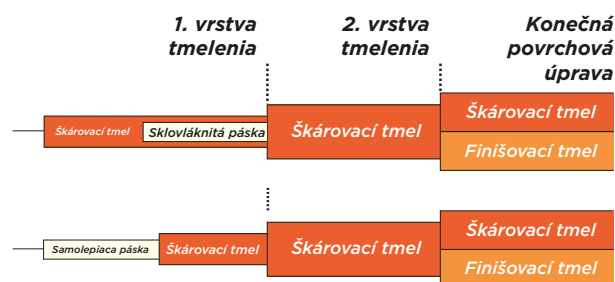
## 3.9.12 TMELENIE PRIEČNYCH ŠKÁR

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

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



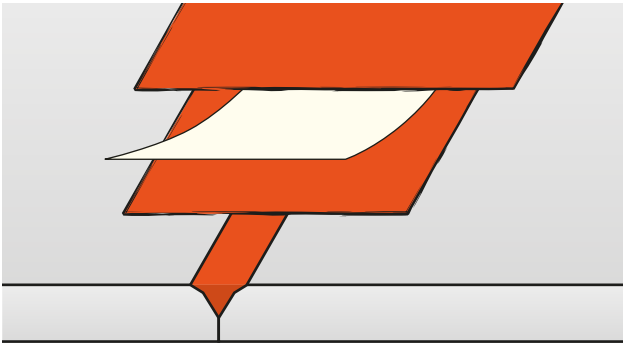
## Schéma 2 – Kolmá priečna hrana



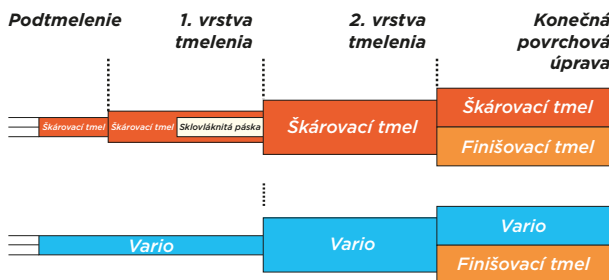
**Varianty so samolepiacou páskou nie sú vhodné pri vyšších nárokoch na pevnosť spoja/škáry.**

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

Bez ohľadu na druh podkonštrukcie je potrebné zrezané hrany navlhčiť. Navlhčením sa dosiahne optimálna pevnosť spoja/škáry (lepšie sa naviaže škárovací tmel) a následne treba vytmelit škáru akýmkoľvek škárovacím tmelom. Tmel musí byť do škáry vtlačený tak, aby vyplnil celú škáru a bola vložená výstužná páska. Ďalší postup tmelenia sa uskutočňuje s niektorou z výstužných pásovk.



**Schéma 3 - Skosená priečna hrana**



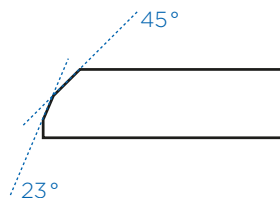
**Varianty so samolepiacou páskou nie sú vhodné pri vyšších nárokoch na pevnosť spoja/škáry.**

Zrezaná priečna hrana má byť vždy zrezaná cca do 2/3 hrúbky dosky pod uhlom cca 45° alebo na to určeným hoblíkom VARIO, prípadne ide o originálnu hrana VARIO.



**Zrezanie hrany pomocou hoblíka na hrany VARIO**

**Zrezanie hrany pomocou hoblíka na hrany VARIO s dvojitou čepeľou (23° + 45°)**



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

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



## RIGIPS TIP

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

### 3.9.2 ŠKÁRY SADROVLÁKNITÝCH KONŠTRUKCIÍ RIGIDUR

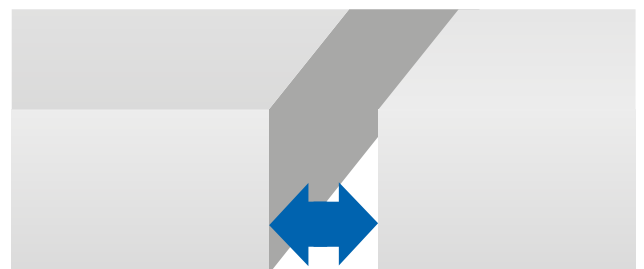
Pre konštrukcie Rigidur existujú tri spôsoby úpravy škár:

- a) Na doraz** - dosky sa spájajú natupo na doraz. Iba v tomto výnimočnom prípade sa neuskutočňuje lepenie ani tmelenie škár. Tento spôsob spájania sa používa iba v špeciálnych prípadoch použitia, napr. pri dvojvrstvovom opláštení, keď je prvá vrstva dosiek zakrytá ďalšou lepenou alebo tmelenou vrstvou s presahom min. 200 mm.



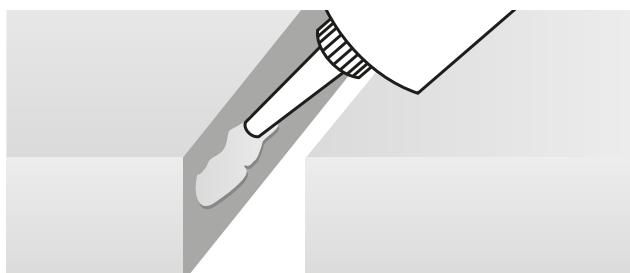
**Škára na doraz**

- b) Tmelená škára** - Pre technológiu tmelených škár sa štandardne používajú dosky Rigidur so šírkou 1245 mm. Dosky sa montujú so šírkou škáry 5 mm (max. 10 mm). Pre dosiahnutie dokonalého zatmelenia škáry je potrebné používať tmel VARIO. Tmelenie sa vykonáva bez výstužnej pásky.

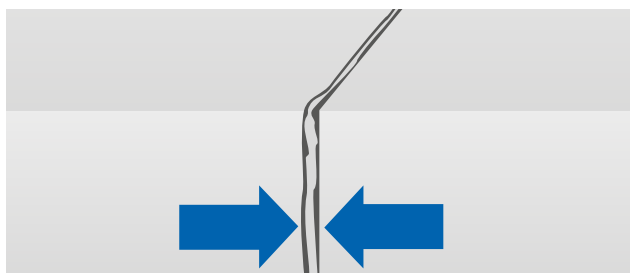


**Pri tmelení škár je nevyhnutné, aby škáry boli široké cca polovicu hrúbky dosky.**

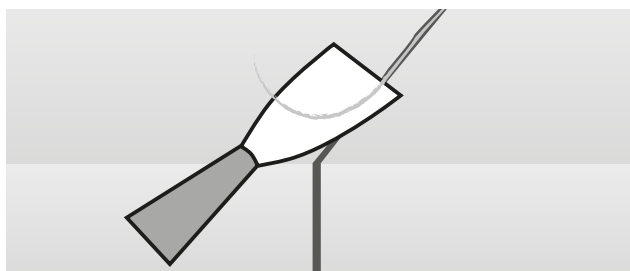
**c) Lepená škára** – Pre technológiu lepených škár sa štandardne používajú dosky Rigidur so šírkou 1 249 mm. Lepenie je možné používať iba vtedy, ak sú hrany dosiek dokonale rovné, tzn. pri hranách rezaných u výrobcu alebo narezaných pomocou okružnej píly s vodiacou lištou. Aby bol výsledok lepenia škár dokonalý, musí sa použiť polyuretánové lepidlo Rigidur. Lepidlo sa vo vytlačovacích pruhoch nanáša na čistú, od prachu očistenú čelnú hranu prvej osadzovanej dosky. Lepidlo sa nikdy nesmie nanášať na prvky podkonštrukcie. Ďalšia doska sa do lepidla pritlačí. Maximálna šírka škáry môže byť 1 mm. Na lepenie a tuhnutie lepidla je potrebné, aby teplota prostredia i konštrukcie bola vyššia ako +5 °C (ideálne +10 °C). Spotreba lepidla spojov dosiek je asi 15 ml/m škáry. Po stuhnutí sa prebytočné lepidlo starostlivo odstráni špachtľou.



**Nanášanie lepidla dosiek na presne zrezané hrany**



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



**Dodatočné orezanie prebytočného lepidla po jeho čiastočnom zaschnutí.**

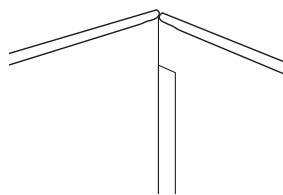
### 3.9.3 NAPOJENIE SADROKARTÓNOVÝCH KONŠTRUKCIÍ NA PRÍLAHLÉ STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE (TMELLENIE KÚTOV)

V mieste pripojenia plôch konštrukcií suchej výstavby Rigips a prílahlých stavebných konštrukcií môžu vzniknúť problémy, ktoré vyplývajú z pripájania rôznorodých stavebných materiálov, a to kvôli špecifickému stavebno-fyzikálnemu správaniu, ako napr. zmeny dĺžky, deformácie, prehyby atď. Dôsledne vyhotovená dilatácia alebo správne napojenie týchto častí materiálov umožňuje bezchybné estetické vzájomné napojenie konštrukcií alebo kontrolované a riadené vedenie trhlin.

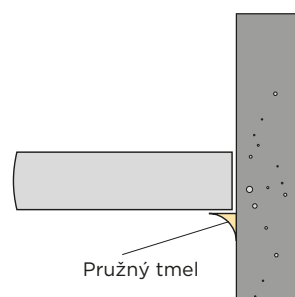
Na tmelenie vnútorných kútov sa používajú tieto možnosti:

#### a) Montáž nasucho

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



#### Montáž nasucho



## RIGIPS UPOZORNENIE

Pri požiadavkách na požiaru odolnosť styku sadrokartónových konštrukcií s prílahlými stavebnými konštrukciami neodporúčame montáž nasucho.

## b) Zatmelený styk s výstužnou páskou a klznou páskou natupo

Vedľa už pripevneného R-CW profilu na existujúcu sadrokartónovú priečku alebo príslušnú stavebnú konštrukciu je potrebné nalepiť klznú pásku Rigips. Je potrebné dbať na to, aby bola klzná páska nalepená rovnoobežne s profilom. Sadrokartónové dosky sa namontujú s odsadením v kúte cca 5 mm. Následne sa škára medzi doskou a klznou páskou vyplní škárovacím tmelom, napr. Vario. Treba dbať na dôsledné vyplnenie celej kútovej škáry tmelom. Bezprostredne po vyhladení tmelu je do tmelu pomocou hladidla natupo vložená výstužná sklovláknitá páska. Po vytvrdnutí škárovacieho tmelu sa odstránia zvyšky tmelu a podľa potreby sa plocha prebrúsi. Po finálnej úprave povrchu finišovacím tmelom a následnom vyschnutí je potrebné odstrániť prečnievajúcu časť klznej pásky.

### Aplikovanie klznej pásky



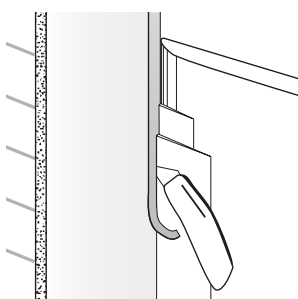
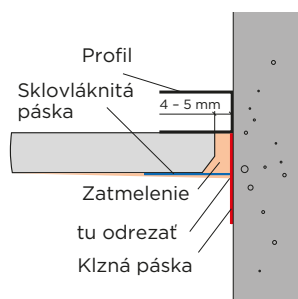
### Škára v kúte cca 5 mm



### Dôsledné vyplnenie škáry škárovacím tmelom



### Odstránenie prečnievajúcej klznej pásky



## ! RIGIPS UPOZORNENIE

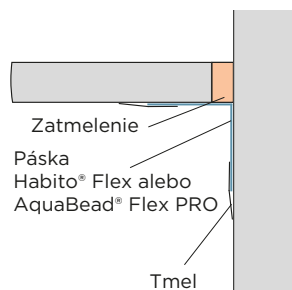
Pri napájaní sadrokartónovej konštrukcie k omietke alebo betónu je vhodné pred tmelením aplikovať klznú pásku Rigips, ktorá zabezpečí oddielovanie rôznych stavebných materiálov. V prípade, ak sa klzná páska neaplikuje, vznikajú časom trhliny v kúte napojenia stavebných konštrukcií.

### Montážne video napojenia



## c) Zatmelený styk s výstužnou páskou NO-COAT Habito® Flex

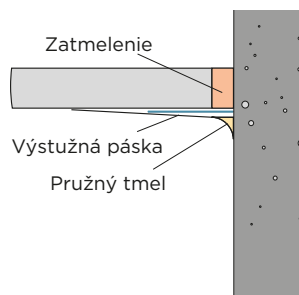
Dosky sa montujú s odsadením v kúte cca 5 až 10 mm. Následne sa škára dôsledne vyplní škárovacím tmelom napr. Vario. Po zaschnutí tmelu v škárah sa nanesie tmel napr. ProMix Premium Top v potrebnej šírke rovnomerne na obidve strany kúta a vloží sa páska NO-COAT Habito® Flex (páska sa do tmelu osadzuje popísanou stranou - zadnou stranou). Pomocou aplikačného valčeka NO-COAT sa páska zatlačí do tmelu. Prebytočný tmel sa zotrie špachtľou. Po zaschnutí tmelu sa finálne pretmelia kúty na obidvoch stranách kúta a tmel je potrebné rozťahovať do šírky (dostratena). Tento typ zatmeleného styku nie je vhodný na nerovné podklady, napr. napojenia sadrokartónovej konštrukcie na omietanú stenu.



## d) Zatmelený styk

Dosky sa namontujú s odsadením v kúte o 5 - 10 mm. Na plochu dorážanej dosky sa v pruhu potrebnej šírky nanesie škárovací tmel. Pritom treba dbať na dostatočné vyplnenie kútovej škáry tmelom. Bezprostredne po vyhladení tmelu je do neho pomocou hladidla

natupo vložená výstužná sklovláknitá páska. Po vytvrdnutí škárovacieho tmelu sa plocha prebrúsi. Po prebrúsení je možné kút pretmeliť pružným akrylátovým tmeľom Rigips.



### 3.9.4 TMELENIE VONKAJŠÍCH ROHOV SADROKARTÓNOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

Na tmelenie vonkajších rohov sa používajú tieto možnosti:

#### a) Spevnenie páskou NO-COAT Habito® Flex

Na vonkajší roh (nárožie priečky, ostenie okna a pod.) sa aplikuje výstužná páska NO-COAT Habito® Flex. Do vrstvy tmelu sa vloží páska NO-COAT Habito® Flex (páska sa do tmelu osadzuje popísanou – zadnou stranou). Pomocou aplikačného valčeka NO-COAT sa páska zatlačí do tmelu. Prebytočný tmeľ sa zotrie špachtľou. Po zaschnutí tmelu sa finálne pretmelia kúty na obidvoch stranách kúta a tmeľ je potrebné rozťahnuť do šírky (dostratena).

#### b) Spevnenie rohu pomocou AquaBead® Flex PRO, AquaBead® Outside 90, AquaBead® L-Trim

Všetky AquaBead® produkty pozostávajú z pevného umelohmotného jadra a papierového obalu a na zadnej strane líšt sa nachádza lepiaca vrstva na báze škrobu. Líšty AquaBead® sa skrátia pomocou nožníc na plech (AquaBead® Outside 90, AquaBead® L-Trim) alebo bežnými nožnicami (AquaBead® Flex PRO). Lepidlo na vnútornej strane líšt AquaBead® sa aktivuje rovnomerným a celoplošným navlhčením vodou pomocou rozprašovača. **Líšty nikdy nenavlhčovať špongiou ani namáčaním do vody!** Čas aktivácie škrobového lepidla je 15 až 30 sekúnd. Ak sa z lepidla po prichytení a zdvihnutí prsta ťahajú vlákna, tak je líšta pripravená na použitie. Líšty je potrebné rovnomerne a dostatočne zatlačiť rukami alebo ideálne NO-COAT valčekmi. Po cca 20 minútach je možné roh pretmeliť.

#### Krátenie líšty AquaBead® Flex PRO



#### Vlhčenie a aktivácia lepidla na líšte AquaBead®



#### Nalepenie líšty AquaBead® Flex PRO® a AquaBead® Outside 90



#### Krátenie líšty AquaBead® Outside 90



#### Kontrola aktivácie lepidla



**Na správne aplikovanie líšty AquaBead® Flex PRO® a AquaBead® Outside 90 odporúčame použiť valčeky NO-COAT.**



## RIGIPS UPOZORNENIE

Pri systémoch s požiarnou odolnosťou je potrebné pred realizáciou spevnenia rohov pomocou pásov AquaBead vyplniť všetky škáry a netesnosti práškovým tmeľom, napr. Vario.



## RIGIPS TIP

Ak je potrebné skrátiť viacero líšt AquaBead® naraz a na rovnakú dĺžku, je možné ich skrátiť pomocou kotúčovej píly.



### c) Spevnenie rohu pomocou ALU profilu

Vonkajší roh (nárožie priečky, ostenie okna a pod.) je možné spevniť osadením ochranného rohového ALU profilu. ALU profil sa vloží do vrstvy škárovacieho tmelu, vyrovná sa a pomocou špachtle sa tmel vytlačí a uhladí. Po zaschnutí prvej vrstvy tmelu sa nárožie prestierkuje a čerstvý tmel sa rozťahne do šírky. Alternatívne je možné rohový ALU profil pripevniť nasucho vhodnými sponkami a následne pretmeliť. Táto aplikácia sa však neodporúča pri viac exponovaných oblastiach, keďže pri tomto spôsobe aplikácie nie je zaručené dôsledné celoplošné podlepenie líšty tmelom.

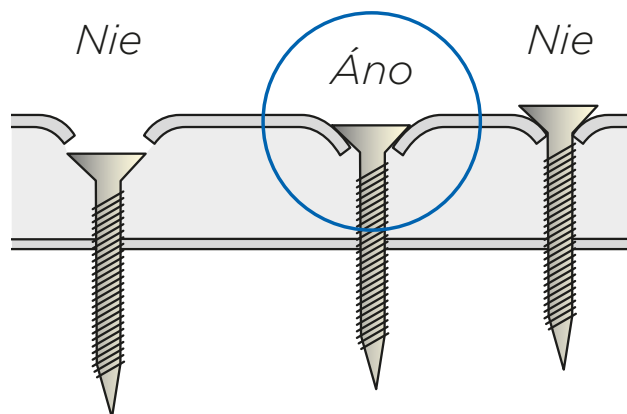
## 3.9.5 TMELENIE FINIŠOVACÍMI TMELMI

V prípade vyšších nárokov na kvalitu tmelených plôch sa odporúča vykonať ich dodatočné tmelenie. Na tento účel sa používajú napr. pastové tmely ProMix Mega, ProMix Finish alebo ProMix Premium Top či práškový tmel Rifino Top. Pri pastových tmeloch ide o nesadrové, na vzduchu zasychajúce tmely, ktoré sa ľahko nanášajú v tenkej vrstve. Následné brúsenie týchto tmelov je ľahké. V špeciálnych prípadoch, vzhľadom na druh finálnej povrchovej úpravy, je možné vykonať celoplošné prestierkovanie tmelom Rifino Top (tzv. tmelenie bez brúsenia v kvalite Q3) alebo pre kvalitu Q4 pastovými tmelmi ProMix Mega, ProMix Finish alebo ProMix Premium Top. Pred aplikáciou finišovacích tmelov je potrebné, aby povrch bol suchý, pevný a zbavený prachu masnoty a nečistôt.

## 3.9.6 TMELENIE HLÁV SKRUTIEK

Pred tmelením je potrebné skontrolovať, či sú pripevňovacie prvky správne zapustené. Každá hlavička skrutky sa pretmelí dvomi na seba kolmými ťahmi špachtle v jednom pracovnom kroku (vždy v dvoch smeroch) škárovacím tmelom určeným na finálnu vrstvu opláštenia.

### Správne zakrútená skrutka



**Tmelenie hlavičiek skrutiek je možné bez problému v jednom pracovnom kroku.**



## 3.9.7 BRÚSENIE

Brúsenie sa odporúča uskutočňovať pomocou špeciálnych brúsnych mriežok na to určených, upevnených v ručnom držiaku alebo pomocou elektrického náradia – „žirafy“. Pri brúsení sa nesmie porušiť výstužná páska ani priliehajúci povrch kartónu sadrokartónových dosiek.

Odporúčaná zrnitosť brúsnych mriežok 180 - 240.

### 3.9.8 SMERNICA PRE KVALITU POVRCHU

Pre kvalitu dokončených povrchov sadrokartónových i sadrovláknitých konštrukcií Rigips sú zavedené štyri stupne kvality:

**Q1 - základné tmelenie** pre povrchy, na ktoré nie sú kladené žiadne optické dekoratívne nároky.

**Q2 - štandardné tmelenie** pre obvyklé nároky na povrchy.

**Q3 - špeciálne tmelenie** pre zvýšené nároky na kvalitu povrchu.

**Q4 - celoplošné tmelenie** pre najvyššie nároky na kvalitu dokončených povrchov.

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

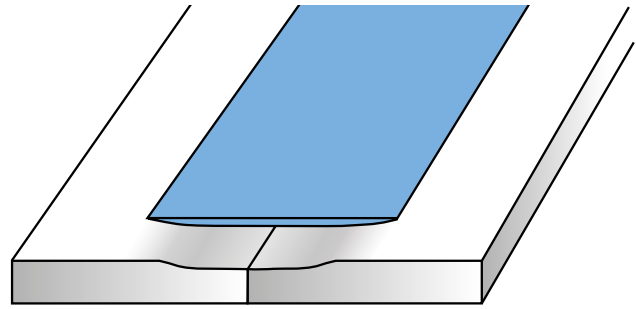
V praxi sa používajú rozdielne, často subjektívne kritériá, ktoré sa okrem rovinnosti orientujú predovšetkým na optické vlastnosti (napr. viditeľnosť formátov dosiek či viditeľnosť a zreteľnosť škár). Pri návrhu konkrétneho spracovania povrchovej úpravy konštrukcií Rigips je potrebné vychádzať na jednej strane z možností a povahy týchto konštrukcií, na druhej strane z konkrétnych podmienok na stavbe a požiadaviek zákazníka, resp. užívateľa stavby – spôsob osvetlenia povrchu (ploché svetlo), druh finálnej povrchovej úpravy atď. V prípade, že sa pri objednávke má brať ohľad na špeciálne svetelné pomery, napr. ploché svetlo alebo umelé osvetlenie, musí objednávateľ zaistiť, aby podobné svetelné podmienky boli k dispozícii už pri tmelení. Platí to aj pri najvyššej požiadavke na kvalitu Q4.



#### RIGIPS TIP

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

#### Stupeň kvality Q1



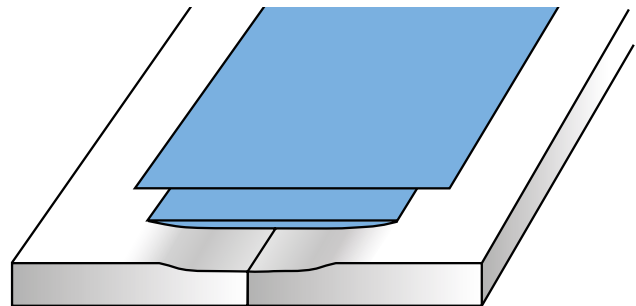
Pre povrchy, na ktoré nie sú kladené žiadne optické (dekoratívne) nároky, je postačujúce základné tmelenie zodpovedajúce stupňu akosti Q1, ktoré zahŕňa:

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

Prebytočný škárovací tmel sa odstráni. Viditeľné stopy po náradí sú prípustné. Základné tmelenie zahŕňa i zakrytie výstužných pásov, pokiaľ je použitie pásov na základe zvoleného systému tmelenia (závisí od druhu škárovacieho tmelu, tvaru hrán dosiek a druhu podkonštrukcie) potrebné. Stupeň kvality Q1 sa odporúča pre plochy, ktoré budú následne zakryté obkladmi.

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

#### Stupeň kvality Q2



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

Tmelenie zahŕňa:

- **základné tmelenie Q1,**
- **dodatočné tmelenie (tmelenie „najemno“, finálne pretmelenie).**

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

**Po dokončení tmelenia je potrebné tmelené plochy prebrúsiť.**

Tento povrch je vhodný napríklad pre:

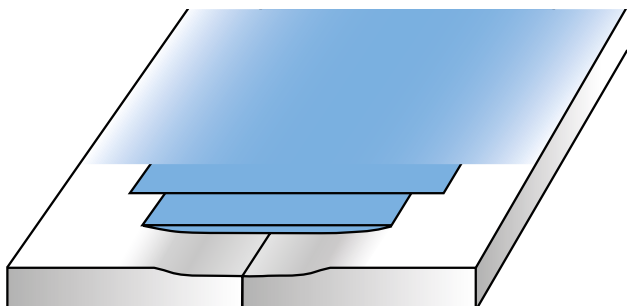
- tapety (so strednou či s hrubou štruktúrou),
- nelesklé nátery, povlaky (napr. disperzné nátery), ktoré sa nanášajú valčekom,
- dodatočné strednozrnité vrchné omietky, pokiaľ sú pre sadrokartónové konštrukcie určené ich výrobcom.



## RIGIPS UPOZORNENIE

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

### Stupeň kvality Q3



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

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

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

Tento povrch je vhodný napríklad pre:

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

Aj pri špeciálnom tmelení (kvalita povrchu Q3) nie sú pri dopade plochého svetla vylúčené viditeľné stopy po spracovaní, miera a rozsah takýchto stôp sú však oproti štandardnému tmeleniu menšie.

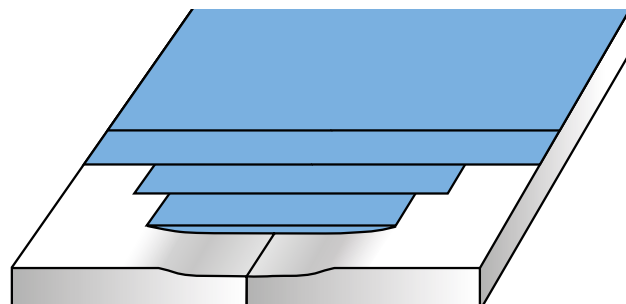


## RIGIPS TIP

Pri použití tmelu Rifino Top v kombinácii so špeciálnou špachtľou je možné dosiahnuť stupeň kvality povrchu Q3 i bez brúsenia.

Tmelením v kvalite povrchu Q3 sa celoplošne zjednotí podklad na maľbu.

### Stupeň kvality Q4



Pre splnenie najvyšších nárokov na tmelený povrch je nutné urobiť jeho celoplošné pretmelenie. Na rozdiel od špeciálneho tmelenia Q3 sa celá plocha pokryje súvislou vrstvou vhodného tmelu či stierky.

Tmelenie podľa **stupňa akosti Q4** zahŕňa:

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

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

Tento povrch môže byť vhodný napríklad pre:

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

Povrchová úprava, ktorá spĺňa najvyššie nároky podľa tejto klasifikácie, minimalizuje možnosť viditeľných nerovností povrchu dosiek a škár. Pokiaľ môže byť vzhľad hotového povrchu **ovplyvňovaný „plochým svetlom“**, zabráňuje táto úprava nežiaducim efektom (napr. zmenám tieňovania

alebo minimálnym lokálnym nerovnostiam). Nie je možné ich vylúčiť úplne, pretože vplyvy svetla sa rozlišujú v širokom pásme a nie je možné ich jednoznačne podchytiť a vyhodnotiť. Okrem tohto je potrebné prihliadnuť na obmedzené možnosti ručnej úpravy. V jednotlivých prípadoch môže **v spojení so špeciálnymi povrchovými úpravami a technikami** nastať potreba ďalších opatrení na prípravu povrchu pred ich aplikáciami (napr. lesklé nátery, lakové tapety atď.). Je potrebné brať do úvahy možnosť rozdielnej nasiakavosti povrchu v rôznych miestach plochy, čo môže mať vplyv na konečný výsledok povrchovej úpravy. Preto sa pred aplikáciou povrchovej úpravy odporúča aplikovať vhodný penetračný náter.



## RIGIPS UPOZORNENIE

Podmienkou na dosiahnutie kvality povrchov priradených k stupňom kvality Q2, Q3 a Q4 je dodržovanie času tuhnutia a vysychania medzi jednotlivými pracovnými krokmi.



## RIGIPS TIP

V našej webovej aplikácii **Perfektné sadrokartónové steny** sa môžete na vlastné oči presvedčiť, aký je rozdiel medzi stenami upravenými rôznymi stupňami kvality tmelenia. Takisto sa tam dozviete o dôležitosti chránenia rohov stien pomocou našich riešení.

Odkaz na online verziu:



Odkaz na apple store:
















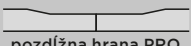
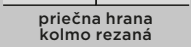
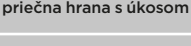


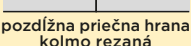
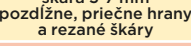

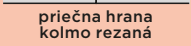
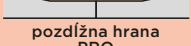
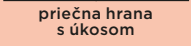
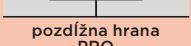
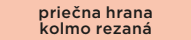


Odkaz na google play:


























































































































































# PROFESIONÁLNE POUŽITIE ŠKÁROVACÍCH TMELOV RIGIPS

|                      |   | Práškové zmesi  |    |    |    |   |    |    |    |  |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |
|----------------------|---|---|----|----|----|---|----|----|----|--|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|
|                      |   | Vario   |    |    |    | Super   |    |    |    | Extra  |    |    |    | Vario H   |    |    |    | Rifino Top  |    |    |    |   |
|                      |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Balenie              |   | 25 kg, 5 kg   |    |    |    | 25 kg, 5 kg   |    |    |    | 5 kg   |    |    |    | 5 kg  |    |    |    | 25 kg, 12,5 kg, 5 kg  |    |    |    |   |
| Spracovanie          |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |
| Oblasť použitia      |   | Škárovací tmel + finiš  |    |    |    | Škárovací tmel + finiš  |    |    |    | Škárovací tmel + finiš   |    |    |    | Škárovací tmel + finiš  |    |    |    | Škárovací tmel + finiš  |    |    |    |   |
| Úroveň kvality       |   | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 |   |
| Sadrokartónové dosky |   |    | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●  | ● |
|                      |   |    | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●  | ● |
|                      |   |    | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●  | ● |
|                      |   |    | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●  | ● |
|                      |   |    | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●  | ● |
|                      |   |   |    |    |    |   |    |    |    |  |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |
| Sadrovláknité dosky  | Rigidur   |    | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | - |
|                      |   |    | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | - |
| Špeciálne dosky      | Rigips Glasroc F (Ridurit)  |    | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | - |
|                      |   |    | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | - |
|                      | Rigips Glasroc X  |    | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | - |
|                      |   |    | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●  | ●   | -  | -  | -  | - |
| X-Ray Protection     |  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  |   |
|                      |  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  |   |

- Spracovanie bez výstužnej pásky
- Spracovanie s papierovou výstužnou páskou
- Spracovanie s papierovou alebo sklovláknitou výstužnou páskou
- Spracovanie so sklovláknitou výstužnou páskou
- Vhodné pre príslušné úrovne kvality – Rigips riešenia

- 1) maximálna hrúbka vrstvy 3 mm
- 2) maximálna hrúbka vrstvy 5 mm

Pastové zmesi

| ProMix Premium TOP  | ProMix Mega   | ProMix Finish   | ProMix X-Ray Protection  | ProMix Hydro   | ProMix Airless  |
|---|---|---|--|--|---|
|   |    |    |   |    |    |
| 15 kg   | 25 kg, 15 kg, 5 kg  | 25 kg, 15 kg, 5 kg  | 10 l   | 10 l   | 27 kg   |
|     |      |                          |    |    |                          |
| Škárovací tmel + finiš  | Škárovací tmel + finiš  | Finiš   | Škárovací tmel + finiš   | Škárovací tmel + finiš   | Finiš   |
| Q1 Q2 Q3 Q4   | Q1 Q2 Q3 Q4   | Q1 Q2 Q3 Q4   | Q1 Q2 Q3 Q4  | Q1 Q2 Q3 Q4  | Q1 Q2 Q3 Q4   |
|     <sup>1)</sup>         |     <sup>1)</sup>         | -    <sup>1)</sup>       | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup>       |
|     <sup>1)</sup>         |     <sup>1)</sup>         | -    <sup>1)</sup>       | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup>       |
|     <sup>1)</sup>     |     <sup>1)</sup>     | -    <sup>1)</sup>    | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup>    |
|     <sup>1)</sup> |     <sup>1)</sup> | -    <sup>1)</sup> | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup> |
|     <sup>1)</sup> |     <sup>1)</sup> | -    <sup>1)</sup> | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup> |
| - - - -   |     <sup>1)</sup> | -    <sup>1)</sup> | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup> |
| - - - -   | -    <sup>1)</sup>   | -    <sup>1)</sup> | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup> |
| -    <sup>1)</sup>   | -    <sup>1)</sup>   | -    <sup>1)</sup> | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup> |
| -    <sup>1)</sup>   | -    <sup>1)</sup>   | -    <sup>1)</sup> | - - - -  | - - - -  | -    <sup>2)</sup> |
| - - - -   | - - - -   | - - - -   | - - - -  | -    | - - - -   |
| - - - -   | - - - -   | - - - -   | - - - -  | -    | - - - -   |
| - - - -   | - - - -   | - - - -   |     | - - - -  | - - - -   |
| - - - -   | - - - -   | - - - -   |     | - - - -  | - - - -   |



ručné nanášanie



nanášanie aplikačným valčekom



strojové nanášanie

### 3.10 ROVINNOSŤ HOTOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

Vzhľadom na absenciu európskej a slovenskej normy pre konštrukcie suchej vnútornej výstavby je možné posudzovať rovinnosť stavebných plôch podľa normy DIN 18202.

Lícne plochy hotových rovinných konštrukcií musia bez ohľadu na ich sklon či polohu zodpovedať ďalej uvedeným toleranciam rovinnosti. Tolerancia rovinnosti (x) sa meria na ľubovoľnej ploche konštrukcie pomocou meracej laty, odstup meraných bodov (l) sa volí podľa veľkosti posudzovanej plochy.

Limitné hodnoty pre odchýlky rovinnosti - výpis z DIN 18202 tab. 3

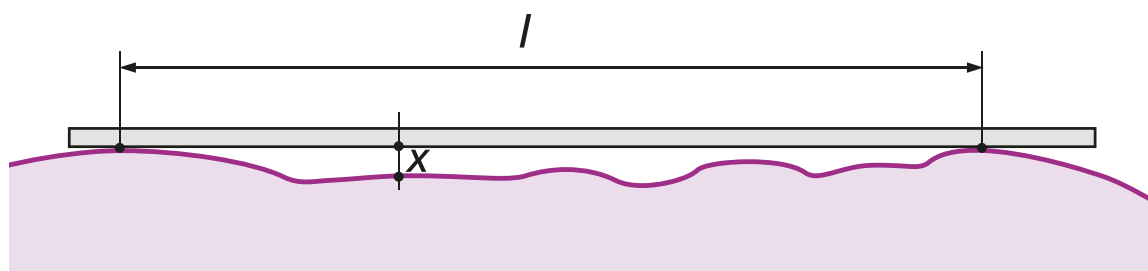
| Odstup meraných bodov l (m) |   | 0,1                      | 1 <sup>1)</sup> | 2 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> | 10 <sup>1)</sup> | 15 <sup>1,2)</sup> |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------------|
| riadok                      | Popis   | Medzná tolerancia x (mm) |                 |                 |                 |                  |                    |
| 6                           | Steny s dokončenými povrchmi a spodné strany podhládov - <b>Štandardné vyhotovenie*</b>           | 3                        | 5               | 7               | 10              | 20               | 25                 |
| 7                           | Steny s dokončenými povrchmi a spodné strany podhládov - <b>Vyhotovenie so zvýšenými nárokmi*</b> | 2                        | 3               | 5               | 8               | 15               | 20                 |

1 Stredné hodnoty sa zaokrúhľujú na celé mm.

2 Limitné hodnoty na meranie odchýlok rovinnosti platia aj pre vzdialenosť odstupových bodov nad 15 m.

\*napr. omietnuté steny, obklady stien, zavesené podhlády

#### Schéma spôsobu merania odchýlok (tolerancií) rovinnosti pomocou priloženej laty



### 3.11 DILATÁCIA KONŠTRUKCIÍ

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

#### a) V miestach dilatáčnych škár v nosnej konštrukcii budovy

V tomto prípade je potrebné v konštrukcii Rigips umožniť rovnakú dilatáciu, akú pripúšťa dilatácia v nosnej konštrukcii objektu. Maximálne však 20 mm.

#### b) Pri prekročení plošných, prípadne dĺžkových limitov konštrukcií Rigips

- Maximálna dĺžka dilatáčného úseku konštrukcie je **15 m**, pri konštrukciách s doskou Glasroc X a exteriérových konštrukciách s doskou Rigidur, RigiStabil a Glasroc X a pri akustických podhládoch s doskou Rigitone je maximálna dĺžka dilatáčného úseku **10 m**.
- Maximálna plocha dilatáčného poľa konštrukcie je **100 m<sup>2</sup>**, pri konštrukciách s doskou Glasroc X a exteriérových konštrukciách s doskou Rigidur, RigiStabil a Glasroc X, akustické podhlády s doskou Rigitone a pri chladených a vykurovaných podhládoch je maximálna plocha dilatáčného poľa **60 m<sup>2</sup>**.

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

Ďalej je potrebné urobiť dilatáciu v miestach náhlych zmien prierezu, prípadne tvaru pohľadovej plochy (výrazné výškové odskoky pri stenách, pôdorysné odskoky, výrazné zmeny pôdorysného tvaru pri podhládoch).

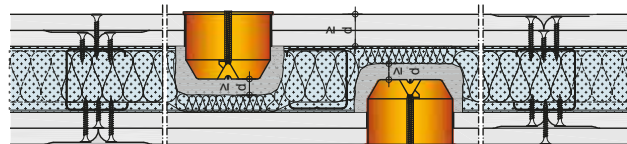


Pri vytváraní dilatácie je potrebné dbať na skutočnosť, že dilatácia nesmie byť oslabením konštrukcie z hľadiska celistvosti **požiarnych, akustických** alebo hygienických požiadaviek na danú konštrukciu. Šírka dilatáčnych škár pri požiarnych konštrukciách nesmie prekročiť 20 mm.

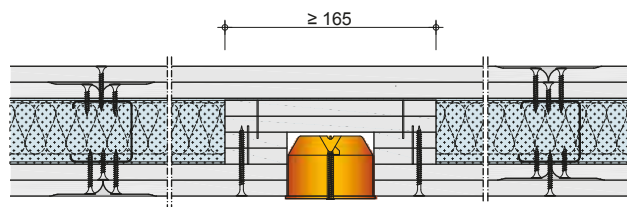
### 3.12

## ZÁŠADY NA MONTÁŽ POŽIARNE ODOLNÝCH KONŠTRUKCIÍ

- a) Pripojovacie tesnenie z penového materiálu (stupeň horľavosti C – penové, filcové) je možné použiť za predpokladu, že je kryté škárovacím tmelom v celej hrúbke opláštenia. V prípade priameho namáhania ohňom (napr. pri klznom pripojení priečky na strop) je potrebné použiť pripojovacie tesnenie z materiálov triedy reakcie na oheň najmenej A2 (podľa STN EN 13501-1). Alternatívne k tomu určený tmel.
- b) Na montáž požiarne odolných konštrukcií je nutné používať sadrokartónové dosky predpísané v brožúre *Kompakt – podklady pre projektovanie* alebo v *Selektore Rigips* a ďalších materiáloch zo systému Rigips.
- c) Je nutné dodržiavať jednotlivé detaily pripojenia na nadväzujúce konštrukcie podľa podkladov Rigips.
- d) Pri viacvrstvovo opláštených konštrukciách je potrebné tmeliť škáry vo všetkých vrstvách.
- e) Šírka dilatačných škár nesmie prekročiť 20 mm.
- f) Pri pripojení na strop s očakávanými priehybmi nad 10 mm je potrebné vytvoriť klzné pripojenie. Pritom je potrebné podložiť UW profil sadrokartónu. Detaily klzného napojenia priečok sú uvedené v časti Detaily v *Atlase suchej výstavby*.
- g) Protipožiarna konštrukcia musí byť celistvá, bez prestupov a iných oslabení. Zabudované svietidlá, výplne otvorov a iné musia byť certifikované na použitie v požiarne odolných konštrukciách, alebo musia byť zakryté schválenými krytmi.
- h) Elektroinštalačné krabice zo samozhášavého materiálu s príchytými svorkami nesmú byť do priečky zabudované na protiláhlých lícach priamo proti sebe.
- i) Elektroinštalačné krabice sa odporúča zabudovať na protiláhlých lícach priečky do rôznych polí medzi zvislé profily.
- j) Pokiaľ je nutné umiestniť elektroinštalačné krabice do rovnakého poľa medzi zvislé profily, potom je nutné vzájomne ich odsadiť min. o 400 mm.
- k) Elektroinštalačné krabice je možné chrániť vrstvou sadrového tmelu Rigips s minimálnou hrúbkou 20 mm alebo vytvorením tzv. kulisy s rovnakým typom a počtom sadrokartónových dosiek, ktoré sú použité na opláštenie v konštrukcii.

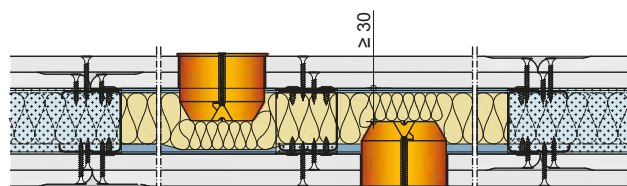


**Prekrytie elektroinštalačnej krabice vrstvou sadrového tmelu Rigips**

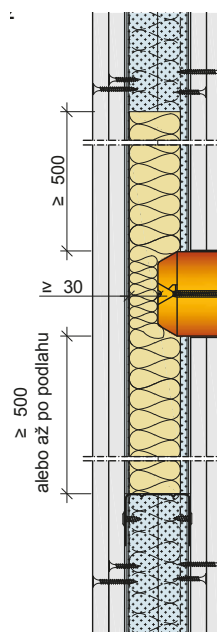


**Vytvorenie tzv. kulisy zo sadrokartónových dosiek**

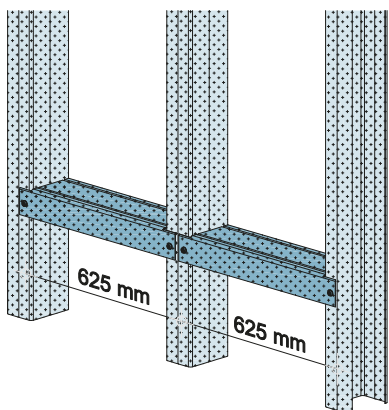
- l) Elektroinštalačné krabice je tiež možné chrániť vložení minerálnej izolácie s minimálnou objemovou hmotnosťou 30 kg/m<sup>3</sup> s bodom tavenia nad 1 000 °C. Minimálna výška prekrytia elektrokrabice je 500 mm od spodnej a vrchnej hrany elektrokrabice.



**Pozícia minerálnej izolácie s min. objemovou hmotnosťou 30 kg/m<sup>3</sup> s bodom tavenia nad 1 000 °C**

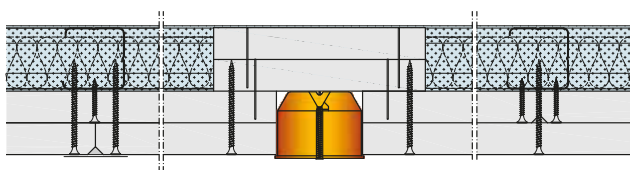


**Rez konštrukciou s elektrokrabicou a minimálnym presahom minerálnej izolácie nad a pod elektrokrabicou**



### Príprava podkonštrukcie pre uloženie minerálnej izolácie v mieste elektrokrabice – aby sa minerálna izolácia nezosunula

- m) Pri šachtových stenách, kde sú zabudované priamo elektroinštalácie, je nutné vytvoriť ochranný kryt, tzv. kulisu zo sadrokartónových dosiek rovnakého typu a hrúbky, ako je opláštenie šachtovej steny.



### Vytvorenie požiarneho krytu, tzv. kulisy v šachtovej stene

- n) Pri sadrokartónových podhládoch je potrebné dbať na použitie správnych závesov a krížových spojok, ako i na predpísané minimálne podvesenie podhládov od nosného stropu.
- o) Ak je v danej konštrukcii predpísaná vrstva minerálnej izolácie, musí byť uložená na celej ploche. Zároveň musia byť dodržané hrúbka, hustota a typ minerálnej izolácie tak, aby tieto parametre boli v súlade so schválenou technickou dokumentáciou Rigips.
- p) Pri požiadavke na požiarnu odolnosť smie byť v dutine konštrukcie vedené elektroinštalčné vedenie, ktoré spĺňa triedu reakcie na oheň  $A_{CA}$ ,  $B1_{CA}$  alebo  $B2_{CA}$ .
- q) Kotvenie bremien iba do opláštenia požiarnej konštrukcie Rigips nie je dovolené s výnimkou kotvenia bremien pomocou skrutky FN do opláštenia doskami Habito®.

Skladby konštrukcií Rigips s požiarou odolnosťou sú uvedené v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie* a v *Selektore Rigips* na webovej stránke Rigips.



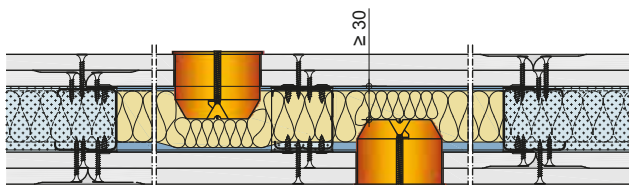
## RIGIPS UPOZORNENIE

Montáž protipožiarnej konštrukcie Rigips môžu realizovať iba vyškolené firmy, ktoré získali osvedčenie na montáž vydané spoločnosťou Saint-Gobain Construction Products.

### 3.13 ZÁSADY NA MONTÁŽ ZVUKOVOIZOLAČNÝCH KONŠTRUKCIÍ

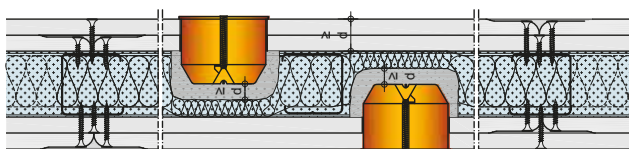
- a) Po obvode konštrukcie je potrebné podlepiť profily podkonštrukcie pripojovacím tesnením. Pri podhládoch a predsadených stenách je potrebné voliť pružné závesy a strmene.
- b) Minerálna izolácia musí byť uložená celoplošne a bez stlačenia.
- c) Pre dodržanie deklarovaných hodnôt nepriezvučnosti nesmie byť rozpätie profilov podkonštrukcie menšie ako 500 mm (ak nie je v *Kompakte* alebo *Selektore* uvedená hodnota laboratórnej vzduchovej nepriezvučnosti pre iné rozstupy medzi profilmi).
- d) Nadväznosti jednotlivých dielov deliacich konštrukcií (napr. rohy a odbočenia priečok) nesmú obsahovať „akustické mosty“. Ide hlavne o chybné umiestnenie minerálnej izolácie, prerušenia opláštenia a absenciu pružného pripojenia podkonštrukcie. Správne spracovanie detailov je uvedené v časti *Detaily v Atlase suchej výstavby*.
- e) Na zníženie vplyvu postupu zvuku je vhodné v mieste pripojenia konštrukcie prerušiť alebo vynechať vrstvu potery podlahy. Podobne sa pri pripojení na montovanú bočnú stenu odporúča prerušiť priebežne dosky opláštenia bočnej steny.
- f) Pre nadväznosť priečok a podhládov, prípadne priečok navzájom, vzhľadom na obmedzenie šírenia hluku v konštrukcii, treba voliť vhodné riešenie detailov.
- g) Výplne otvorov treba zvoliť také, ktoré zodpovedajú požiadavkám na vzduchovú nepriezvučnosť konštrukcie, resp. sa musí počítať s ich negatívnym vplyvom.
- h) Je nutné minimalizovať počet a voliť vhodné vyhotovenie a dotesnenie prestupov akusticky izolačnými konštrukciami.
- i) Pri viacvrstvových oplášteniach konštrukcií je potrebné tmeliť či lepiť škáry vo všetkých vrstvách.

- j) Pri priečkach Duragips (oplaštenie kombináciou sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek) je nutné pripieňovať sadrokartónové dosky v druhej vrstve vždy do zvislých profilov (nie do podkladových sadrovláknitých dosiek).
- k) Elektroinštalačné krabice nesmú byť do priečky zabudované na protíľahlých stranách priamo oproti sebe.
- l) Elektroinštalačné krabice sa odporúča zabudovať na protíľahlých stranách priečky do rôznych polí medzi zvislé profily.
- m) Pokiaľ je nutné umiestniť elektroinštalačné krabice do rovnakého poľa medzi zvislé profily, potom ich treba vzájomne odsadiť min. o 400 mm.
- n) Vrstva minerálnej izolácie (pokiaľ je v konštrukcii použitá) má byť v mieste elektroinštalačnej krabice vložená s minimálnou hrúbkou 30 mm.

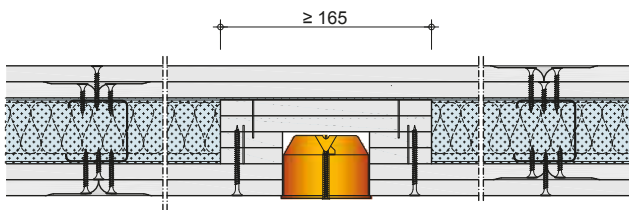


**Minerálna izolácia s minimálnou hrúbkou 30 mm v mieste elektrokrabice**

- o) V prípade potreby je možné realizovať dodatočné opatrenia na zlepšenie vzduchovej nepriezvučnosti, a to prekrytie elektroinštalačnej krabice vrstvou sadrového tmelu Rigips s minimálnou hrúbkou 20 mm alebo vytvorením tzv. kulisy s rovnakým typom a počtom sadrokartónových dosiek, ktoré sú použité na opláštenie v konštrukcii.



**Prekrytie elektroinštalačnej krabice vrstvou sadrového tmelu Rigips**



**Vytvorenie tzv. kulisy zo sadrokartónových dosiek**

- p) Pri konštrukciách s viacnásobným opláštením nie je možné montovať následné opláštenie, skôr ako zaschne škárovací tmel na podkladovej vrstve opláštenia, aby nedošlo k „zlepeniu“ k sebe priliehajúcich povrchov dosiek rôznych vrstiev opláštenia konštrukcie.

Skladby konštrukcií Rigips s uvedenou hodnotou laboratórnej vzduchovej nepriezvučnosti sú uvedené v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie* a v *Selektore Rigips* na webovej stránke Rigips.

### 3.14 ZÁSADY MONTÁŽE BEZPEČNOSTNÝCH KONŠTRUKCIÍ

- a) Bezpečnostné konštrukcie Rigips sú opláštené vysokopevnosťnými sadrokartónovými doskami Habito® a konštrukčnými doskami RigiStabil - ocelový plech v daných certifikovaných systémových skladbách nie je potrebný vďaka mimoriadnym mechanickým vlastnostiam dosiek Habito® a dosiek RigiStabil.
- b) Z exponovanej strany, t. j. zo strany možného vniknutia, nesmie byť žiaden rozoberateľný spoj (napr. hmoždinky v prvom rade obvodových profilov predstien či medzistropu sú kovové kotvy DN6, hlavy skrutiek opláštenia sú vo všetkých vrstvách opláštenia zatmelené a pod.).
- c) Maximálny rozstup pripojovacích prostriedkov po obvode bezpečnostných predstien a priečok je 600 mm oproti bežnému rozstupu 800 mm, na kotvenie je nutné použiť kovové hmoždinky, napr. DN6.
- d) Maximálny rozstup pripojovacích prostriedkov po obvode bezpečnostných medzistropov v prvej montovanej vrstve konštrukcie je 300 mm. Alternatívou je dvojica pripieňovacích prostriedkov v rozstupe po 600 mm.
- e) Rozstup skrutiek na montáž opláštenia je vo všetkých vrstvách bezpečnostných predstien a priečok redukovaný max. na **200 mm** a pri bezpečnostných medzistropoch je vo všetkých vrstvách max. rozstup skrutiek **170 mm**. Pri bezpečnostných konštrukciách s plechom je maximálny rozstup skrutiek **150 mm**.
- f) Opláštenie sa pripieňuje i do obvodových profilov (toto pravidlo neplatí pri priechybe stropu a prípadnom klznom napojení priečky na stropnú konštrukciu).
- g) Bezpečnostné dvere (schváleného typu a zodpovedajúcej bezpečnostnej kategórie) je možné k bezpečnostnej konštrukcii Rigips pripojiť pomocou rámu z UA profilov zodpovedajúceho typu v tvare H (UA profily v ostení a v nadpraží dverí), pokiaľ výrobca daných bezpečnostných dverí nestanoví iné technické riešenie.
- h) Otvory v bezpečnostných konštrukciách je nutné po obvode vystužiť rámom z UA profilov. Do týchto otvorov je možné použiť iba výplne schváleného typu so zodpovedajúcou bezpečnostnou kategóriou a s platným certifikátom.

Skladby bezpečnostných konštrukcií Rigips sú uvedené v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie* a v *Selektore Rigips* na webovej stránke Rigips.



## RIGIPS UPOZORNENIE

Montáž bezpečnostných konštrukcií Rigips môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali osvedčenie na montáž vydané spoločnosťou Saint-Gobain Construction Products.

### 3.15

## ZÁSADY POUŽITIA TEPELNEJ IZOLÁCIE A PAROZÁBRANY V KONŠTRUKCIÁCH RIGIPS MEDZI VYKUROVANÝM A NEVKUROVANÝM PRIESTOROM



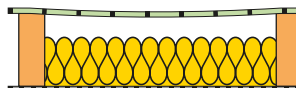
## RIGIPS UPOZORNENIE

Zásady použitia tepelnej izolácie a parozábrany priamo nesúvisia s technológiami montáže konštrukcií systému suchej výstavby Rigips. Ďalej uvedené informácie majú iba odporúčací a informatívny charakter. Pri aplikácii tepelných izolácií a parozábran je potrebné sa vždy riadiť projektovou dokumentáciou, odporúčaniami príslušného výrobcu tepelných izolácií a parozábran (napr. Isover).

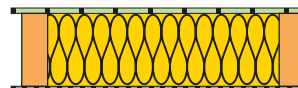
Vhodné riešenie skladby strešného pláštia šikmej strechy závisí od mnohých faktorov, preto treba posudzovať vždy celú skladbu individuálne a komplexne. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií sa overujú podľa požiadaviek uvedených v norme STN 730540-2+Z1+Z2 Tepelná ochrana budov (2019). Návrh zodpovedajúcej hrúbky tepelnej izolácie, ktorá pre daný typ konštrukcie a okrajové podmienky spĺňa normou stanovené požadované alebo odporúčené hodnoty súčiniteľa prestupu tepla  $U_N$ , vychádza z tepelnotechnického výpočtu. Tepelnotechnickým výpočtom sa posudzuje celá skladba konštrukcie nielen na hodnotu prestupu tepla, ale tiež sa posudzuje ročná bilancia tvorby vodných pár a minimálna vnútorná povrchová teplota. Z tohto výpočtu vyplývajú požiadavky na parozábranu (potrebný difúzny odpor a jej správna poloha v skladbe konštrukcie).

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

### Vetraná strecha



### Nevetraná strecha



**Pri šikmých strechách môže byť parozábrana umiestnená v 3 polohách:**

- medzi krovom a podkonštrukciou,
- medzi podkonštrukciou a vnútorným opláštením,
- medzi prvkami podkonštrukcie.

**Podrobnejšie informácie sú uvedené v časti Podkrovie.**

### 3.16

## POVRCHOVÉ ÚPRAVY

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

## Požiadavky na podklad

Vytmelené miesta musia byť suché a prípadne prebrúsené, aby boli odstránené prípadné nerovnosti. Pri brúsení povrchu nesmie dôjsť k poškodeniu povrchu dosiek vedľa tmelených miest. V prípade náterov a použitia tapiet s mimoriadnymi požiadavkami na rovnosť podkladu (napr. pri lakových alebo vinylových tapetách) sa odporúča použiť celoplošné pretmelenie. Celoplošné pretmelenie sa používa rovnako pri stropoch s nepriamym osvetlením, v situácii „svetlo pozdĺž plochy“ a v ďalších zvláštnych prípadoch, napr. ako podklad pre lesklé a polomatné nátery s veľmi jemnou štruktúrou. Pri doskách Glasroc X sa pred maľbou odporúča pretmelenie v kvalite Q3 (uzatvorenie pórov dosky) tmelom VARIO H v hrúbke 1 mm. Pokiaľ sa však predpokladá, že plocha bude opatrená náročným náterom (tmavé odtiene farieb, lesklé nátery a pod.), alebo bude plocha ovplyvnená „plochým svetlom“, odporúča sa celoplošné pretmelenie tmelom VARIO H v kvalite Q4 v hrúbke max. 3 mm. V prípade, že nie sú na kvalitu povrchu kladené špeciálne požiadavky (t. j. kvalita povrchu Q2), je potrebné opatriť povrch dosiek kontaktným mostikom odporúčaným výrobcom náterovej hmoty. Použitie štandardných neplnených akrylátových penetrácií môže byť nedostatočné.

### 3.16.1 ZÁKLADNÝ NÁTER

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

**Pred tapetovaním** je nutné naniestť základný náter (napr. Rlkombi Grund) alebo inú penetráciu odporučenú výrobcou použitého lepidla, umožňujúcu prípadné neskoršie odstránenie tapiet mokrou cestou.

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

### 3.16.2 FINÁLNE NÁTERY

Pre finálne nátery sú vhodné disperzné farby na báze akrylátových alebo polyvinylacetátových disperzií. Optimálne je nanášanie farby pomocou valčeka. Vhodné nie sú nátery na báze minerálov (vápna, vodného skla a silikátov), neodporúčajú sa ani tradičné hlinkové nátery. Silikátové disperzné farby by sa mali používať iba v prípadoch, keď výrobca zaručuje ich vhodnosť na dosky na báze sadry a poskytuje presné pokyny na ich spracovanie. Ak majú tieto farby spĺňať určité úžitkové vlastnosti (napr. umývateľnosť), mali by byť tieto vlastnosti výrobcou farby výslovne zaručené. V prípade použitia finálneho náteru na opláštenie dosky s technológiou Activ'Air® je vhodné použiť finálne nátery s maximálnou priedušnosťou. V prípade dosiek Glasroc X sú ako finálne nátery vhodné vodou riediteľné disperzné produkty odporučené výrobcou do vlhkých priestorov.

### 3.16.3 CELOPLOŠNÉ STIERKOVANIE A OMIETKY

Pokiaľ je nutné dosky Rigips celoplošne stierkovať, používajú sa finálne tmely ProMix Finish, ProMix Mega a ProMix Premium Top, sadrový tmel Rifino Top alebo sadrová stierka Rimano Glet XL.



### RIGIPS ODPORÚČANIE

Všetky druhy stierok a omietok je možné aplikovať v max. hrúbke 3 mm. Pastový ProMix Airless je možné aplikovať v max. hrúbke 5 mm.

Pre bezpečnejšie prilnutie a rovnomerné vysychanie je vhodné vytmelené plochy pred nanášaním stierky natrieť základným náterom Rlkombi Grund. Po penetrácii základným náterom je možné na dosky Rigips nanášať taktiež tenkovrstvové či štruktúrne omietky na minerálnej alebo syntetickej báze, ktoré sú podľa pokynov výrobcu omietok vhodné na tento účel a podklad.



### RIGIPS UPOZORNENIE

Celoplošná aplikácia stavebného lepidla vystuženého výstužnou sieťkou na sadrokartónovej doske je v rozpore s technologickým predpisom Rigips.

### 3.16.4 TAPETY

Používajú sa všetky obvyklé tapety s využitím tapetovacích lepidiel riediteľných vodou. Pred tapetovaním sa odporúča naniestť základný náter, napr. Rlkombi Grund, pre možnosť neskoršieho odstránenia tapiet bez poškodenia povrchu sadrokartónových dosiek Rigips.



### RIGIPS UPOZORNENIE

Pozor, je potrebné správne zvoliť kvalitu povrchu v závislosti od vybraného druhu tapety.

### 3.16.5 OBKLADY

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

Celoplošné stierkovanie sa pod keramické obklady neodporúča. Zvislé a vodorovné rohy a kúty medzi stenou i podlahou a prestupy je potrebné utesniť pomocou pružnej vodotesnej pásky (napr. weber BE 14). Obklad sa lepí flexibilnými obkladačskými lepidlami, ktoré sú výrobcom deklarované na použitie na dosky na báze sadry. Odporúčame použiť flexibilné lepidlá klasifikačnej triedy C2TE, ideálne C2TES1 podľa STN EN 12 004 (napr. webercol flex premium).



- 1. Prestupy doskami opláštenia je potrebné utesniť pružným tmelom. Odporúčaná izolácia proti ostrekovanej vode.**
- 2. Celoplošná izolácia v oblasti priamo ostrekovanej vodou**
- 3. Izolácia pruhu do výšky min. 150 mm nad podlahou**
- 4. Celoplošná izolácia v oblasti priamo ostrekovanej vodou. Aplikovať až 300 mm nad prestupy.**

Je potrebné rešpektovať pokyny stanovené výrobcom lepidla na jeho aplikáciu. Lepidlo sa nanáša zubovým hladidlom. Je potrebné dbať na dostatočný čas vyschnutia lepidla. Plocha obkladov sa vyškáruje škárovacou hmotou, prestupy a rohy sa utesnia trvale pružným silikónovým tmelom (vo vlhkých priestoroch s fungicídnu úpravou).



## RIGIPS UPOZORNENIE

V miestach kotvenia ťažkých konzolových bremien (napr. bidet, zavesené WC) je nutné aplikovať obklad na dvojité opláštenie bez ohľadu na použitý druh dosiek.

### 3.16.5.1 ŠPECIFIKÁ OBKLADOV LEPENÝCH NA SADROKARTÓNOVÉ DOSKY RIGIPS

#### Štandardné sadrokartónové dosky RBI (H2), RFI (DFH2) a MAI (DFH2)

- Štandardný rozstup profilov max. 625 mm a dvojité opláštenie z dosiek hrúbky 12,5 mm alebo redukovaný rozstup stojok 400 mm a jednoduché opláštenie z dosiek hrúbky 12,5 mm.
- Vhodné sú obkladové materiály do max. rozmeru 600 × 300 mm max. plošného rozmeru do 1 800 cm<sup>2</sup>.
- Maximálna plošná hmotnosť obkladov lepených:
  - na priečky a spriahnuté predsadené steny do 25 kg/m<sup>2</sup>,
  - suché omietky a voľne stojace predsadené steny do 15 kg/m<sup>2</sup>.
- Maximálna dovolená výška priečky a predsadenej steny sú 3 m. Pri výškach od 3 do 6 m odporúčame znížiť maximálnu výšku priečky alebo predsadenej steny o 25 % oproti maximálnej dovolenej výške konštrukcie uvedenej v technickom liste.

#### Sadrokartónové dosky Glasroc X, Habito, RigiStabil

- Štandardný rozstup profilov max. 625 mm a dvojité opláštenie z dosiek hrúbky 12,5 mm alebo redukovaný rozstup stojok 400 mm a jednoduché opláštenie z dosiek hrúbky 12,5 mm.
- Vhodné sú obkladové materiály do max. rozmeru 600 × 300 mm max. plošného rozmeru do 1 800 cm<sup>2</sup>.
- Maximálna plošná hmotnosť obkladov lepených:
  - na priečky a predsadené steny spriahnuté do 30 kg/m<sup>2</sup>,
  - suché omietky a predsadené steny voľne stojace do 15 kg/m<sup>2</sup>.
- Maximálna dovolená výška priečky a predsadenej steny sú 3 m. Pri výškach od 3 do 6 m odporúčame znížiť maximálnu výšku priečky alebo predsadenej steny o 25 % oproti maximálnej dovolenej výške konštrukcie uvedenej v technickom liste konštrukcie.

### 3.16.5.2 ŠPECIFIKÁ OBKLADOV LEPENÝCH NA SADROVLÁKNITÉ DOSKY RIGIPS

#### Sadrovláknité dosky Rigidur 12,5 mm

- Štandardný rozstup profilov max. 625 mm a jednoduché opláštenie z dosiek hrúbky 12,5 mm, alebo rozstup profilov max. 500 mm a jednoduché opláštenie z dosiek hrúbky 10 mm.
- Vhodné sú obkladové materiály do max. rozmeru 600 × 300 mm max. plošného rozmeru do 1 800 cm<sup>2</sup>.

- Maximálna plošná hmotnosť obkladov lepených:
  - na priečky a predsadené steny spriahnuté s 1 vrstvou opláštenia Rigidur 12,5 mm do 25 kg/m<sup>2</sup> a pri priečkach a predsadených stenách s 2 vrstvami opláštenia Rigidur 12,5 mm do 50 kg/m<sup>2</sup>,
  - suché omietky a predsadené steny voľne stojace do 15 kg/m<sup>2</sup>.
- Maximálna dovolená výška priečky a predsadenej steny sú 3 m. Pri výškach od 3 do 6 m odporúčame znížiť maximálnu výšku priečky alebo predsadenej steny o 25 % oproti maximálnej dovolenej výške konštrukcie uvedenej v technickom liste.

## Sadrovláknité dosky Glasroc F Ridurit

- Štandardný rozstup profilov max. 625 mm a dvojité opláštenie z dosiek hrúbky 15 mm alebo redukovaný rozstup stojok 400 mm a jednoduché opláštenie z dosiek hrúbky 15 mm.
- Vhodné sú obkladové materiály do max. rozmeru 600 × 300 mm alebo max. plošného rozmeru do 1 800 cm<sup>2</sup>.
- Maximálna plošná hmotnosť obkladov lepených:
  - na priečky a predsadené steny spriahnuté do 30 kg/m<sup>2</sup>,
  - predsadené steny voľne stojace do 15 kg/m<sup>2</sup>.
- Maximálna dovolená výška priečky a predsadenej steny sú 3 m. Pri výškach od 3 do 6 m odporúčame znížiť maximálnu výšku priečky alebo predsadenej steny o 25 % oproti maximálnej dovolenej výške konštrukcie uvedenej v technickom liste.



## RIGIPS UPOZORNENIE

Obklady z prírodného kameňa alebo veľkoformátové obklady je potrebné individuálne posúdiť – najmä kvôli hrúbke obkladu, formátu obkladu a plošnej hmotnosti obkladu. V prípade, ak sú rozmery obkladu väčšie ako 600 × 300 mm (plocha do 1 800 cm<sup>2</sup>), plošná hmotnosť obkladu prekračuje povolené hmotnostné limity a výška priečky je vyššia ako 6 m, kontaktujte, prosím, technické oddelenie Saint-Gobain.

## 3.17 UPEVNŔOVANIE PREDMETOV NA KONŠTRUKCIE RIGIPS

### 3.17.1 PRIEČKY, OBKLADY STIEN

Dodatočné zaťaženie je možné upevňovať na ľubovoľnom mieste opláštenia, ale iba pomocou vhodných upevňovacích prostriedkov. Voľba vhodného upevňovacieho prostriedku pritom závisí tak od hmotnosti a excentricity pôsobiaceho zaťaženia, ako aj od hrúbky a druhu opláštenia z dosiek Rigips. Nezávisle od prípustného zaťaženia kotviaceho bodu (hmoždinky) musí byť zohľadnené dovolené zaťaženie steny (na meter dĺžky).

**Ťažké konzolové zaťaženia** (napr. zavesené WC misy, bidety...) musia byť upevňované zásadne do R-CW alebo UA profilov priečky napr. prostredníctvom špeciálnych nosných konštrukcií zo sanitárneho programu Rigips alebo systémových montážnych rámov (napr. Geberit, Alca a pod.). Vždy je potrebné, aby tieto montážne rámy alebo stojany prenášali rovnako reakciu v mieste opretia spodnej hrany zariadenovacieho predmetu, preto musí byť správne namontované (správna orientácia, úplne tesný doraz rubu opláštenia na nosník sanitárneho držiaka).

### 3.17.1.1 KOTVENIE ZARIAĐOVACÍCH PREDMETOV

#### Umývadlo, pisoár

Kotvenie umývadla a pisoára je možné zrealizovať pomocou:

- konštrukcie pre konkrétny zariadenovací predmet zo sanitárneho programu Rigips alebo systémovým montážnym rámom (napr. Geberit, Alca a pod.),
- traverzy Rigips,
- roznášacej fošne (vhodné len pre umývadlá max. šírky do 50 cm).
  - Podmienky použitia fošne:
    - Roznášacia fošna musí byť z vysušeného dreva a musí mať min. šírku zodpovedajúcu výške montážnej príruby umývadla.
    - Fošna musí byť pevne ukotvená do príslušných R-CW alebo UA profilov.
    - Musí byť ošetrená prípravkom proti hnilobe a drevokazným hubám.
    - **Nie je možné ju realizovať v požiarnych konštrukciách.**

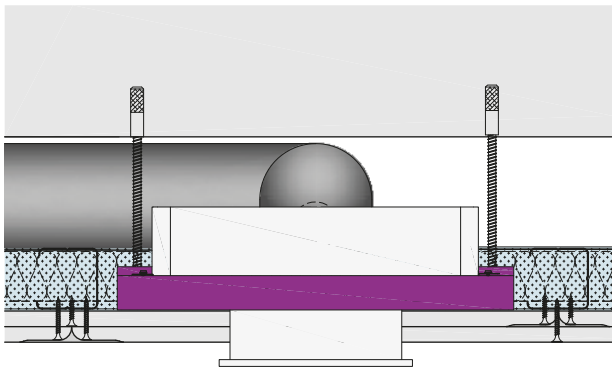
#### Zavesená WC misa alebo bidet

WC misy alebo bidety je možné zavesiť na sadrokartónové konštrukcie pomocou konštrukcie montážneho rámu na uchytenie konkrétneho zariadenovacieho predmetu namontovaného výhradne do dvojice UA profilov alebo montážny rám spriahnuť v hornej úrovni montážneho rámu s príslušnou sadrokartónovou konštrukciou alebo masívnou konštrukciou.

Vybrané príklady zosilnenia sadrokartónových konštrukcií s maximálnou výškou do 3,4 m na kotvenie zavesenej WC misy alebo bidetu:

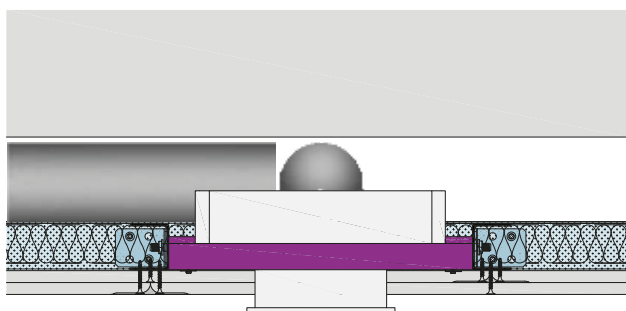
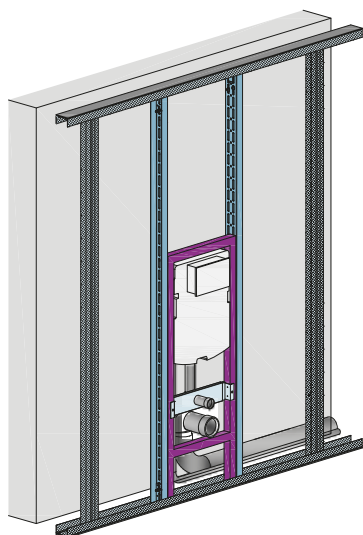
#### **Predsadená stena so zavesenou WC misou pred masívnou konštrukciou s možnosťou kotvenia**

Montážny rám na zavesenie WC misy sa ukotví pomocou príslušných systémových prvkov výrobcu montážneho rámu do masívnej steny. Predsadenú stenu nie je potrebné zosilňovať.



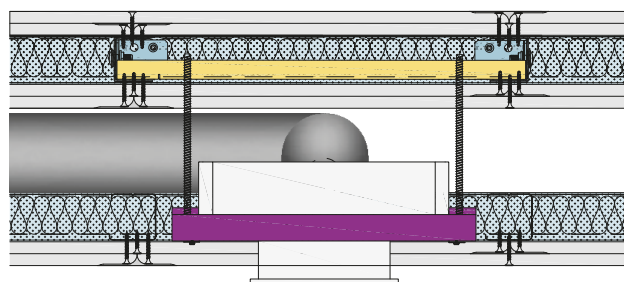
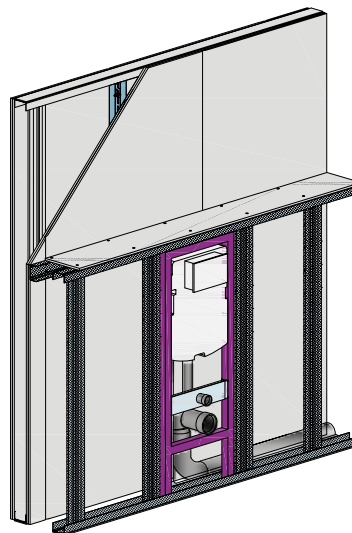
#### **Predsadená stena so zavesenou WC misou pred masívnou konštrukciou bez možnosti kotvenia**

Montážny rám na zavesenie WC misy sa ukotví do zosilnených  $\geq$  UA75 profilov v predsadenej stene. Výstužné  $\geq$  UA75 profily sú kotvené do podlahy a stropu cez pripojovacie uholníky.



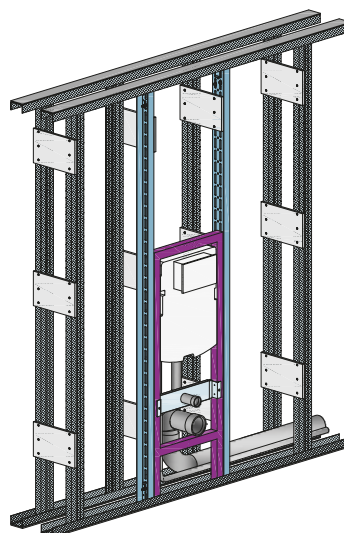
#### **Predsadená stena so zavesenou WC misou pred priečkou s možnosťou kotvenia**

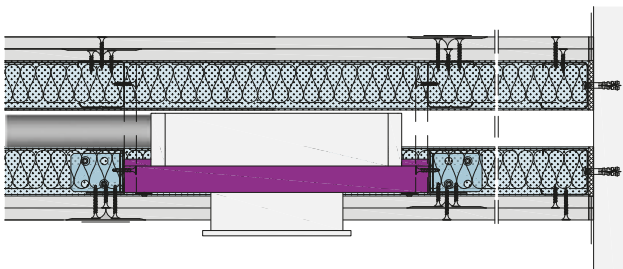
Montážny rám na zavesenie WC misy sa ukotví pomocou príslušných systémových prvkov výrobcu montážneho rámu do sadrokartónovej priečky vystuženej zosilnenými  $\geq$  UA75 profilmi spolu s traverzou.



#### **Zavesené WC misy alebo bidety na inštalčných priečkach s profilmi $\geq$ R-CW75**

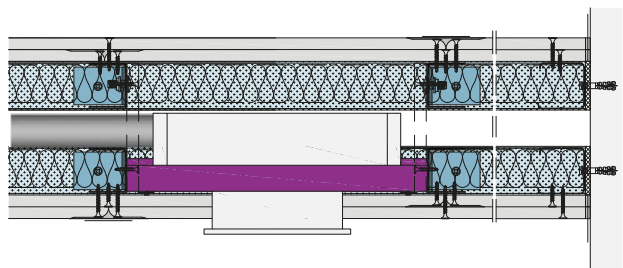
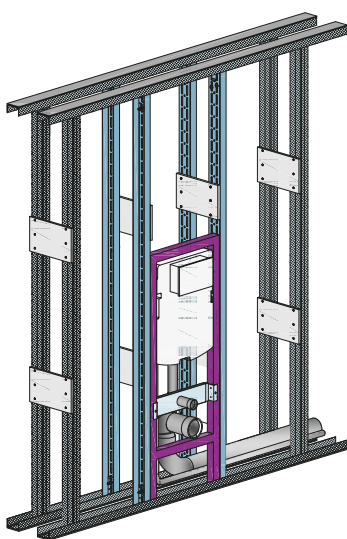
Montážny rám na zavesenie WC misy sa ukotví do zosilnených  $\geq$  UA75 profilov v inštalčnej priečke. Profily  $\geq$  UA75 stačí použiť len v jednom rade pri montážnom ráme. Detail vystuženia inštalčnej priečky nižšie.





### Zavesené WC misy alebo bidety na inštalačných priečkach s profilmi R-CW50

Montážny rám na zavesenie WC misy sa ukotví do zosilnených UA50 profilov v inštalačnej priečke. UA50 profily je potrebné použiť v oboch radoch profilov a spojiť ich sadrokartónovými pásikmi. Detail vystuženia inštalačnej priečky:



### RIGIPS TIP

Pre situácie, ktoré nie sú uvedené vyššie alebo pre konštrukcie s výškou viac ako 3,4 m, prosím, kontaktujte technické oddelenie Saint-Gobain.



### RIGIPS UPOZORNENIE

Vybrané príklady zosilnenia sú platné, pokiaľ nie sú v rozpore s montážnymi predpismi dodávateľa montážneho rámu.

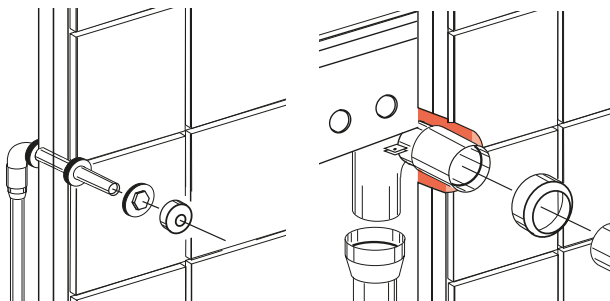
### Kotvenie ťažkých bremien

Kotvenie ťažkých bremien, ako sú zásobníky vody, školská tabuľa a podobne, sa realizuje:

- vždy na samostatnú zámočnicú konštrukciu – na základe statického posúdenia či výpočtu podľa potreby,
- alebo ak je potrebné kotviť ťažké zariadenie predmety s maximálnou excentricitou „e“ 500 mm, je nutné dodatočne priečku vystužiť UA profilmi v mieste kotvenia bremena. Hmotnosť bremena je limitovaná nasledovne:
  - max. 50 kg pri kotvení do profilu UA 50,
  - max. 75 kg pri kotvení do profilu UA 75,
  - max. 100 kg pri kotvení do profilu UA 100.

### Kotvenie vývodu (vyústenia) potrubných vedení

Kotvenie vývodu (vyústenia) samostatnej konštrukcie na uchytenie batérií alebo prostredníctvom konštrukcie pre konkrétny zariadení predmet (umývadlo, WC). Pre potrebné vedenie do svetlosti  $\frac{3}{4}$ " je možné použiť rovnako kotvenie priamo do opláštenia (pre SDK min. 2 × 12,5 mm, pre Rigidur min. 1 × 12,5 mm) za predpokladu použitia špeciálneho „prírubového inštalátorského šróbenia“.

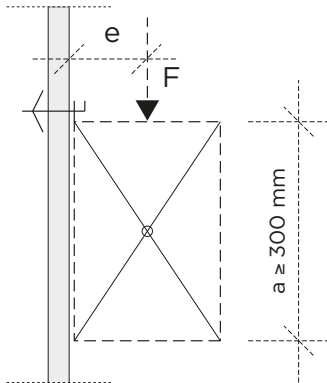


**V prípade, že povrch je v mieste vývodu ostriekavaný vodou, je potrebné urobiť opatrenie vzhľadom na vodotesnosť v mieste vývodu napr. dotmelením vhodným silikónovým tmelom.**

### 3.17.1.2 LOKÁLNA ÚNOSNOSŤ KOTVENIA

Na konštrukcie Rigips je možné upevňovať dodatočné zataženia na ľubovoľnom mieste opláštenia pomocou vhodných upevňovacích prostriedkov. Voľba vhodného upevňovacieho prostriedku pritom závisí od hmotnosti a excentricity (odstup ťažiska „e“) upevňovaného zataženia, ako aj od hrúbky a druhu opláštenia z dosiek Rigips.

#### Statický systém (rameno pôsobenia ťažiska „e“)



**Nezávisle od prípustného zataženia kotviaceho bodu (hmoždinky) F musí byť zohľadnené dovolené zataženie steny (na meter dĺžky).**

Kotviť do opláštenia priečky je možné len v prípadoch, ak na konštrukcie nie sú kladené požiadavky na požiaru odolnosť. V prípade, ak sú na konštrukcie kladené nároky na požiaru odolnosť, je potrebné posúdiť konzolové zataženie individuálne.



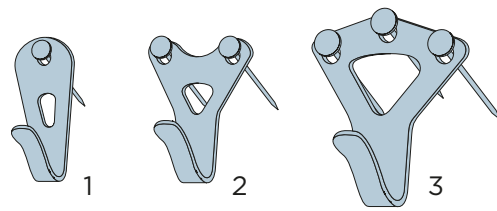
#### RIGIPS TIP

V prípade potreby kotvenia bremien na konštrukcie s požiaru odolnosťou kontaktujte, prosím, technické oddelenie Saint-Gobain.

#### Prípustné zataženie pre upevňovací prostriedok

| Prípustné zataženie na upevňovací prostriedok | Sadrokartón a Glasroc X [kg] | Rigidur 10 [kg] | Rigidur 12,5 RigiStabil 12,5 Habito* 12,5 [kg] | Rigidur 15 RigiStabil 15 [kg] |
|---|------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|
| 1 kliniec                                     | 5                            | 15              | 17   | 20                            |
| 2 klince                                      | 10                           | 25              | 27   | 30                            |
| 3 klince                                      | 15                           | 35              | 37   | 40                            |
| 3 klince do dvojvrstvového opláštenia         | 20                           | 37              | 40   | 45                            |

#### Háčky na obrazy

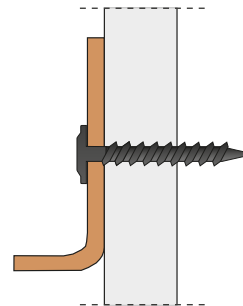


**Háčky na obrazy - na upevnenie ľahkých jednotlivých záťaží (e ≤ 50 mm) na opláštenie z dosiek Rigips**

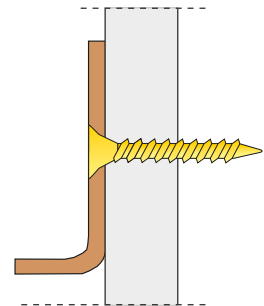
#### Prípustné zataženie skrutiek v doske Habito

| excentricita (ťažisko bremena) | „e“ = 100 mm | „e“ = 200 mm | „e“ = 300 mm |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| skrutka FN                     | 31 kg        | 28 kg        | 17 kg        |
| skrutka do dreva               | 34 kg        | 25 kg        | 16 kg        |

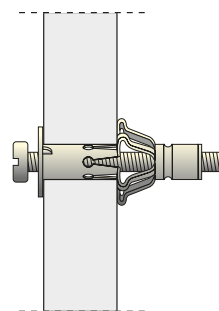
#### Skutka FN Ø 4,8 mm



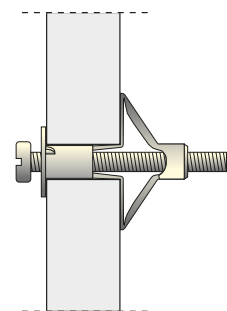
#### Skutka do dreva Ø 5 mm



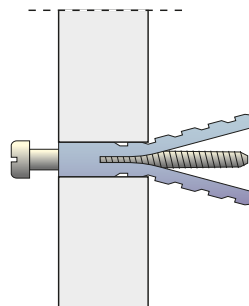
#### Kovová „Molly“ kotva



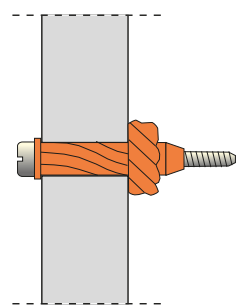
#### Dutinová kovová hmoždinka - HM



#### Plastové rozpínacie hmoždinky



#### Plastová uzlovacia hmoždina



## Plastové hmoždinky

| Prípustné zaťaženia hmoždínok pri rôznom ramene pôsobenia ťažiska „e“* |                             |                |      |          |     |     |     |
|--|-----------------------------|----------------|------|----------|-----|-----|-----|
| Hrúbka opláštenia [mm]   | Hmoždinka <sup>1</sup> [mm] |                | [kg] | „e“ [mm] |     |     |     |
|  |                             |                |      | 50       | 100 | 150 | 200 |
| ≥ 12,5   | ∅ 6                         | skrutky 5 × 35 |      | 25       | 20  | 15  | 10  |
| ≥ 20   | ∅ 6                         | skrutky 5 × 35 |      | 30       | 25  | 20  | 15  |
| ≥ 20   | ∅ 8                         | skrutky 6 × 50 |      | 45       | 45  | 30  | 25  |
| ≥ 20   | ∅ 10                        | skrutky 8 × 40 |      | 70       | 55  | 50  | 35  |

<sup>1</sup> Vzájomná vzdialenosť hmoždínok: hrúbka opláštenia 12,5 mm - najmenej 150 mm, hrúbka opláštenia ≥ 20 mm - najmenej 75 mm.

\* Hodnoty platia pre štandardné sadrokartónové dosky, dosky RigiStabil, Habito, Rigidur a Glasroc X.

## Prípustné zaťaženie kovových kotiev

| Prípustné zaťaženie kovových kotiev pri rôznom ramene pôsobenia ťažiska „e“ |                             |        |      |                                      |     |     |     |   |     |     |     |                          |     |     |
|---|-----------------------------|--------|------|--------------------------------------|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|--------------------------|-----|-----|
| Hrúbka opláštenia [mm]  | Hmoždinka <sup>1</sup> [mm] |        | [kg] | „e“ pre sadrokartón a Glasroc X [mm] |     |     |     | „e“ pre Rigidur a RigiStabil 12,5/15 [mm] |     |     |     | „e“ pre Habito 12,5 [mm] |     |     |
|   |                             |        |      | 50                                   | 100 | 150 | 200 | 100                                       | 200 | 300 | 400 | 100                      | 200 | 300 |
| 9,5   | Molly 8 S                   | 6 × 19 |      | 55                                   | 45  | 35  | 30  | -   | -   | -   | -   | -                        | -   | -   |
| 9,5   | HM 6 × 50                   |        |      | 45                                   | 35  | 30  | 25  | -   | -   | -   | -   | -                        | -   | -   |
| 12,5  | Molly 8 S                   | 6 × 19 |      | 65                                   | 55  | 40  | 35  | 80  | 74  | 69  | 63  | 155                      | 108 | 78  |
| 12,5  | HM 6 × 50                   |        |      | 55                                   | 45  | 35  | 30  | 70  | 65  | 60  | 55  | -                        | -   | -   |
| ≥ 20  | Molly 8 L                   | 6 × 32 |      | 90                                   | 80  | 50  | 35  | -   | -   | -   | -   | -                        | -   | -   |
| ≥ 20  | HM 6 × 60                   |        |      | 70                                   | 80  | 50  | 35  | -   | -   | -   | -   | -                        | -   | -   |
| 2 × 12,5/15   | Molly 8 L                   | 6 × 32 |      | 100                                  | 85  | 60  | 50  | 85  | 50  | -   | -   | -                        | -   | -   |
| 2 × 12,5/15   | HM 6 × 60                   |        |      | 110                                  | 90  | 75  | 60  | 90  | 60  | -   | -   | -                        | -   | -   |

<sup>1</sup> Vzájomná vzdialenosť hmoždínok: hrúbka opláštenia 12,5 mm - najmenej 150 mm, hrúbka opláštenia ≥ 20 mm - najmenej 75 mm.

Upozornenie: Ak sú na konštrukcie kladené nároky na požiaru odolnosť, konzolové zaťaženia je potrebné individuálne posúdiť.

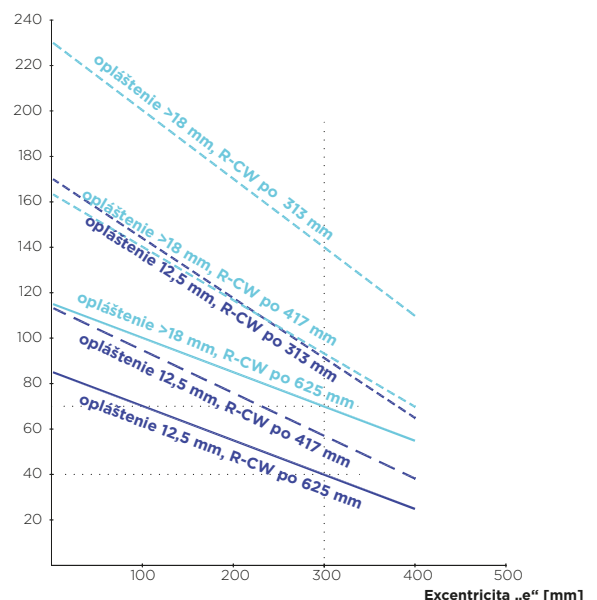
### 3.17.1.3 DOVOLENÉ ZAŤAŽENIE STENY

Bez ohľadu na druh kotvenia a únosnosť kotviaceho prostriedku nesmie byť prekročené celkové maximálne dovolené zaťaženia steny. Pre lepené obklady sadrokartónovou doskou je dovolená max. excentricita zaťaženia  $e = 50$  mm a max. zaťaženie 25 kg na meter dĺžky.

| Maximálne zaťaženie na meter dĺžky priečky s ohľadom na rameno pôsobenia ťažiska „e“ <sup>1,2,3</sup> |                   |      |          |     |     |     |     |
|---|-------------------|------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Hrúbka opláštenia [mm]  | Rozstup R-CW [mm] | [kg] | „e“ [mm] |     |     |     |     |
|   |                   |      | 50       | 100 | 150 | 200 | 300 |
| 12,5  | 600 (625)         |      | 77       | 70  | 63  | 55  | 40  |
|   | 400 (417)         |      | 104      | 95  | 85  | 76  | 57  |
|   | 300 (313)         |      | 157      | 144 | 131 | 118 | 80  |
| > 18  | 600 (625)         |      | 107      | 100 | 93  | 85  | 70  |
|   | 400 (417)         |      | 152      | 140 | 128 | 117 | 93  |
|   | 300 (313)         |      | 215      | 200 | 185 | 170 | 140 |

- Hodnoty únosnosti pre redukovaný rozstup profilov možno využiť, iba ak výška priečky neprekročí jej maximálnu dovolenú výšku stanovenú pre štandardný rozstup profilov 600 (625) mm.
- Pri zvýšenom zaťažení steny treba vziať do úvahy jej väčšie dodatočné pretvorenie (zväčšený priehyb je závislý od druhu a rozmiestnenia zaťaženia v ploche steny).
- Pri stenách s povrchovou úpravou keramikými obkladmi alebo krehkým obkladovým materiálom citlivým na pretvorenie podkladu je nutný individuálny návrh jej podkonštrukcie (kontaktujte Technickú akadémiu Rigips).

Zaťaženie P [kg]



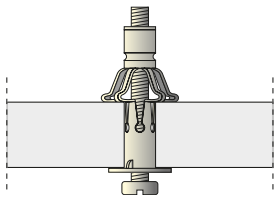
Pre vyššie zaťaženia, ako sú hodnoty uvedené v tabuľke, je možné stenu zosilniť vložení profilov UA. Každý profil unesie bremeno nasledovnej hmotnosti: UA50 – 50 kg; UA75 – 75 kg; UA100 – 100 kg. Maximálna excentricita bremena pre takéto zaťaženia je 0,5 m. Výška priečky nesmie prekročiť jej povolenú maximálnu výšku pre štandardný rozstup profilov 600 (625) mm.

### 3.17.2 PODHLADY

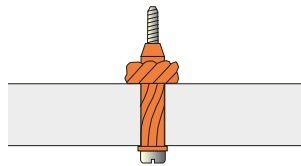
Na podhlady je možné pripevniť bremená vyvodzujúce zaťaženie:

- **do 3 kg/m<sup>2</sup>**  
priamo na opláštenie podhladu minimálnej hrúbky 12,5 mm pri vzdialenosti zaťažujúcich bodov min. 400 mm,
- **od 3 kg do 6 kg na jeden kotviaci bod**  
je prípustný jeden kotviaci bod na 1 m dĺžky poľa medzi montážnymi profilmi či latami,
- **od 6 kg/m<sup>2</sup> do 20 kg/m<sup>2</sup>**  
na nosnú časť podkonštrukcie (napr. profil), zaťaženie jednotlivých pripojovacích bodov nesmie pritom presiahnuť 10 kg,
- **viac ako 20 kg/m<sup>2</sup> alebo viac ako 10 kg na jeden bod**  
priamo do nosného stropu - nezávisle od konštrukcie podhladu (neplatí pre opláštenie podhladu s doskami Habito).

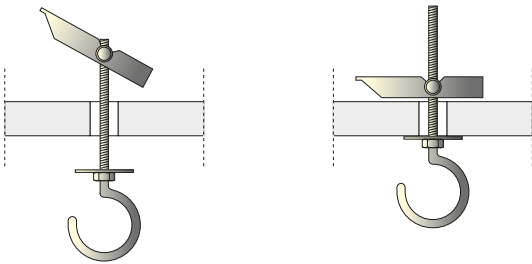
#### Kovová kotva



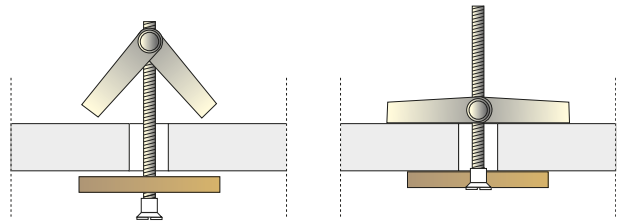
#### Plastová uzlovacia hmoždinka



#### Sklopný hák



#### Perový sklopný záves



#### Kotvenie bremien do dosky opláštenia podhladov a šikmín s doskou Habito

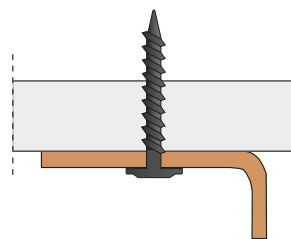
Maximálna povolená hmotnosť bremena v doske Habito/  
1 kotviaci bod<sup>\*)</sup>

|  |                      |
|--|----------------------|
| Skrutka FN Ø 4,8 mm <sup>**)</sup>     | 15 kg <sup>**)</sup> |
| Skrutka do dreva Ø 5 mm <sup>**)</sup> | 15 kg <sup>**)</sup> |

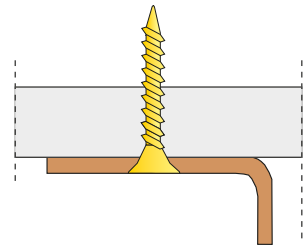
- \*<sup>)</sup> Vzdialenosť susedných zaťažovacích bodov je min. 30 mm.
- \*\*<sup>)</sup> Pri prekročení 20 kg/m<sup>2</sup> je nutné štandardnú konštrukciu podhladu vhodne vystužiť nad rámec bežných parametrov.
- \*\*\*) Dĺžku skrutiek treba zvoliť tak, aby prečnievali do dutiny podhladu min. 10 mm.

Pozn.: Pre zaťaženie celej konštrukcie podhladu platia všeobecné zásady uvedené v časti Pripevňovanie predmetov na konštrukcie Rigips.

#### Skrutka FN Ø 4,8 mm



#### Skrutka do dreva Ø 5 mm



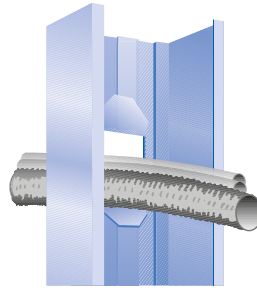
| Bremeno            |                               | Podmienka                                       | Vešanie bremien na podhlady    |                                 |              |                                 | nosného stropu |
|--------------------|-------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------------|----------------|
|                    |                               |   | SDK ≥ 12,5 mm, dosky Glasroc X | dosky Rigidur, dosky RigiStabil | dosky Habito | dosky Rigidur, dosky RigiStabil |                |
| -                  | do 3 kg/m <sup>2</sup>        | rozstup bodov min. 400 mm                       | ✓                              | ✓                               | ✓            | -                               | -              |
| 3 - 6 kg/bod       | -                             | bod na 1 m dĺžky poľa medzi montážnymi profilmi | ✓                              | ✓                               | ✓            | -                               | -              |
| 6 - 10 kg/bod      | do 20 kg/m <sup>2</sup>       | -   | ✗                              | ✓*                              | ✓            | ✓                               | -              |
| viac ako 10 kg/bod | -                             | -   | ✗                              | ✗                               | ✓            | ✗                               | ✓              |
| -                  | viac ako 20 kg/m <sup>2</sup> | -   | ✗                              | ✗                               | ✗            | ✗                               | ✓              |

\*<sup>)</sup> Vzdialenosť susedných zaťažovacích bodov je min. 150 mm. Podmienky na vešanie bremien do podhladov opláštených doskami Habito 12,5 - pozri vyššie.

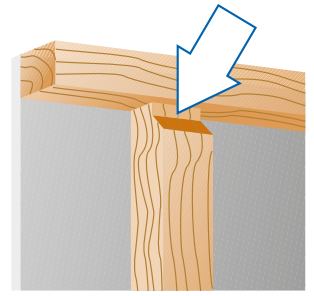
### 3.18

## PODMIENKY ZRIAĐOVANIA ELEKTRICKÝCH ROZVODOV

- a) Pre elektroinštalčné vedenie v konštrukciách Rigips smú byť použité iba schválené typy elektroinštalčných káblov podľa aktuálne platných noriem a predpisov.
- b) H-prelisy v stojinách R-CW profilov slúžia na prevlečenie káblov dutinami konštrukcií. Preto je vhodné jednotlivé R-CW profily vložiť do konštrukcie tak, aby H-prelisy boli situované v jednej výškovej úrovni (najmä v prípade, keď skrátením R-CW profilu dôjde k odstráneniu H-prelisu na jednom z koncov profilu).
- c) Nie je dovolené, aby káble ležali bezprostredne na ostrej hrane plechu profilov. V prípade dodatočného vykonávania otvorov priamo na stavbe je nutné ostre hrany vhodným spôsobom ochrániť. V mieste prechodu sa napr. elektroinštalácia upevní izolačnou (napr. textilnou samolepiacou) páskou, alebo sa prevlečú kúskom ohybnéj rúrky z PVC, vloženéj do vytvoreného otvoru.
- d) Káble elektroinštalácie nie je dovolené preťahovať medzerou medzi hranou R-CW profilu a horným R-UW profilom ani prelisom v hornom pripojovacom uholníku v prípade UA profilov. V oboch prípadoch by hrozilo porušenie káblov pri náhodnom dotvarovaní stropu.
- e) Zvislé časti káblových trás musia byť situované výhradne mimo zvislých R-CW profilov, aby bolo minimalizované riziko porušenia káblov skrútkami opláštenia vyčnievajúcimi do dutiny profilov.
- f) V dutinách nad podhládmí môžu jednotlivé káble ležať voľne na konštrukcii podhládu alebo v káblových žlaboch, v žiadnom prípade nesmú byť káble vyviazané k podhládovým závesom.
- g) Do opláštenia konštrukcií Rigips možno zabudovať elektroinštalčné krabice zo samozhášavého materiálu s príchytými svorkami.
- h) Elektroinštalčné krabice môžu byť súčasťou zvukovoizolačných aj požiarne odolných konštrukcií za podmienok uvedených v časti Všeobecné podmienky a zásady na montáž 3.12 a 3.13.
- i) Elektrokrabice môžu byť súčasťou požiarne odolných šachtových stien (dutina za šachtovou stenou je priamo ohrozená požiarom) za podmienok uvedených v časti Všeobecné podmienky a zásady na montáž v časti 3.12.
- j) V prípadoch, keď káble vchádzajú do dutiny konštrukcie cez opláštenie, odporúča sa otvor v opláštení zaplniť sadrovým tmelom v celej šírke opláštenia. Toto opatrenie sa vykonáva v prípade nárokov na zvukovú izoláciu priečok, ale aj z hľadiska požiarnej odolnosti konštrukcie. V prípade požiarom odolnej konštrukcie je nutné vyústenie zväzku káblov chrániť požiarnou upchávkou.
- k) Pri drevených stĺpikoch je možné výrezy zrealizovať v hornej časti stĺpika (znázornené na obrázku ďalej).



**Prechod elektroinštalácie cez H-výsek v CW profile**



**Prechod elektroinštalácie v drevenom stĺpiku**



### RIGIPS TIP

Z hľadiska elektroinštalčných predpisov je možné prihliadnuť na skutočnosť, že sadrokartónové, sadrové a sadrovláknité dosky Rigips sú nehorľavé materiály triedy reakcie na oheň max. A2-s1, d0.

### 3.19

## BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Spoločnosť Saint-Gobain považuje bezpečnosť za najvyššiu prioritu. Preto skôr ako vstúpime na stavbu a začneme akúkoľvek činnosť, je nevyhnutné pamätať na základné zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP).

Výrobky sú na svojom obale vždy zrozumiteľne označené. V opodstatnených prípadoch je na obale uvedené aj možné nebezpečenstvo vyplývajúce z nesprávneho nakladania s výrobkami. Pri práci sa odporúča používať základné ochranné pomôcky. Pri brúsení sú to ochranné okuliare, prípadne respirátor. Pri práci s tenkostennými profilmi sa odporúča používať ochranné rukavice.

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



## RIGIPS UPOZORNENIE

Fotografie použité v tejto publikácii sú iba ilustratívne a nepredstavujú návod na bezpečnostné opatrenia pri montáži.

### 3.20

## RECYKLÁCIA ODPADU ZO SADROKARTÓNU

Našou dôležitou úlohou (najmä pre výrobcov) je ochrana životného prostredia. Sadrokartónové dosky Rigips sú vyrobené zo sadrovca, prírodného minerálu, ktorý je šetrný k životnému prostrediu a ľahko recyklovateľný. Kartón použitý pri výrobe našich dosiek je 100 % recyklovateľný. Všetky nepoužité alebo poškodené materiály je možné ľahko recyklovať. Touto cestou vyjadrujeme svoj záujem o prirodzene zdravé životné prostredie a udržateľnosť.

## POSÚDENIE ŽIVOTNÉHO CYKLU PRODUKTU (LCA)

1. Vyťaženie suroviny.
2. Spracovanie suroviny a výroba produktu.
3. Distribúcia produktov.
4. Zabudovanie produktov na stavbe.
5. Užívanie stavby.
6. Recyklácia po skončení životnosti stavby.



## Nakladanie s odpadmi zo sadrových výrobkov

Nakladanie s odpadmi sa riadi zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Materiály Rigips s obsahom sadry sú v zmysle Katalógu odpadov zaradené do triedy 17 08 02 – Stavebné materiály na báze sadry. Podľa platných STN noriem bolo uskutočnené stanovenie výluhových tried. Namerané hodnoty sledovaných ukazovateľov vyhovujú limitom výluhovej triedy II. a. **Odpad z montáže treba ukladať na skládku skupiny OO – Ostatný odpad.** Nemá nebezpečné vlastnosti, je potrebné s ním nakladať bez zvláštnych bezpečnostných predpisov. Pri ukladaní na skládky **nesmie byť tento odpad zmiešaný s organickým odpadom** (nebezpečie vzniku sírovodíka).



# PREDSADENÉ STENY A STENY ŠÁCHT

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>4.0</b> | <b>PREDSADENÉ STENY A STENY ŠÁCHT</b>                          | <b>47</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Hlavné konštrukčné prvky</b>                                | <b>47</b> |
| <b>4.2</b> | <b>POSTUP MONTÁŽE</b>  | <b>47</b> |
| 4.2.1      | Postup montáže lepených obkladov stien                         | 47        |
| 4.2.1.1    | Stavebná pripravenosť  | 48        |
| 4.2.1.2    | Rozmiešanie lepiacej malty                                     | 48        |
| 4.2.1.3    | Lepenie sadrokartónových dosiek Rigips                         | 48        |
| 4.2.2      | Postup montáže predsadených stien a šachtových stien           | 49        |
| 4.2.2.1    | Postup montáže konštrukcie predsadených stien spriahnutých     | 49        |
| 4.2.2.2    | Postup montáže konštrukcie predsadenej steny voľne stojacej    | 50        |
| 4.2.2.3    | Postup montáže konštrukcie šachtových stien                    | 51        |
| 4.2.2.4    | Minerálna izolácia a parozábrana                               | 51        |
| 4.2.2.5    | Montáž opláštenia  | 52        |
| 4.2.3      | Postup montáže šachtových stien doskami Ridurit                | 52        |
| 4.2.3.1    | Špecifická montáž na podkonštrukciu                            | 52        |
| 4.2.3.2    | Špecifická montáž bez podkonštrukcie                           | 53        |
| 4.2.4      | Postup montáže šachtových stien s vodorovnými<br>R-CW profilmi | 53        |
| 4.2.5      | Bezpečnostné predstény   | 53        |
| 4.2.6      | Predstény s doskou X-Ray Protection                            | 54        |

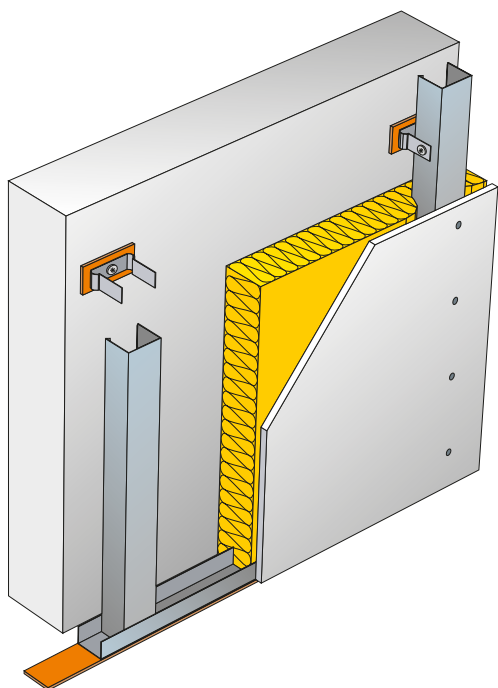
## PREDSADENÉ STENY A STENY ŠÁCHT

Obklady stien vždy priamo súvisia s podkladovou vertikálnou konštrukciou. K podkladovej konštrukcii sú lepené pomocou osadzovacej malty Rifix – **suché omietky**.

**Predsadené steny spriahnuté** – predsteny montované na konštrukcie R-CD profilov, spriahnuté s podkladovou vertikálnou konštrukciou pomocou nastaviteľných strmeňov, priamych závesov alebo Klik-Fix závesov.

**Predsadené steny voľne stojace** – predsteny montované na konštrukciu z R-CW profilov nezávisle od podkladovej vertikálnej konštrukcie.

**Steny šácht** – predsadené steny na konštrukcii z R-CW (alebo aj R-UW) profilov alebo obvodových uholníkov vždy s montážnym prístupom iba z jednej strany.



Tieto konštrukcie môžu na stavbe spĺňať nasledujúce funkcie:

- estetické vylepšenie pôvodných povrchov stien a priečok,
- zvýšenie hodnôt akustických vlastností stien a priečok,
- zaistenie požiarnej odolnosti,
- zvýšenie hodnôt tepelnoizolačných vlastností obvodových stien,
- vytvorenie medzipriestoru na vedenie inštalácií,
- zaistenie bezpečnosti proti násilnému vniknutiu do chráneného priestoru,
- možnosť kotvenia bremien bez predvrtania a hmoždínok (v prípade opláštenia doskami Habito®),
- ochrana pred RTG žiarením.

## 4.1 HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY

### Opláštenie je vyhotovené:

- sadrokartónovými doskami Rigips,
- vysokopevnosťnými doskami Habito®,
- sadrovláknitými doskami Rigidur,
- sadrovými doskami Glasroc X,
- sadrovláknitými doskami Glasroc F Reflex, Rudurit,
- špeciálnymi doskami proti RTG žiareniu X-Ray Protection.

### Nosnú konštrukciu tvoria:

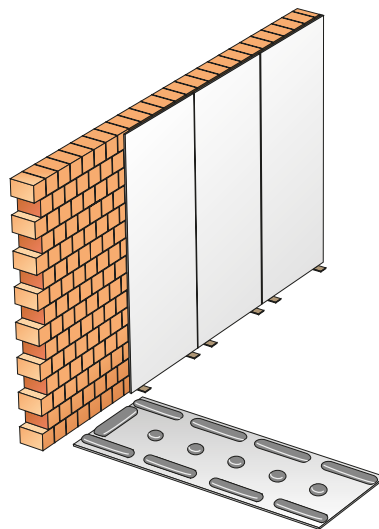
- pozinkované oceľové profily R-CW a R-UW,
- pozinkované oceľové profily R-CD a R-UD (prípadne Rigistil),
- antikorózne upravené Hydroprofily,
- obvodové uholníky,
- osadzovacia malta Rifix.

## 4.2 POSTUP MONTÁŽE

### 4.2.1 POSTUP MONTÁŽE LEPENÝCH OBKLADOV STIEN

**Technológiu lepenia je možné použiť iba pre zvislé konštrukcie.**

**Suchá omietka** – nalepené sadrokartónové dosky Rigips na osadzovaciu maltu Rifix.



### 4.2.1.1 STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ

Pre úspešné lepenie dosiek Rigips musí podklad spĺňať nasledujúce predpoklady:

- stabilita podkladu (nesmú sa vyskytovať „živé praskliny“),
- pevnosť a súdržnosť povrchu,
- podklad musí byť suchý a nezamrznutý – maximálna zvyšková vlhkosť podkladu je 4 % hmotnosti,
- v prípade mastného povrchu je potrebné tento povrch riadne odmastiť (napr. odstrániť separačné prípravky po oddebnení betónových konštrukcií),
- čerstvý betón musí byť pred použitím najmenej 28 dní vyzretý a suchý,
- vápenná omietka nie je vhodná ako podklad na suché omietky, je nutné ju pred lepením suchej omietky odstrániť,
- teplota podkladu i prostredia musí byť min. +5 °C,
- obmedzená nesúdržnosť a savosť podkladov (podklady s najvyššou savosťou alebo nesúdržné podklady je potrebné ošetriť použitím prípravku Rlkombi Grund),
- sklovito hladké, nenasiakavé povrchy je potrebné na lepenie prispôbiť aplikáciou špeciálneho náteru Rlkombi Kontakt.

V prípade použitia prípravku Rlkombi Grund alebo Rlkombi Kontakt je možné lepenie dosiek začať najskôr 24 hodín po aplikácii, t. j. po ich dostatočnom preschnutí.

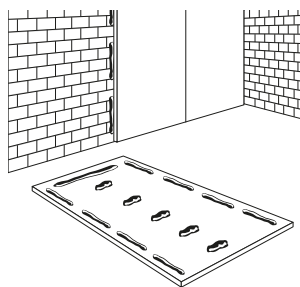
Maximálna odchýlka od rovinnosti podkladového povrchu je 30 mm. Pri väčších nerovnostiach sa poloha dosiek rozmeria na podkladnú stenu a vyznačia sa zvislé pruhy na lepenie. V miestach priehlbín vo vyznačených pruhoch je potrebné vyrovnať podklad pomocou vopred nalepených zvislých pásov sadrokartónu.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

### 4.2.1.2 ROZMIEŠANIE LEPIACEJ MALTY

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

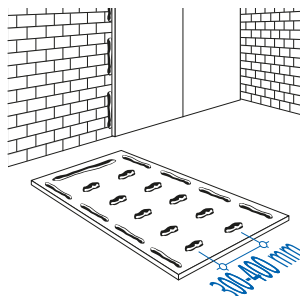
### 4.2.1.3 LEPENIE SADROKARTÓNOVÝCH DOSIEK RIGIPS

Osadzovacia malta Rifix sa nanáša na rub dosiek opláštenia vo forme terčov, ktoré sú usporiadané do troch radov pri pozdĺžnych hranách a v pozdĺžnej osi dosky. Vzdialenosť jednotlivých terčov v strednom rade je cca 30 – 35 cm a pri okrajoch dosky sa odporúča naniesť pozdĺžne súvislý pás lepiacej malty, aby bol po osadení sadrokartónovej dosky podlepený celý spoj dosiek. Odporúčaná hrúbka terčov je v rozpätí 10 – 40 mm, plocha terčov min. 150 cm<sup>2</sup>. Alternatívne je možné naniesť lepiacu maltu na podklad.



#### Nanesenie lepiacej malty Rifix

V prípade, ak sa na suchú omietku Rigips budú lepiť keramické obklady (max. hmotnosť obkladu je 15 kg/m<sup>2</sup>), vzdialenosť jednotlivých terčov lepiacej malty vo zvislom a vodorovnom smere je od 300 do 400 mm. Veľkosť maltového terča je približne 100 mm.



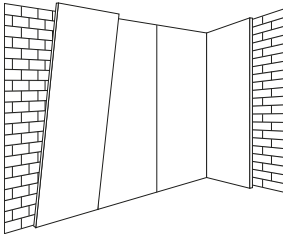
#### Nanesenie lepiacej malty Rifix v 4 radoch na šírku dosky pri Rigips doskách ako podklad na keramické obklady.

Polohu jednotlivých terčov je potrebné vopred rozmerať na podklad a potom stačí pred lepením upraviť len tieto miesta (napr. oklepať, očistiť a ošetriť penetračným náterom Rlkombi Grund a pod.). Spotreba lepiacej malty závisí od rovinnosti povrchu. Pohybuje sa v rozpätí 4 – 8 kg/m<sup>2</sup>. V prípade ideálne rovného podkladu je možné na rub dosiek naniesť lepiacu maltu Rifix zubatou špachtľou (zub min. 4 mm) v troch pruhoch (pri pozdĺžnych hranách a stredovej osi dosky). Šírka pruhu lepiacej malty je od 200 do 250 mm.

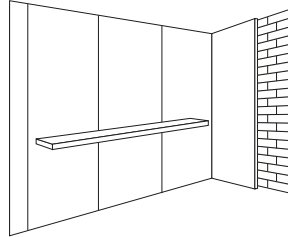
Na opláštenie sa použijú dosky na celú výšku miestnosti, resp. dĺžky kratšej o cca 15 – 20 mm, ako

je svetlá výška miestnosti. Takto upravené dosky sa osadzujú k stene na podložky hrúbky cca 10 mm, takže pri podlahe a stropе zostane medzera cca 10 mm, vhodná pre optimálne vyrovnanie dosiek a odvetranie vlhkosti z lepiaceho malty počas jej vysychania. Konečné vyrovnanie dosiek sa vykoná pomocou zrovnávacích lát a poklepaním gumovým kladivom. Po prilepení dosky k podkladu ju treba bezodkladne zrovnať a viac sa k nej nevracať, pretože pri opakovanom zrovnávaní už počas procesu tuhnutia malty by došlo k narušeniu vzájomnej súdržnosti malty s doskou alebo podkladom.

Čas tvrdnutia lepidla závisí od teploty a vlhkosti.



**Osadenie suchej omietky**



**Vyrovnanie suchej omietky**

Na rozdiel od skrutkovaných sadrokartónových konštrukcií nie je potrebné vystriedať pozdĺžne hrany dosiek so zvislými hranami otvoru min. 150 mm (napr. pri oknách a dverách).

Dilatovanie suchej omietky je potrebné vyhotoviť:

- v mieste stavebných dilatácií stavby,
- pri masívnych konštrukciách je maximálna dĺžka dilatačného úseku 15 m,
- pri skeletových konštrukciách je maximálna dĺžka dilatačného úseku 10 m.

Tmelenie škár medzi doskami, ako aj škár pri podlahe a stropе sa vykoná podľa inštrukcií uvedených v kapitole 3.9. Odporúčaná technologická prestávka pred začatím tmelenia (na vyzretie lepiaceho tmelu) je podľa konkrétnych podmienok na stavbe 2 až 3 dni.



## RIGIPS TIP

Z montážnych dôvodov odporúčame dodržiavať nasledujúcu postupnosť:

- montáž podhladu,
- lepenie suchej omietky.



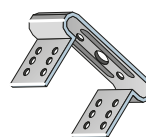
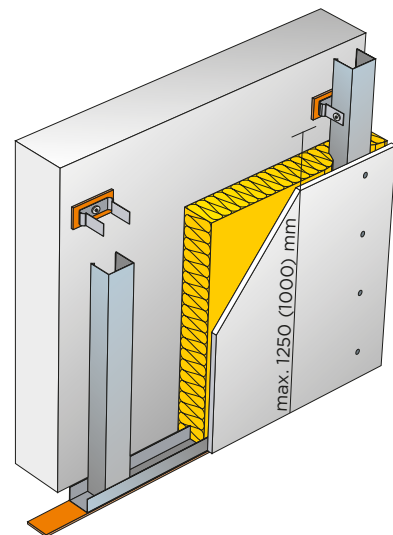
## RIGIPS UPOZORNENIE

Maximálna výška suchej omietky 3 m.

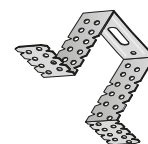
### 4.2.2 POSTUP MONTÁŽE PREDSADENÝCH STIEN A ŠACHTOVÝCH STIEN

#### 4.2.2.1 POSTUP MONTÁŽE KONŠTRUKCIE PREDSADENÝCH STIEN SPRIAHNUTÝCH

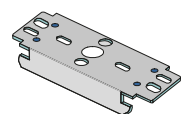
Najprv sa urobí vytýčenie konštrukcie a kontrola rovinnosti podkladovej konštrukcie. Podkonštrukcia je zostavená z profilov R-UD a R-CD, spojená s podkladovou konštrukciou pomocou nastaviteľných strmeňov (akustických závesov), priamych závesov alebo závesu Klik-Fix.



Nastavitelný strmeň



Priamy záves



Záves Klik-Fix

## Montáž obvodových profilov

Na obvodové profily predsteny (profily R-UD na podlahe a zvislých nadväzných konštrukciách) sa pred osadením nalepi samolepiace pripojovacie tesnenie Rigips. Následne sa profily pripevnia k okolitým konštrukciám pomocou plastových natlkacích hmoždiniek, prípadne pomocou iných vhodných pripevňovacích prostriedkov podľa druhu susediacich konštrukcií. Vzájomný rozstup pripevnenia je max. 800 mm. Vzdialenosť prvého pripevnenia je max. 200 mm.

## Montáž pripojovacích závesov

Prvým krokom je vymeranie polohy R-CD profilov a vertikálnej úrovne nastaviteľných strmeňov. Rozstup zvislých R-CD profilov je 600 (625) mm. Maximálna vertikálna vzdialenosť strmeňov je 1 250 mm, v prípade, ak je na predsadenú stenu spriahnutú požiadavka na požiaru odolnosť, je maximálna vertikálna vzdialenosť strmeňov 1 000 mm. Posledný horný strmeň sa umiestni do takej výšky, aby horný presah R-CD profilu nad posledným strmeňom tvoril konzolu, ktorá môže byť max. 250 mm dlhá. Pri nárokoch na zvukovú izoláciu predsteny je potrebné použiť výhradne nastaviteľné strmene (akustické závesy), ktoré sa pred montážou podlepia pripojovacím tesnením. K podkladovej stene sa kotvia pomocou plastových natlkacích hmoždiniek, prípadne pomocou iných vhodných pripevňovacích prostriedkov podľa druhu nosnej konštrukcie. Alternatívne je možné na kotvenie použiť priame závesy – v tom prípade by šírka dutiny medzi pôvodnou konštrukciou a opláštením predsteny **nemala presiahnuť 40 mm**. V prípade dostatočne rovného podkladu je možné použiť i príchytne svorky alebo záves Klik Fix, prípadne Klik-Fix Aku.

## Montáž zvislých profilov (stojok)

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



## RIGIPS TIP

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

### 4.2.2.2

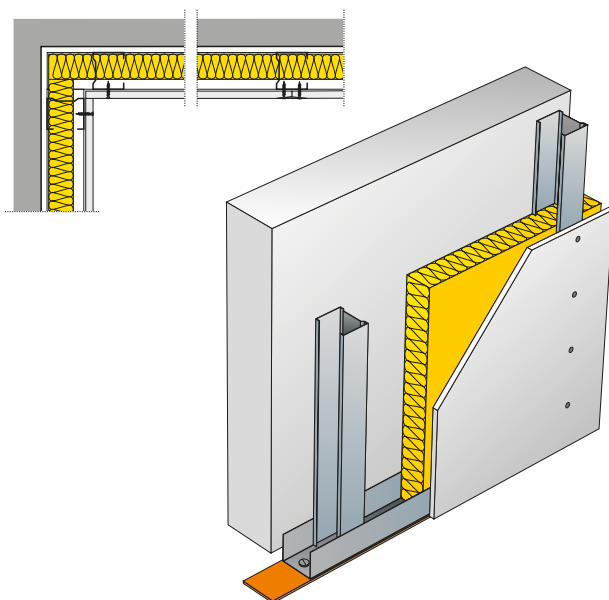
## POSTUP MONTÁŽE KONŠTRUKCIE PREDSEDANEJ STENY VOĽNE STOJACEJ

Najprv sa urobí vytýčenie konštrukcie a kontrola rovinnosti podkladovej konštrukcie.



## RIGIPS UPOZORNENIE

Vzhľadom na jednostranné opláštenie je tuhosť voľne stojacej predsteny značne obmedzená, a teda maximálna výška tejto predsteny je podstatne nižšia ako výška priečky postavenej na rovnakej konštrukcii.



## Montáž obvodových profilov

Na obvodové profily priečky (vodorovné profily R-UW a zvislé profily R-CW) sa pred osadením nalepí samolepiace pripojovacie tesnenie Rigips, následne sa profily pripevnia k nadväzujúcim konštrukciám pomocou plastových natlkačích hmoždiniek, prípadne pomocou iných vhodných pripevňovacích prostriedkov podľa druhu nadväzujúcich konštrukcií. Vzájomný rozstup pripevnení je maximálne 800 mm. V rohoch priečky je maximálna vzdialenosť prvého pripojenia od rohu 200 mm.

## Montáž zvislých profilov (stojok)

Medzi vodorovné profily R-UW sa osadzujú zvislé profily R-CW (alebo v stanovených prípadoch profily UA). Dĺžka profilov R-CW sa volí tak, aby pri opretí R-CW profilu o spodný okraj R-UW profilu bolo zasunutie horného konca R-CW profilu do horného profilu min. 20 mm. Medzera medzi horným koncom R-CW a horným koncom R-UW profilu je v rozmedzí 10 až 20 mm.

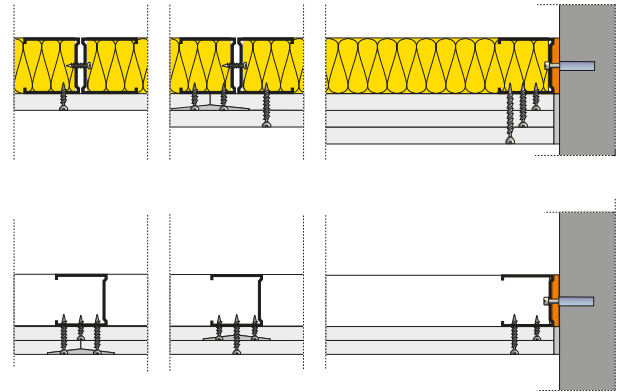
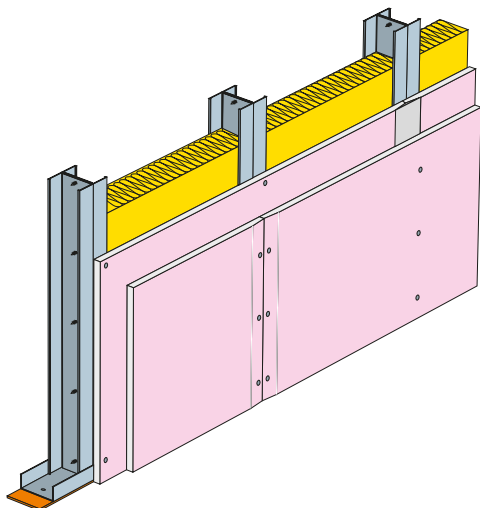
Rozstup profilov sa volí podľa rozmeru dosiek opláštenia, maximálne však 600 (625) mm. Výnimku tvoria predsadené steny s opláštením doskami hrúbky 20 a 25 mm, ktoré sú orientované naležato. Presná poloha zvislých R-CW profilov sa upraví až pri montáži opláštenia.

Profily R-CW sa osadzujú jednotne otvorením v smere montáže. Jednotlivé R-CW profily zostávajú v R-UW profiloch voľne nasunuté (štandardne sa R-UW a R-CW profily vzájomne nespájajú). V niektorých prípadoch (napr. profily v mieste otvoru) je nutné R-CW a R-UW profily spojiť pomocou perforovacích klieští alebo pomocou skrutiek do plechu typ LB.

Vytváranie otvorov v R-CW profiloch na vedenie inštalácií, nastavovanie profilov, napojenie predsadenej steny voľne stojacej na stropnú konštrukciu sú uvedené v časti 5.3 Postup montáže štandardných priečok Rigips.

### 4.2.2.3 POSTUP MONTÁŽE KONŠTRUKCIE ŠACHTOVÝCH STIEN

Šachtová stena je vertikálna nenosná deliaca konštrukcia spĺňajúca obojstranné nároky na požiaru odolnosť. Montáž šachtovej steny je možné realizovať prístupom len z jednej strany.



## Montáž obvodových profilov

Vytýčenie šachtovej steny sa realizuje pomocou laseru alebo značkovacej šnúry. Vytýčuje sa úroveň konštrukcie, a preto je potrebné zohľadniť hrúbku opláštenia. Na obvodové profily šachtovej steny (vodorovné profily R-UW a zvislé profily R-CW) sa na rozdiel od ostatných vertikálnych konštrukcií pred osadením nalepí pripojovacie tesnenie z materiálu reakcie na oheň A1 alebo A2 (napr. Isover Orsik), alebo sa aplikuje Akustický a protipožiarly tmel Rigips. K osteniám šachty, ako aj k podlahe a stropu sa obvodové profily kotvia pomocou oceľových hmoždiniek Ø 6 mm (napr. DN 6 alebo ZHOP 6). Vzájomný rozstup pripevnení je maximálne 800 mm. Vzdialenosť prvého pripevnenia je max. 200 mm.

## Montáž zvislých profilov (stojok)

Medzi vodorovné R-UW profily a zvislé obvodové R-CW profily sa montujú medzilahlé stojky tvorené buď R-CW profilom, alebo dvojicou profilov R-CW. Dvojica profilov R-CW je orientovaná stojinami (chrbtom) k sebe a zoskrutkovaná pomocou skrutiek do plechu LB 3,5 x 9,5 mm vo vzájomnom rozstupe max. 500 mm. Zvislé R-CW profily sú voľne nasunutú do podlahového a stropného R-UW profilu.

### 4.2.2.4 MINERÁLNA IZOLÁCIA A PAROZÁBRANA

#### Minerálna izolácia

Izolácia z minerálnych vlákien sa vloží do úrovne konštrukcie (šachtovej steny), resp. do dutiny medzi opláštením a podkladovou konštrukciou. Minerálnu izoláciu je možné voľiť buď v rolách alebo doskách (napr. sklená izolácia Isover Unirol Profi resp. Isover Akuplat+) alebo alternatívu z kamennej vlny (napr. Isover Fassil / Isover Uni). Hrúbka, objemová hmotnosť či typ minerálnej izolácie musia byť v súlade s predpísanými parametrami uvedenými v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie*. Minerálnu izoláciu je nutné vkladať bez medzier na celej ploche konštrukcie. Pokiaľ izolačný materiál nevykazuje v dutine dostatočnú tvarovú stálosť a stabilitu, je potrebné ho proti zosunutiu zabezpečiť (platí to hlavne pre voľne stojace predsadené steny). V prípade požiarne odolných šachtových stien je stabilita vloženej minerálnej izolácie zaistená výhradne konštrukciou zdvojených R-CW profilov.

## Parozábrana

Do predsadených stien, ktoré majú funkciu vnútorného zateplenia, sa odporúča v prípade potreby na celej ploche predsadenej steny aplikovať celistvo parozábranu, ktorá je prichytená ku konštrukcii predsteny pomocou terčov z obojstranne lepiacej pásky. Nutnosť vloženia parozábrany závisí od konkrétnych podmienok každej aplikácie a je ju možné posúdiť iba na základe tepelnotechnického výpočtu. Na výpočet základných tepelnotechnických vlastností je možné použiť program Isover Fragment.



### RIGIPS TIP

Odkaz na aplikáciu Isover Fragment:



### 4.2.2.5 MONTÁŽ OPLÁŠTENIA

Štandardná orientácia dosiek na predsadenej (resp. šachtovej) stene je zvislá (dĺžkou dosiek v smere zvislých profilov). Na opláštenie sa používajú pokiaľ možno celé sadrokartónové dosky. Využitie zvyškov dosiek je prípustné za podmienok, že výška zvyšku dosky je min. 400 mm a nie sú použité 2 zvyšky a viac v tesnom susedstve nad sebou. Dĺžka dosiek sa volí taká, aby pokryla, pokiaľ je to možné, celú výšku priečky. Nie je vylúčené použitie dosky kratšie, ako je výška miestnosti. Ak presiahne výška predsadenej (šachtovej) steny dĺžku dosky, je možné opláštenie nadstaviť doplnkom z ďalšej dosky. Pritom je potrebné zaistiť, aby boli priečne (vodorovné) škáry v susedných poliach vzájomne vystriedané aspoň o 400 mm a nedochádzalo tak k vytváraniu krížových škár. Pri podlahe je vhodné ponechať cca 10 mm širokú škáru, ktorá sa následne vyplní škárovacím tmelom. Opláštenie sa skrutkuje iba k zvislým profilom podkonštrukcie. Po dokončení opláštenia sa zatmelia škáry sadrovými tmelmi Rigips. Spôsoby tmelenia sú opísané v samotej kapitole 3.9.

### 4.2.3 POSTUP MONTÁŽE ŠACHTOVÝCH STIEN DOSKAMI RIDURIT

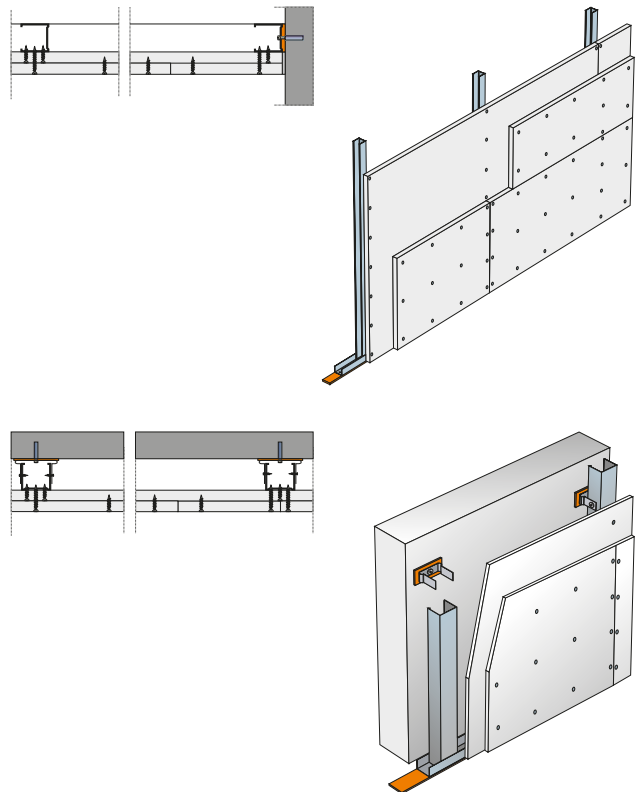
Šachtová stena je vertikálna nenosná deliaca konštrukcia splňujúca obojstranné nároky na požiaru odolnosť. Montáž šachtovej steny je možné vykonať prístupom iba z jednej strany. V konštrukcii nie je použitá minerálna izolácia.

Najprv sa vytýči poloha konštrukcie šachtovej steny. Na obvodové profily šachtovej steny (vodorovné profily R-UW a zvislé profily R-CW) sa na rozdiel od ostatných vertikálnych konštrukcií pred osadením nalepí pripojovacie tesnenie z materiálu reakcie na oheň A1 alebo A2 (napr. Isover Orsik alebo sa aplikuje Akustický a protipožiarňny tmel Rigips). K ostentiam šachty, ako aj k podlahe a stropu sa obvodové profily kotvia pomocou oceľových hmoždínok Ø 6 mm (napr. DN 6 alebo ZHOP 6). Vzájomný rozstup pripevnení je maximálne 800 mm. Vzdialenosť prvého pripevnenia je max. 200 mm.

Opláštenie je realizované doskami Glasroc F Ridurit, dosky sú orientované dĺžkou naležato. Počet vrstiev závisí od požadovanej požiarnej odolnosti. Všetky typy šachtových stien s doskou Glasroc F Ridurit sú uvedené v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie*. Prvá vrstva opláštenia je naskrutkovaná skrulkami Ridurit v max. rozstupoch 200 mm do podkonštrukcie. Dosky sú montované na tesný zraz bez potreby tmelenia. Pri viacnásobnom opláštení šachtovej steny je možné poslednú vrstvu opláštenia skrulkovať k podkladovej vrstve z dosiek Glasroc F Ridurit v štvorcovej sieti 250 mm skrulkami Ridurit. Preloženie škár jednotlivých vrstiev opláštenia doskami je stanovené na 600 mm vertikálne a 200 mm horizontálne.

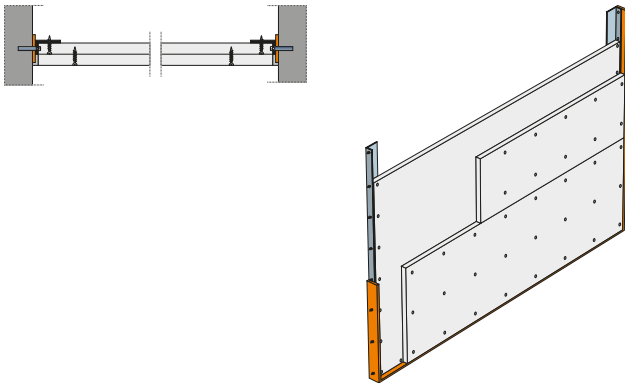
### 4.2.3.1 ŠPECIFICKÁ MONTÁŽ NA PODKONŠTRUKCIU

Medzi vodorovné profily R-UW a zvislé obvodové profily R-CW sa osadzujú medzifahlé zvislé R-CW profily v pôdorysných rozstupoch 1 000 mm, alternatívne je možné túto konštrukciu aplikovať ako predsadenú stenu na strmeňoch. Horizontálna vzdialenosť R-CD profilov je max. 1 000 mm. R-CD profily je potrebné ku každému strmeňu priskrutkovať pomocou 4 skrutek do plechu typ LB.



#### 4.2.3.2 ŠPECIFICKÁ MONTÁŽ BEZ PODKONŠTRUKCIE

Maximálna šírka šachtovej steny je v tomto prípade 2 metre (dĺžka dosky). Ako obvodové profily sú použité uholníky z ocelového pozinkovaného plechu 40/20/1 mm (profil nie je v sortimente Rigips) kotvené k zvislým nosným stenám oceľovými hmoždinkami s  $\varnothing$  6 mm (napr. DN 6 alebo ŽHOP 6) max. po 500 mm.



#### 4.2.4 POSTUP MONTÁŽE ŠAČHTOVÝCH STIEN S VODOROVNÝMI R-CW PROFILMI

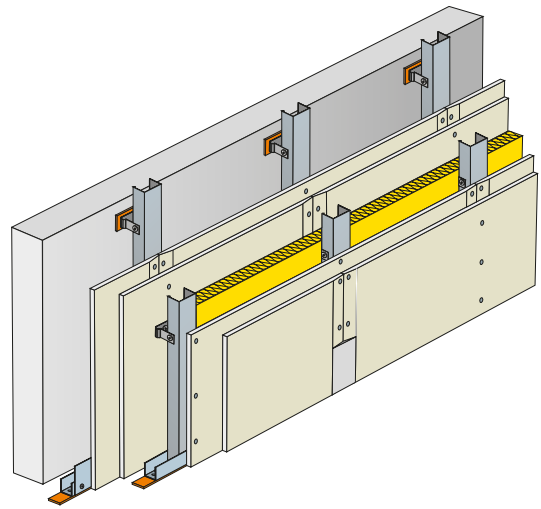
Špecifickým druhom požiarnej šachtových stien je konštrukcia šachtovej steny s profilmi R-CW50 vo vodorovnom smere. Takáto konštrukcia je limitovaná dovolenou šírkou. Maximálna šírka šachtovej steny z hľadiska požiarnej odolnosti sú 3 metre. Montáž sa začína v osadení vodiacich profilov R-UW50 na obvodové konštrukcie. Na obvodové profily šachtovej steny (vodorovné profily R-UW a zvislé profily R-CW) sa na rozdiel od ostatných vertikálnych konštrukcií pred osadením nalepí pripojovacie tesnenie z materiálu reakcie na oheň A1 alebo A2 (napr. Isover Orsik alebo sa aplikuje Akustický a protipožiarnej tmel Rigips). K ostieniam šachty, ako aj k podlahe a stropu sa obvodové profily kotvia pomocou oceľových hmoždínok  $\varnothing$  6 mm (napr. DN 6 alebo ŽHOP 6). Vzájomný rozstup pripevnení je maximálne 800 mm. Vzdialenosť prvého pripevnenia je max. 200 mm. Následne sa medzi R-UW profily v osových rozstupoch 300 mm rozmiestnia vodorovné profily R-CW50. Profily R-CW50 sú skrutkované do vodiacich R-UW profilov pomocou 2 skrutek do plechu, typ LB 3,5 x 9,5 mm. Opláštenie je realizované 2 vrstvami protipožiarnej dosky RF (DF) 12,5 mm (požiarnej odolnosť EI30 min.). Prvá vrstva opláštenia je naskrutkovaná do vodorovných i zvislých profilov skrulkami TN 212 dĺžky 25 mm vo vzájomnej vzdialenosti max. 750 mm (prvá vrstva opláštenia). Druhá vrstva opláštenia je naskrutkovaná skrulkami typu TN 212 dĺžky 35 mm v max. rozstupe po 250 mm (finálna vrstva opláštenia). Podrobnejší opis skrutek a tmelenia je opísaný v časti Všeobecné zásady montáže.

#### 4.2.5 BEZPEČNOSTNÉ PREDSTENY

Bezpečnostné predsteny Rigips vychádzajú konštrukčne i technologicky zo štandardných konštrukcií suchej výstavby a ich základom sú konštrukčné sadrokartónové dosky RigiStabil (DFRIEH2) a Habito (DFRIH1). Konštrukcie sú certifikované na bezpečnosť proti pretlačeniu, nárazu a násilnému vniknutiu a sú v zhode s požiadavkami kladenými na bezpečnostnú triedu RC2 a RC3 podľa STN EN 1627.

Skladby a technické parametre bezpečnostných predstien sú uvedené v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie*.

**Zásady montáže sú uvedené v špeciálnom technologickom predpise pre bezpečnostné konštrukcie.**

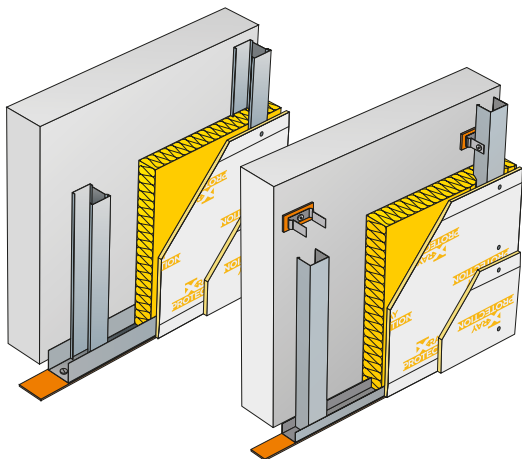


### ! RIGIPS UPOZORNENIE

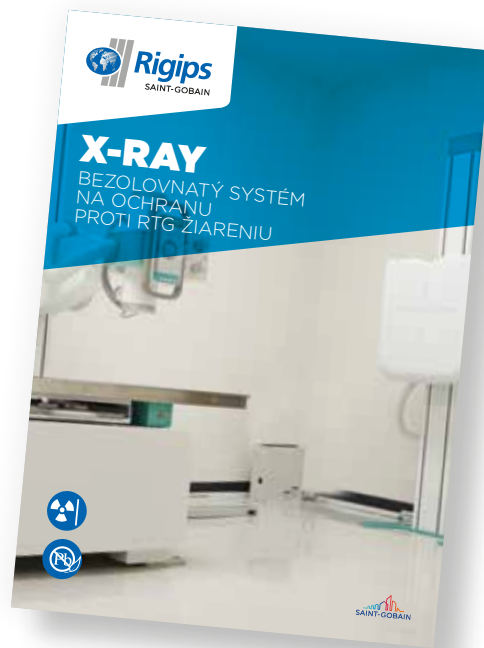
Montáž bezpečnostných konštrukcií Rigips môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali osvedčenie na montáž vydané spoločnosťou Saint-Gobain Construction Products, Rigips.

## 4.2.6 PREDSTENY S DOSKOU X-RAY PROTECTION

Predsteny X-Ray Protection sú určené na ochranu proti RTG žiareniu v nemocniciach, zubných ordináciách a na veterinárnych klinikách.



Viac informácií je uvedených v brožúre X-RAY.



### RIGIPS UPOZORNENIE

Montáž konštrukcií Rigips s doskou X-RAY Protection môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali osvedčenie na montáž vydané spoločnosťou Saint-Gobain Construction Products, Rigips.



# PRIEČKY A DELIACE STENY

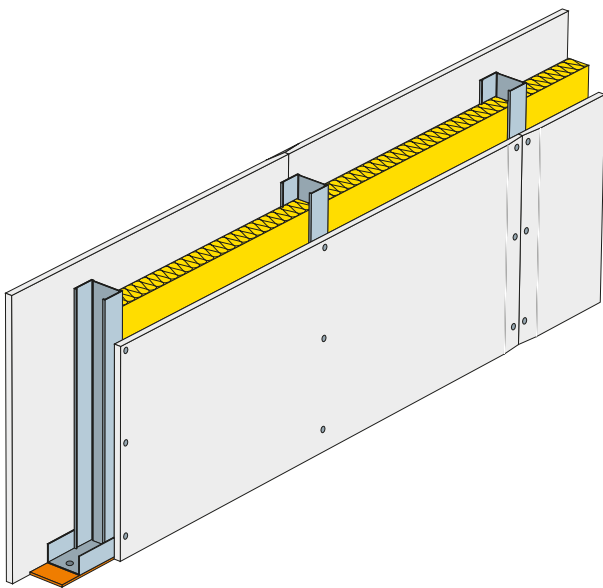
|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>5.0</b>  | <b>PRIEČKY A DELIACE STENY</b>                                     | <b>57</b> |
| <b>5.1</b>  | <b>HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY</b>                                    | <b>57</b> |
| <b>5.2</b>  | <b>STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ, VÝMERA PRIEČKY</b>                       | <b>57</b> |
| <b>5.3</b>  | <b>POSTUP MONTÁŽE ŠTANDARDNÝCH PRIEČOK RIGIPS</b>                  | <b>58</b> |
| 5.3.1       | Nosná konštrukcia  | 58        |
| 5.3.1.1     | Rošt z ocelových tenkostenných profilov                            | 58        |
| 5.3.1.2     | Rošt z dreva   | 61        |
| 5.3.1.3     | Vložené konštrukcie  | 61        |
| 5.3.2       | Opláštenie a izolácie  | 61        |
| 5.3.2.1     | Opláštenie – sadrokartónové dosky Rigips                           | 61        |
| 5.3.2.2     | Vloženie minerálnej izolácie                                       | 62        |
| 5.3.3       | Montáž zárubní a otvorov v priečkach                               | 62        |
| 5.3.3.1     | Montáž systémovej ocelevej zárubne do konštrukcie priečky          | 63        |
| 5.3.3.2     | Zabudovanie drevených (obložkových) zárubní do konštrukcie priečky | 64        |
| 5.3.3.3     | Otvory v priečkach   | 64        |
| 5.3.3.4     | Montáž opláštenia v mieste zárubne/otvoru                          | 66        |
| <b>5.4</b>  | <b>INŠTALAČNÉ STENY</b>  | <b>66</b> |
| <b>5.5</b>  | <b>OBLÚKOVÉ STENY</b>  | <b>67</b> |
| <b>5.6</b>  | <b>PRIEČKY HABITO®</b>   | <b>68</b> |
| <b>5.7</b>  | <b>BEZPEČNOSTNÉ PRIEČKY RIGISTABIL A HABITO®</b>                   | <b>68</b> |
| <b>5.8</b>  | <b>VYSOKÉ PRIEČKY</b>  | <b>69</b> |
| <b>5.9</b>  | <b>PRIEČKY RIGIDUR</b>   | <b>70</b> |
| <b>5.10</b> | <b>PRIEČKY DURAGIPS</b>  | <b>70</b> |
| <b>5.11</b> | <b>PRIEČKY X-RAY PROTECTION</b>                                    | <b>71</b> |
| <b>5.12</b> | <b>PRIEČKY Z MASÍVNYCH DOSIEK</b>                                  | <b>73</b> |

# 5.0

### PRIEČKY A DELIACE STENY

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

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



### ŠTANDARDNÉ PROTIPOŽIARNE A AKUSTICKÉ PRIEČKY

Na bežné delenie priestoru z hľadiska požiarnej odolnosti a zvukovej izolácie medzi miestnosťami.

### INŠTALAČNÉ PRIEČKY

Pre prípady, keď je potrebné v priečkach viesť inštalácie (kanalizácia, rozvody vody...).

### VYSOKÉ PRIEČKY

Priečky na kovovej podkonštrukcii z CW150 profilov.

### PRIEČKY HABITO®, RIGIDUR A RIGISTABIL

Pre prípady, keď sú na priečku kladné vyššie požiadavky na mechanickú odolnosť a kotvenie bremien.

### OBLÚKOVÉ PRIEČKY RIFLEX

Pre dizajnové a estetické delenie priestoru.

### BEZPEČNOSTNÉ PRIEČKY HABITO® A RIGISTABIL

Pre bezpečnostné ohraničenie priestoru.

### PRIEČKY GLASROC X

Pre extrémne vlhké priestory a priestory s vysokým rizikom vzniku plesní.

### PRIEČKY X-RAY PROTECTION

Sú určené na ochranu proti RTG žiareniu.

## 5.1 HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY

Opláštenie priečok je vyhotovené:

- sadrokartónovými doskami Rigips,
- vysokopevnostnými doskami Habito®,
- sadrovláknitými doskami Rigidur,
- sadrovými doskami Glasroc X,
- sadrovláknitými doskami Glasroc F Reflex, Ridurit,
- doskami proti RTG žiareniu X-Ray Protection.

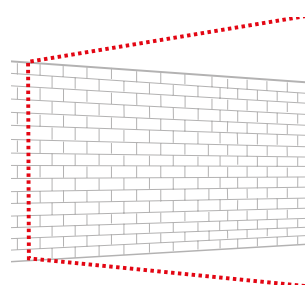
Nosná konštrukcia priečky je vytvorená z pozinkovaných oceľových profilov R-CW a R-UW, resp. zo zosilnených profilov UA. V prípade požiadavky na vyššiu pozinkovanú úpravu profilov, ktoré sa odporúčajú používať v priečkach s doskou Glasroc X, sa používajú profily z produktového radu HYDRO. Alternatívne je možné nosnú konštrukciu priečky zmontovať z drevených hranolov.

## 5.2 STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ, VÝMERA PRIEČKY

Pred osadením priečky sa preveria:

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

Priečku je možné osadiť na vopred vyhotovenú podlahu iba za predpokladu, že budú uskutočnené nevyhnuté opatrenia na zamedzenie poškodenia jej povrchu, prípadne šírenia hluku. Podlaha musí byť tiež spôsobilá niesť hmotnosť budovanej priečky. Vytýčenie priečky sa realizuje pomocou laseru alebo značkovacej šnúry. Vytýčuje sa úroveň konštrukcie, a preto je potrebné zohľadniť hrúbku opláštenia.



## 5.3

# POSTUP MONTÁŽE ŠTANDARDNÝCH PRIEČOK RIGIPS

### 5.3.1

## NOSNÁ KONŠTRUKCIA

#### 5.3.1.1

### ROŠT Z OCEĽOVÝCH TENKOSTENNÝCH PROFILOV

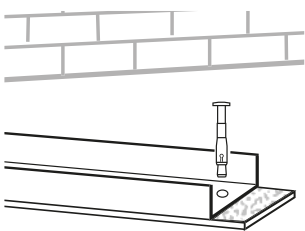
Podkonštrukcia priečky je vytvorená:

- z vodorovných profilov R-UW,
- zo zvislých stojok profilov R-CW.

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

### Montáž obvodových profilov

Na obvodové profily priečky (vodorovné profily R-UW a zvislé profily R-CW) sa pred osadením nalepi samolepiace pripojovacie tesnenie Rigips, následne sa profily pripevnia k nadväzujúcim konštrukciám pomocou plastových natlákačích hmoždínok, prípadne pomocou iných vhodných pripevňovacích prostriedkov podľa druhu nadväzujúcich konštrukcií. Vzájomný rozstup pripevnení je maximálne 800 mm. V rohoch priečky je maximálna vzdialenosť prvého pripojenia od rohu 200 mm.



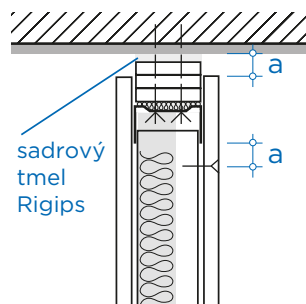
### Napojenia priečky na stropnú alebo strešnú konštrukciu

Ak sa očakávajú priehyby stavebnej konštrukcie (stropu alebo strešnej konštrukcie) väčšie ako 10 mm, je potrebné vytvoriť klzné napojenia na danú stavebnú konštrukciu.

### Predpokladaný priehyb stropnej (strešnej) konštrukcie do 20 mm

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

Pri nárokoch na požiarnu odolnosť musí byť priamo exponované pripojovacie tesnenie z materiálu reakcie na oheň A1 alebo A2, alebo namiesto pripojovacieho tesnenia je možné použiť sadrový tmel Rigips alebo Akustický a požiarly tmel Rigips na podlepenie a vyplnenie škár a zrovnanie rovinnosti podkladu na montáž sadrokartónových pásov klzného napojenia.



**Ak je priehyb stropnej konštrukcie do 10 mm (a), nie je potrebné klzné napojenie.**

### Predpokladaný priehyb stropnej (strešnej) konštrukcie od 20 mm až 55 mm

V klznom pripojení je potrebné namiesto štandardného profilu použiť profil UW MAX. Výška pásov sadrokartónu musí zodpovedať predpokladanému priehybu, pripojenie k nosnému stropu sa vytvorí pomocou dvojice natlákačích hmoždínok umiestnených do okrajov montážnej príruby profilov UW MAX.

### Predpokladaný priehyb stropnej (strešnej) konštrukcie nad 55 mm (napr. halové objekty s veľkými rozponmi)

Detail klzného napojenia je potrebné konzultovať a individuálne posúdiť s technickým oddelením Saint-Gobain.

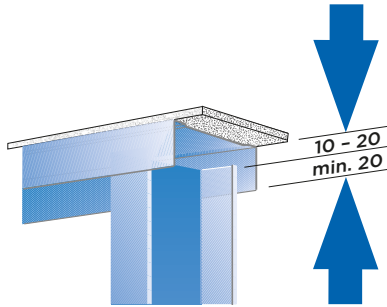


### RIGIPS TIP

Bočné hrany klzného napojenia zo sadrokartónových dosiek odporúčame z estetických dôvodov pretmeliť spolu so sklovláknitou páskou.

## Montáž zvislých profilov (stojok)

Medzi vodorovné profily R-UW sa osadzujú zvislé profily R-CW (alebo v stanovených prípadoch profily UA). Dĺžka profilov R-CW sa volí tak, aby pri opretí R-CW profilu o spodnú úroveň R-UW profilu bolo zasunutie horného konca R-CW profilu do horného konca R-CW a hornou úrovňou R-UW profilu má byť v rozmedzí 10 až 20 mm.



Rozstup profilov sa volí podľa rozmeru dosiek opláštenia, maximálne však 600 (625) mm. Výnimku tvoria priečky s opláštením doskami hrúbky 20 a 25 mm, ktoré sú orientované naležato. Presná poloha zvislých R-CW profilov sa upraví až pri montáži opláštenia.

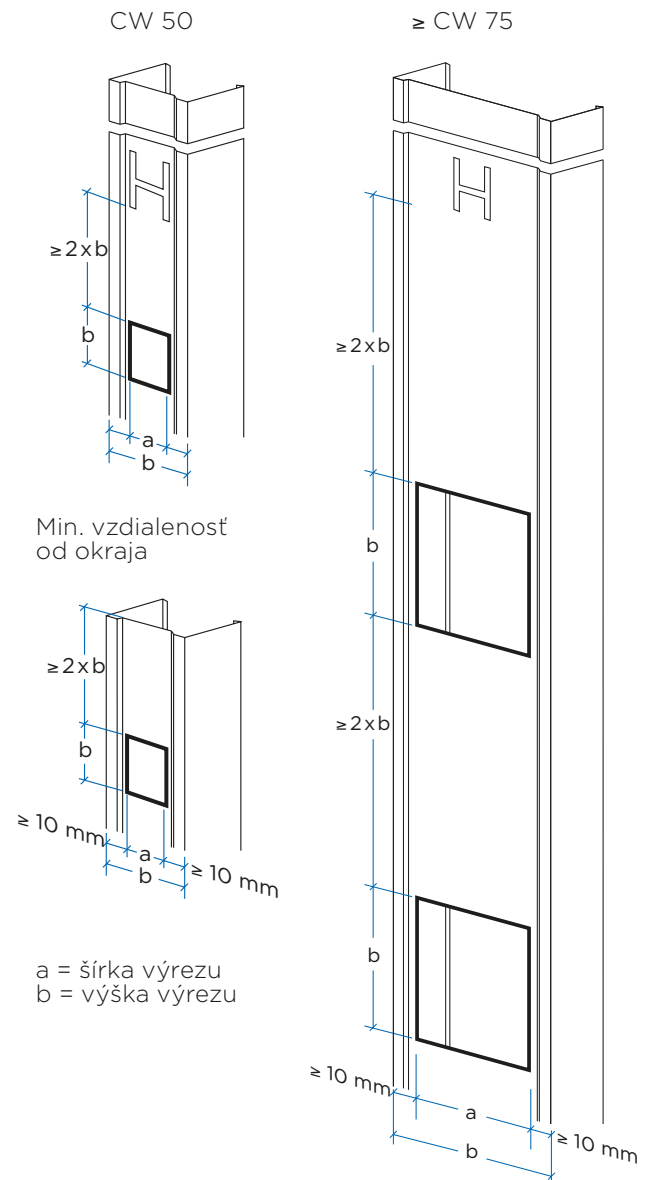
Profily R-CW sa osadzujú jednotne otvorením v smere montáže. Jednotlivé R-CW profily zostávajú v R-UW profiloch voľne nasunuté (štandardne sa R-UW a R-CW profily vzájomne nespájajú). V niektorých prípadoch (napr. profily v mieste otvoru) je nutné R-CW a R-UW profily spojiť pomocou perforovacích klieští, alebo pomocou skrutiek do plechu typ LB, alebo prostredníctvom oceľových trhacích nitov.

## Otvory na vedenie inštalácií

Ak sú R-CW profily vyrobené s H-výsekmí na vedenie inštalácií, je vhodné pri vkladaní profilov dbať na umiestnenie H-výsekov približne v rovnakej výškovej úrovni priečky. V prípade nutnosti viesť dutinou priečky inštalácie v určitej výškovej úrovni je možné vytvárať v stojkách profilov R-CW otvory priamo na stavbe počas montáže.

Pre vytváranie otvorov do stojkových profilov platia nasledujúce pravidlá:

- Šírka vytváraného otvoru „a“ musí byť min. o 20 mm menšia ako šírka profilu (dutiny priečky).
- Výška otvoru „b“ (v smere dĺžky profilu) nesmie byť väčšia ako šírka profilu.
- V prípade potreby viacerých otvorov v jednom profile nad sebou nesmie byť ich vzdialenosť (rozstup medzi nimi) menšia ako dvojnásobok šírky profilu ( $\geq 2 \times b$ ).
- Odporúča sa otvory umiestňovať iba v hornej či spodnej tretine dĺžky profilu (výška priečky).
- Hrana otvoru musí byť od konca profilu vzdialená najmenej o menovitú šírku daného profilu.
- Otvory nemôžu byť vytvorené v oblasti vzájomného spájania (predĺžovania) profilov.



## Veľkosť výrezov v profiloch CW a UA

| Typ profilu | Veľkosť výrezu šírka (a) × výška (b) mm | Min. vzdialenosť medzi výrezmi alebo minimálna vzdialenosť od okraja ( $\geq 2 \times b$ ) mm |
|-------------|---|---|
| CW 50       | $\leq 30 \times \leq 50$                | $\geq 100$ <sup>1)</sup>  |
| CW 75       | $\leq 55 \times \leq 75$                | $\geq 150$  |
| CW 100      | $\leq 80 \times \leq 100$               | $\geq 200$  |
| CW 125      | $\leq 80 \times \leq 125$               | $\geq 250$  |
| CW 150      | $\leq 80 \times \leq 150$               | $\geq 300$  |
| UA 50       | $\leq 30 \times \leq 50$                | $\geq 100$ <sup>1)</sup>  |
| UA 75       | $\leq 55 \times \leq 75$                | $\geq 150$  |
| UA 100      | $\leq 80 \times \leq 100$               | $\geq 200$  |
| UA 125      | $\leq 80 \times \leq 125$               | $\geq 250$  |
| UA 150      | $\leq 80 \times \leq 150$               | $\geq 300$  |

1) platí pre vzdialenosť k H-prelisu

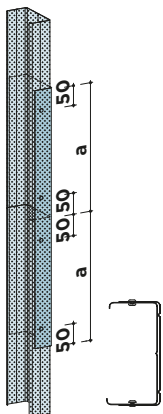
## Nadstavovanie profilov

V priechkach vyšších, ako je štandardná dĺžka profilov R-CW, je možné R-CW profily vzájomne nastavovať na potrebnú dĺžku.

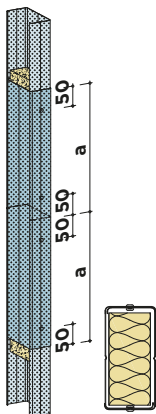
Nadstavovanie sa realizuje pomocou:

- Príložky z profilov R-UW nasunutej otvorenou stranou na stojiny nastavovaných R-CW profilov. Dĺžka príložky sa rovnomerne rozdelí na obe strany (obrázok A). Na konci presahov a uprostred ich dĺžky sa profily vzájomne spoja nitmi, skrutkami do plechu alebo pomocou perforačných klieští. Dĺžka príložky je uvedená nižšie v tabuľke.
- Príložky z profilov R-CW nasunutej otvorenou stranou do nastavovaných R-CW. Dĺžka príložky sa rovnomerne rozdelí na obe strany (obrázok B). Na konci presahov a uprostred ich dĺžky sa profily vzájomne spoja nitmi, skrutkami do plechu alebo pomocou perforačných klieští. Dĺžka príložky je uvedená nižšie v tabuľke.
- Profily R-CW sú vzájomne zasunuté oproti sebe (obrázok C). Na konci presahov a uprostred ich dĺžky sa profily vzájomne spoja nitmi, skrutkami do plechu alebo pomocou perforačných klieští. Dĺžka príložky je uvedená nižšie v tabuľke.
- Spájanie profilov UA sa realizuje pomocou príložky z rovnakého profilu UA. Príložka sa rovnomerne rozdelí na obe strany spoja (obrázok D). Príložka sa s profilmi UA spojí 8 ks skrutiek M8 s maticou a podložkou – dve dvojice skrutiek sú pri okraji príložky, dve dvojice skrutiek sú po oboch stranách spoja profilov. Dĺžka príložky je uvedená nižšie v tabuľke.
- UA profily sú spojené chrbtom k sebe (obrázok E). Na spoj profilov je potrebné použiť 8 ks skrutiek M8 s maticou a podložkou – dve dvojice skrutiek sú pri okraji príložky, dve dvojice skrutiek uprostred spájania profilov. Dĺžka príložky je uvedená nižšie v tabuľke.

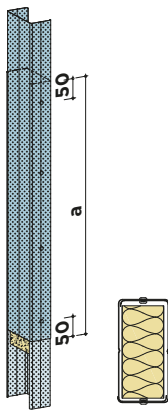
obrázok A



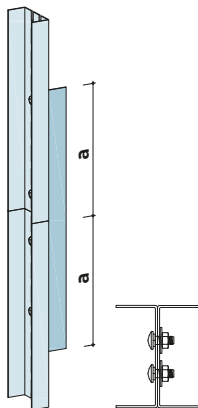
obrázok B



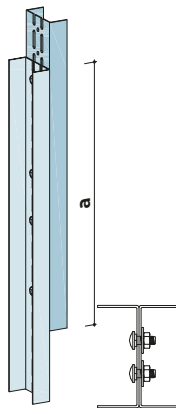
obrázok C



obrázok D



obrázok E



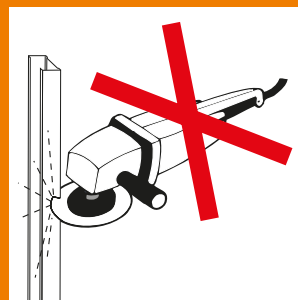
Nadpájanie susediacich stojok nie je vhodné vytvárať v rovnakej výške. Je potrebné ich vzájomne výškovo vystriedať min. o 2 m. Spájanie je vhodné orientovať bližšie k hornému alebo k spodnému okraju priechky.

| Typ profilu     | Dĺžka príložky „a“ |
|-----------------|--------------------|
| CW 50 / UA 50   | ≥ 500              |
| CW 75 / UA 75   | ≥ 750              |
| CW 100 / UA 100 | ≥ 1 000            |
| CW 125 / UA 125 | ≥ 1 250            |
| CW 150 / UA 150 | ≥ 1 500            |



## RIGIPS UPOZORNENIE

Dodatočné formátovanie a úpravu profilov je možné realizovať ručnými nožnicami na plech, prípadne okružnou pílou na kov. Na formátovanie nie je možné používať uhlovú brúsku (flexu), ktorá pri úprave profilov poškodzuje antikoróznou povrchovú úpravu.





## RIGIPS TIP

Nadstavovanie profilov nie je nutné. Stačí, ak v dostatočnom predstihu objednáte profily na celú výšku miestnosti. Podmienky pre neštandardné dĺžky profilov sú uvedené v Katalógu prvkov a príslušenstva Rigips.

### Priečky je možné montovať aj na zdvojenú nosnú konštrukciu.

Profily oboch roštov zdvojenej konštrukcie môžu byť prirazené k sebe. Prilahlé príruby profilov je potom potrebné vzájomne vymedziť pripojovacími tesneniami Rigips (v odôvodnených prípadoch je možné nahradiť pripojovacie tesnenie jeho rozdelením na 100 mm pruhy lepené v odstupoch po 500 mm). Rošty v zdvojenej konštrukcii môžu byť aj odsadené, vzájomne nezávislé. V takomto prípade je dovolená výška konštrukcie redukovaná – pozri *Kompakt – podklady pre projektovanie*. Profily zdvojenej konštrukcie inštalovaných priečok sú v tretinách výšky stien vzájomne spriahnuté pásikmi zo sadrokartónových dosiek.

### 5.3.1.2 ROŠT Z DREVA

Konštrukciu priečky je možné zostaviť namiesto systémových kovových profilov tiež z dreva. Rošt je zhotovený z vodorovných upevňovacích drevených profilov (spodný a vrchný vodorovný vodiaci profil) a zo zvislých drevených stĺpikov. Elektroinštalčné rozvody vnútri steny sú vedené otvormi vrtanými v osi stĺpikov. Na vodorovný drevený stĺpik sa pred jeho pripnutím k podlahe a k stropu nalepiť samolepiace pripojovacie tesnenie. Vzájomné pripojenie vodorovných zvislých drevených profilov sa vykonáva klincovým alebo skrutkovým spojom, prípadne príložkami alebo vzájomným začapovaním profilov do seba.

### 5.3.1.3 VLOŽENÉ KONŠTRUKCIE

Podľa potreby a požiadaviek sa zabudujú do roštu priečky montážne dosky alebo špeciálne nosné stojany na prenesenie síl od predpokladaných bremien (umývadlo, záchodová misa, pisoár, bidet, školské tabule, regály, kuchynské linky a pod.). Je potrebné pevne spojiť vložené konštrukcie so zvislými profilmi v priečke.

Podrobné informácie sú uvedené v kapitole 3.17.

## 5.3.2 OPLÁŠTENIE A IZOLÁCIE

### 5.3.2.1 OPLÁŠTENIE – SADROKARTÓNOVÉ DOSKY RIGIPS

Štandardná orientácia dosiek na priečke je zvislá, t. j. dĺžkou dosiek v smere zvislých profilov. Na opláštenie sa používajú, pokiaľ je možné, celé dosky. Využitie zvyškov dosiek je prípustné s podmienkou, že výška zvyšku je min. 400 mm a nie sú použité dva zvyšky a viac v tesnom susedstve nad sebou. Dĺžka dosiek sa volí tak, aby pokiaľ možno pokryla celú výšku priečky, avšak nie je vylúčené použitie dosiek menších formátov (napr. 1 250 × 2 000 mm, 1 000 × 1 500 mm). Ak presahuje výška priečky dĺžku dosky, je možné opláštenie nadstaviť doplnkom z ďalších dosiek. Pritom je nutné zabezpečiť, aby boli priečne (vodorovné) škáry v susedných poliach vzájomne vystriedané aspoň o 400 mm a nedochádzalo tak k vytváraniu krížových škár. Pri podlahe je vhodné ponechať cca 10 mm širokú škáru, ktorá sa následne vyplní škárovacím tmelom.



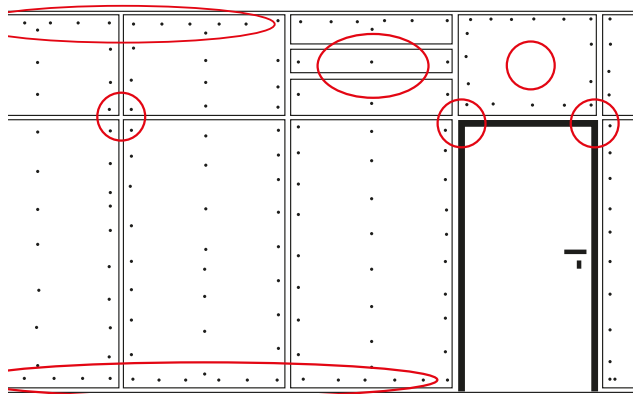
## RIGIPS UPOZORNENIE

Prí viacnásobnom opláštení sa priečky v priestoroch s vyššou vzdušnou vlhkosťou používajú vo všetkých vrstvách opláštenia s impregnovanými sadrokartónovými doskami.

Typ opláštenia požiarne odolných konštrukcií sa volí podľa požadovanej požiarnej odolnosti – pozri *Kompakt – podklady pre projektovanie*.



Správne opláštenie priečok



### Typické príklady chýb pri opláštení

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



### RIGIPS TIP

Dlhoročná prax a skúsenosti potvrdili, že pre spracovanie sadrokartónových a sadrovláknitých dosiek sú vhodné vlhkosť podmienky v rozmedzí 40 až 80 % relatívnej vzdušnej vlhkosti a teplota vzduchu +5 °C. (zdroj: 1)

Štandardné dosky typu RB (A), RBI (H2), RF (DF), RFI (DFH2) sa na zvislé profily priskrutkujú rýchloskrutkami Rigips TN 212 predpísanej dĺžky, dosky **Habito**<sup>®</sup> sa pripevnia skrutkami Habito a dosky RigiStabil a MA (DF), MAI (DFH2) skrutkami do tvrdých dosiek HartFix.



### RIGIPS UPOZORNENIE

Dosky opláštenia priečok sa priskrutkovávajú výhradne k zvislým R-CW profilom, nie k vodorovným R-UW profilom!

Pri viacnásobnom opláštení sa spodná vrstva opláštenia vždy vytmelí v jednom kroku ľubovoľným sadrovým škárovacím tmelom Rigips bez výstužnej pásky. Následné opláštenie sa vykonáva až po

stvrdnutí tmelu na podkladovom opláštení. Na dosiahnutie potrebného vystriedania škár sa druhá vrstva začína doskou s polovičnou šírkou. Škára finálneho povrchu sa tmelia až po kompletnom opláštení celej priečky z oboch strán.

Po opláštení prvej strany priečky sa vloží minerálna izolácia.

**Opláštenie druhej strany priečky** sa začína doskou s polovičnou šírkou tak, aby škára tejto dosky ležala na R-CW profile v úrovni stredu prvej dosky opláštenia opačnej strany priečky. Tmelí sa opäť každá vrstva opláštenia sadrovým škárovacím tmelom Rigips. Hlavy skrutiek sa tmelia iba na finálnom povrchu opláštenia. Škára finálneho povrchu sa tmelia až po kompletnom opláštení celej priečky z oboch strán. Spôsob tmelenia je opísaný v samostatnej kapitole 3.9.

### 5.3.2.2 VLOŽENIE MINERÁLNEJ IZOLÁCIE

Izolácia z minerálnych vlákien sa vloží do úrovne konštrukcie (šachtovej steny), resp. do dutiny medzi opláštením a podkladovou konštrukciou. Minerálnu izoláciu je možné voľiť buď v rolách alebo doskách (napr. sklená izolácia Isover Unirol Profi resp. Isover Akuplat+) alebo alternatívu z kamennej vlny (napr. Isover Fassil / Isover Uni). Hrúbka, objemová hmotnosť či typ minerálnej izolácie musia byť v súlade s predpísanými parametrami uvedenými v brožúre *Kompakt – podklady pre projektovanie*. Minerálnu izoláciu je nutné vkladat' bez medzier v celej ploche konštrukcie. Pokiaľ izolačný materiál nevyplní aspoň ¾ šírky profilu alebo nevykazuje v dutine dostatočnú tvarovú stálosť a stabilitu, je potrebné ho proti zosunutiu zabezpečiť napr. pomocou závesov Pendex. Fixácia sa zabezpečuje aspoň 1-krát pri hornom okraji v každom poli priečky, každý fixačný bod môže držať max. 3 m vysoký pás minerálnej izolácie.

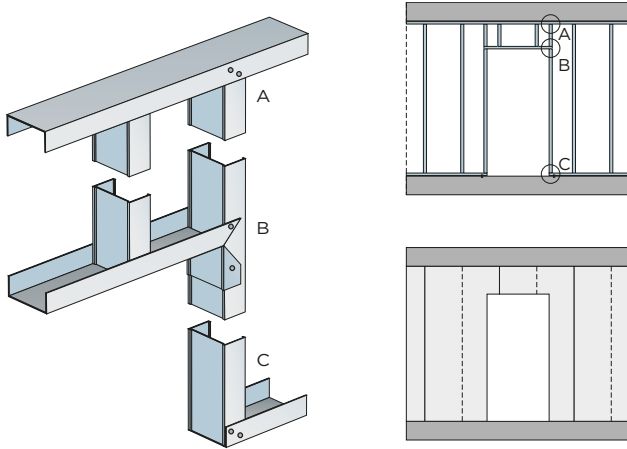
### 5.3.3 MONTÁŽ ZÁRUBNÍ A OTVOROV V PRIEČKACH

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

### 5.3.3.1 MONTÁŽ SYSTÉMOVEJ OCEĽOVEJ ZÁRUBNE DO KONŠTRUKCIE PRIEČKY

**Výška miestnosti  $H \leq 2\ 600$  mm, svetlá šírka  
zárubne  $\leq 850$  mm, hmotnosť dverí  $\leq 25$  kg**

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



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

V prípade, ak je prekročená jedna z uvedených 3 podmienok, je nutné priečku v mieste dverného otvoru vystužiť jednou z ďalej uvedených možností.



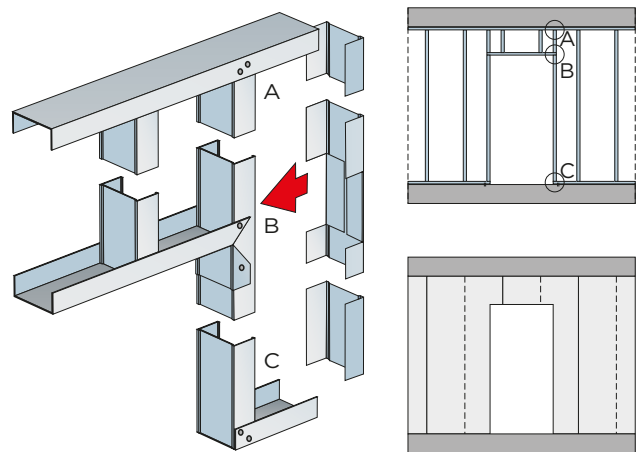
#### RIGIPS UPOZORNENIE

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

**Výška miestnosti  $H \leq 2\ 800$  mm, svetlá šírka  
zárubne  $\leq 850$  mm, hmotnosť dverí  $\leq 25$  kg**

Použijú sa bežné priečkové profily (R-CW a R-UW) s hrúbkou plechu 0,6 mm. Podlahový profil R-UW je v mieste dverného otvoru prerušený. Na obidvoch stranách zárubne musí byť profil R-UW ukotvený v podlahe dvomi pripevňovacími prostriedkami. Profily R-CW priliehajúce k zárubni sa spoja s podlahovým aj so stropným R-UW profilom pomocou dvojíc prestrihov, nitov alebo samorezných skrutiek typu 421 LB. Nad dverným otvorom sa zabuduje preklad (výmena z profilov R-UW). Do nadpražia zárubne sa umiestnia dve skrátené stojky R-CW na umiestnenie škár opláštenia nadpražia zárubne. Zárubňové profily R-CW a preklad zárubne (profil R-UW) sa spoja s vloženou zárubňou pomocou skrutiek do plechu min.  $\varnothing 3,9$  mm (napr. typ 421 LB  $\varnothing 4,2 \times 13$  mm) zaskrutkovaných do zárubňových príponiek (2 skrutky na jednu príponku).

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



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

V prípade, ak je prekročená jedna z uvedených 3 podmienok, je nutné priečku v mieste dverného otvoru vystužiť UA profilom.



#### RIGIPS UPOZORNENIE

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

**Výška miestnosti > 2 800 mm, svetlá šírka zárubne > 850 mm, hmotnosť dverí > 25 kg**

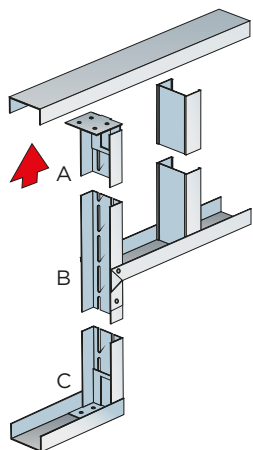
Na upevnenie zárubne sa vytvorí konštrukcia z výstužných UA profilov (hrúbka plechu 2 mm) pripravených pomocou nasúvaných alebo skrutkovaných uholníkov. Hmotnosť dverného krídla je pritom limitovaná pre profil:

- **UA50** - hmotnosť dverného krídla max. **50 kg**,
- **UA75** - hmotnosť dverného krídla max. **75 kg**,
- **UA100** - hmotnosť dverného krídla max. **100 kg**.

### Variant s použitím násuvných uholníkov

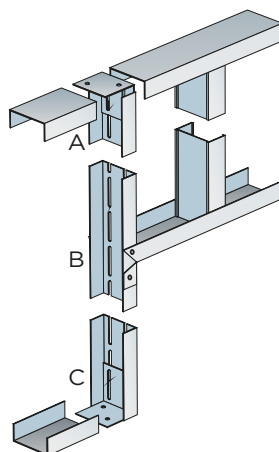
Alternatívne možno použiť na ukotvenie profilov UA násuvné uholníky, ktoré sú do UA profilov iba nasunuté. K podlahe a k stropu sú násuvné uholníky pripojené len pozičným kotvením (plastové natlacie hmoždinky  $\varnothing$  8 mm, ktoré sú príslušenstvom násuvných uholníkov). Používanie násuvných kotviacich uholníkov sa odporúča pri konštrukciách s klzným uložením, teda tam, kde sa predpokladá pohyb stropnej konštrukcie vplyvom jej priehybu.

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



### Variant s použitím pripojovacích uholníkov skrutkovaných

Alternatívne je možné na ukotvenie profilov UA k stropu a podlahe použiť pripojovacie uholníky. Tieto uholníky musia byť k stropu a podlahe pripojené nosným kotvením (kovová hmoždina  $\varnothing$  8 mm, 2 ks/1 pätku). V miestach kotvenia je potrebné prerušiť stropný profil R-UW, uholníky sa na podlahe i strope montujú priamo do nosnej konštrukcie. Pripojovacie uholníky sú s profilmi UA spojené zoskrutkovaním pomocou dvojíc skrutiek M8 s matkou.



V prípade, ak je prekročená jedna z uvedených 3 podmienok, je nutné priečku v mieste dverného otvoru vystužiť pomocou ocelevej konštrukcie, ktorú navrhne autorizovaný projektant alebo statik.

### 5.3.3.2 ZABUDOVANIE DREVENÝCH (OBLOŽKOVÝCH) ZÁRUBNÍ DO KONŠTRUKCIE PRIEČKY

Platia rozhodujúce parametre.

**Výška miestnosti  $H \leq 2\ 800$  mm, svetlá šírka zárubne  $\leq 850$  mm, hmotnosť dverí  $\leq 25$  kg**

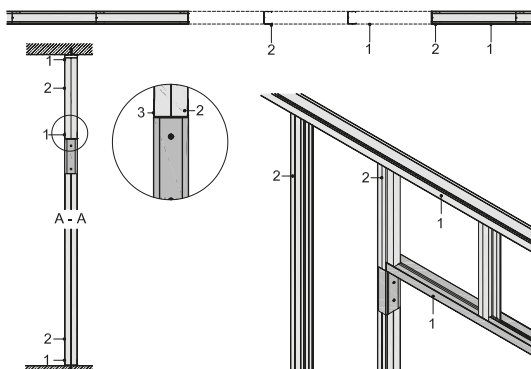
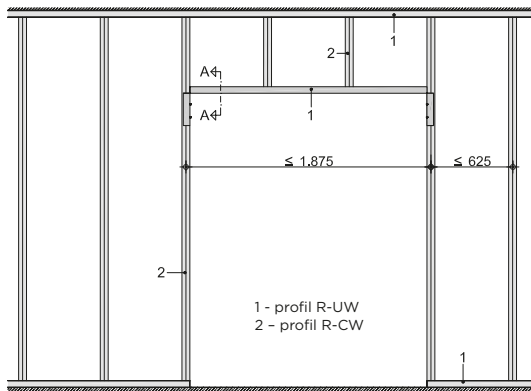
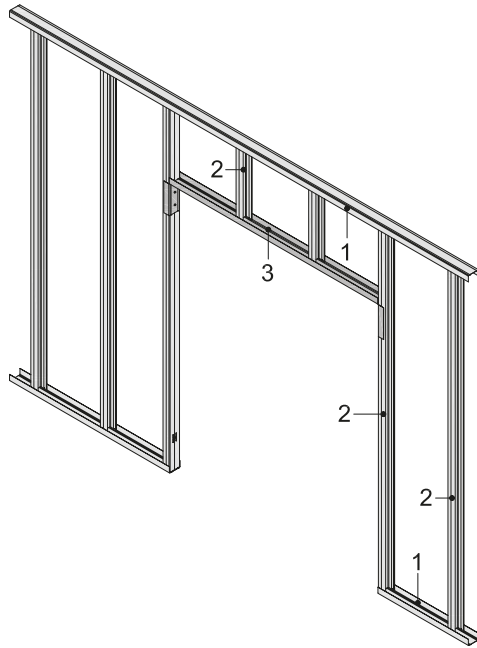
Ak sú všetky podmienky splnené, použijú sa na montáž priečky v ostení dverného otvoru zvislé profily R-CW a R-UW. Ak je niektorá z podmienok prekročená, použijú sa na montáž priečky v ostení dverného otvoru profily UA. Profily sú vzájomne spojené a usporiadané podobne ako pri použití systémových oceľových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

### 5.3.3.3 OTVORY V PRIEČKACH

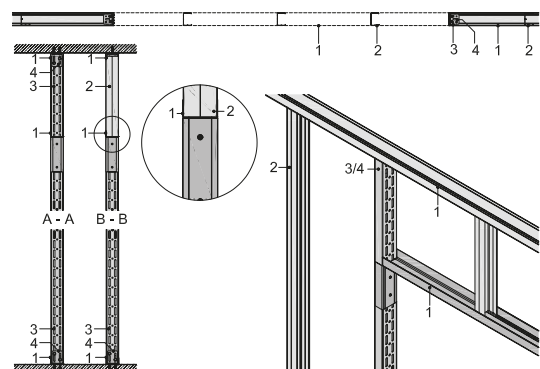
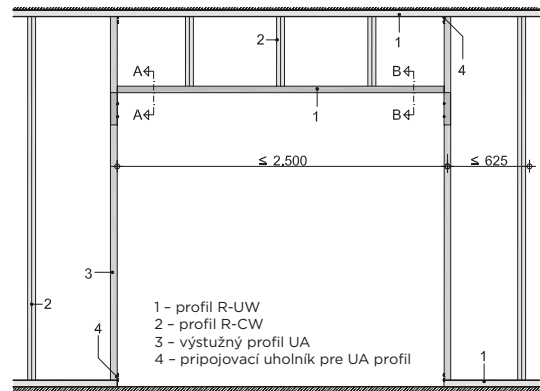
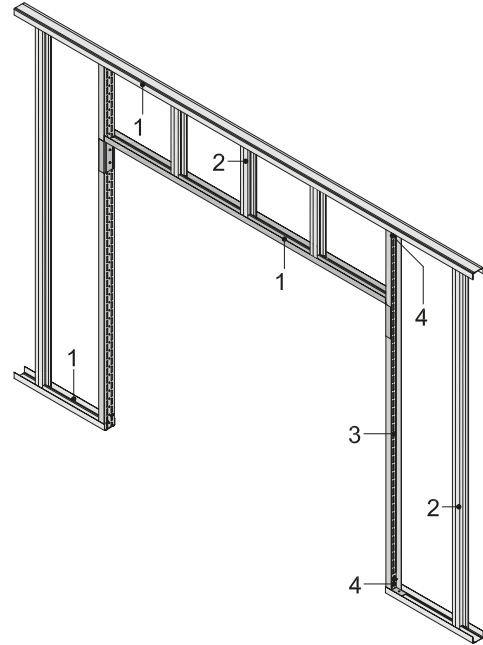
V priečke je možné vytvoriť väčšie otvory až do šírky otvoru 3,125 m. Výška priečky je limitovaná na maximálnu výšku príslušnej systémovej konštrukcie, ale zároveň maximálna výška priečky s uvedenými otvormi v priečke je 5,85 m. Vystuženie sadrokartónových stien pre väčšie šírky otvorov/ väčšie výšky stien (nad 5,85 m) je na vyžiadanie v Technickej akadémii Saint-Gobain.

**Príklady vyhotovenia otvorov v stene:**

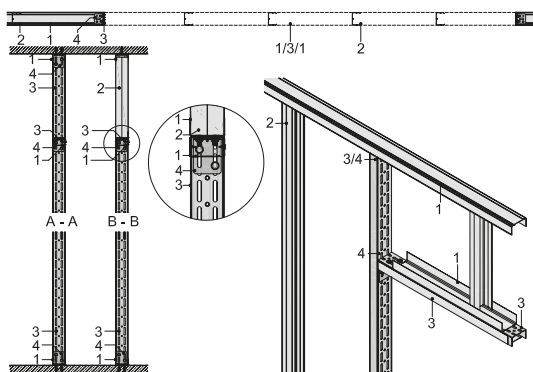
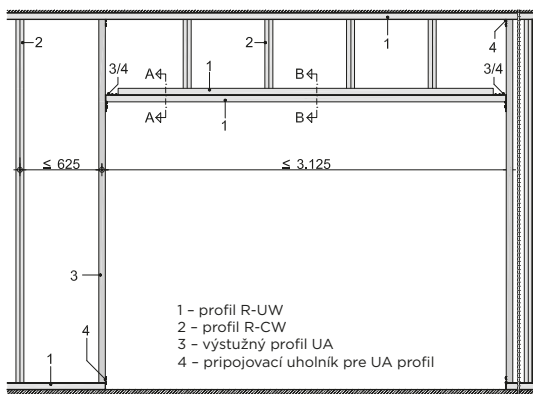
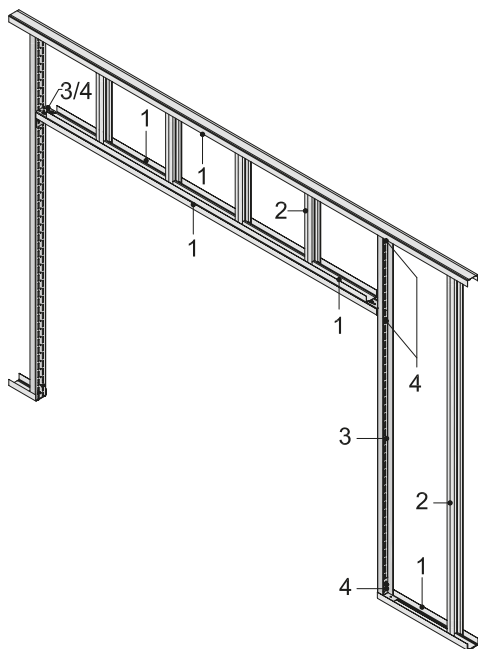
**1. variant** – otvor v stene maximálne s 2 výmenami. Profily ostenia je možné vyhotoviť pomocou profilu R-CW a nad otvorom sa zabuduje preklad (výmena) z profilu R-UW.



**2. variant** – otvor v stene maximálne s 3 výmenami. Profily ostenia musia byť z UA profilov. Na ukotvenie UA profilov k stropu a podlahe je nutné použiť pripojovacie uholníky. Nad otvorom sa zabuduje preklad (výmena) z profilu R-UW.



**3. variant** – otvor v stene maximálne so 4 výmenami. Profily ostenia musia byť z UA profilov. Na ukotvenie UA profilov k stropu a podlahe je nutné použiť pripojovacie uholníky. Nad otvorom sa zabuduje preklad (výmena) z profilu UA.

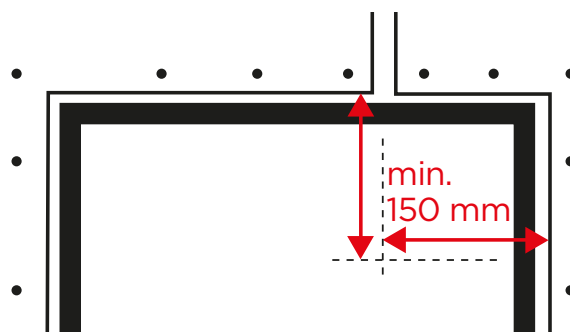


## RIGIPS UPOZORNENIE

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

### 5.3.3.4 MONTÁŽ OPLÁŠTENIA V MIESTE ZÁRUBNE/OTVORU

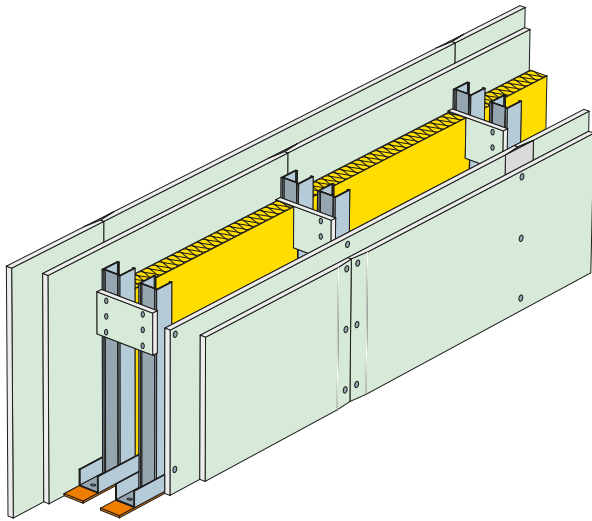
Zvislé škáry medzi doskami sa umiestnia vždy nad dverným otvorom vo vzdialenosti aspoň 150 mm od bočného ostenia zárubne. Nie je prípustné, aby škára vybiehala/lícovala s okrajom zárubne. Zvislé škáry susedných dosiek sú pripevnené k dvom skráteným R-CW profilom, umiestneným v nadpraží zárubne. Prípadné horizontálne škáry musia byť tiež vzdialené min. 150 mm od horného rohu zárubne. Opláštenie priečky je nutné zasunúť do profilu zárubne min. 10 mm.



### 5.4 INŠTALAČNÉ STENY

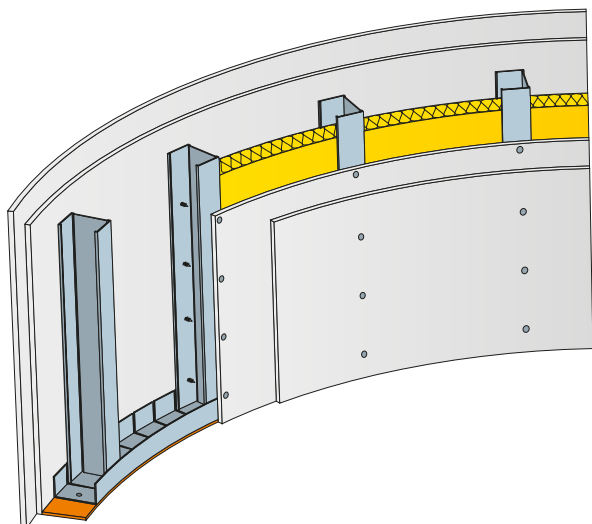
Inštalačné steny sú špeciálnym druhom priečok. Sú vhodné v prípadoch, keď je vnútri konštrukcie potrebné viesť rozmernejšiu inštaláciu. Preto sa inštalačné priečky montujú s dvojitou, vzájomne od seba odsadenou a spriahnutou konštrukciou. Vzájomný odstup konštrukcií sa volí podľa rozmerov inštalácií umiestnených v stene. Zvislé profily oboch konštrukcií sa umiestňujú oproti sebe tak, aby bolo možné ich vzájomne spojiť a vytvoriť tým kompaktný celok. Spojenie sa robí prepojavacími príložkami z impregnovaných sadrokartónových dosiek. Výška príložky sa rovná šírke dutiny priečky, najmenej však 300 mm. Tieto príložky sú umiestnené v tretinách výšky konštrukcie. Do oboch vzájomne spojených profilov R-CW sú pripevnené najmenej tromi skrutkami. Inštalačné steny sú opláštené z oboch strán dvomi impregnovanými

sadrokartónovými doskami. Osádzanie zariadení a sanitárnych inštalácií, ochrana proti vode a vlhkosti, povrchové úpravy keramikou sú opísané v kapitole 3.17.



## 5.5 OBLÚKOVÉ STENY

Oblúkové steny sa montujú zo štandardných prvkov, opláštené sú špeciálnymi, za sucha tvarovateľnými doskami Glasroc F Riflex. Podlahové a stropné profily, ktoré vymedzujú tvar steny, sú vytvorené z profilov R-UW. Na profil R-UW sa nalepí pripojovacie tesnenie, potom sa nastrihnu na jednej prírubke a stojke tak, aby vznikol segmentový R-UW profil s dĺžkou jedného segmentu cca 100 až 120 mm. Takto upravené R-UW profily sa pripevnia k dopredu vytýčenej oblej polohe k podlahe a k stropu - je potrebné zakotviť každý druhý segment R-UW profilu. Zvislé profily R-CW sú umiestnené vo vzájomných odstupoch 300 až 500 mm podľa konkrétneho polomeru zakrivenia. Na rozdiel od bežných priečok je na uľahčenie montáže vhodné zvislé profily najprv osadiť do definitívnej polohy a fixovať do R-UW profilov, napr. perforačnými kliešťami.

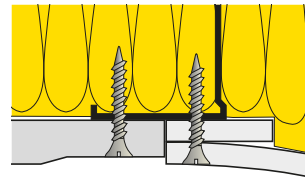


Dosky Riflex sa ohýbajú za sucha a vždy vo svojom pozdĺžnom smere (naležato). Na priečke sa dosky montujú vodorovne, pozdĺžnou hranou kolmo na zvislé R-CW profily. Priečne hrany dosiek sa dotýkajú vždy na R-CW profile. Susedné dosky v oblúku nad sebou sú presadené minimálne o jeden profil.

Najmenší odporúčaný polomer ohnutia pri doskách Riflex hrúbky 6 mm:

- 600 mm pri opláštení vnútri oblúka,
- 1 000 mm pri opláštení vonkajšieho oblúka.

Dosky sa skrutkujú na zvislé profily R-CW pomocou skrutiek Ridurit alebo 212 TN. Pre vonkajšiu lícnu vrstvu dosiek je maximálny rozstup skrutiek 200 mm, pri viacvrstvovom opláštení sa podkladové (vnútorné) vrstvy skrutkujú v max. rozstupoch skrutiek 400 mm. Na detaile je znázornené pripojenie oblúkovej časti priečky opláštené jednou vrstvou Riflex 6 mm na priamu časť s opláštením hrúbky 12,5 mm, doska Riflex je na profile podložená prúžkom tiež z dosky Riflex hrúbky 6 mm.



Pri viacvrstvovom opláštení sa podkladové vrstvy dosiek montujú na doraz a ich škáry nie je nutné tmeliť. Medzi doskami finálnej vrstvy sa odporúča ponechať škáry šírky 1 - 2 mm. Na tmelenie škár sa použije tmel VARIO, vždy s použitím výstužnej pásky. Pri zvýšených nárokoch na kvalitu povrchu (špeciálne svetelné pomery, mimoriadne náročné povrchové úpravy) sa odporúča urobiť dvojnásobné opláštenie a celoplošné pretmelenie vhodným tmelom, napr. Rifino Top. Pri celoplošnom tmelení odporúčame aplikovať Rikombi Grund.



### RIGIPS TIP

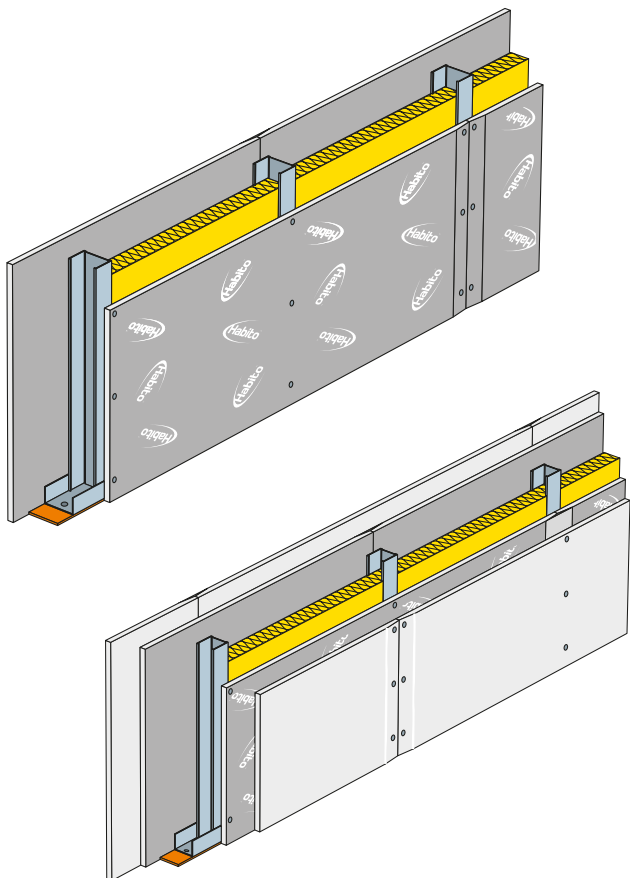
Dosky Riflex sa odporúčajú potiahnuť až na profily rovného úseku priečky.

## 5.6

### PRIEČKY HABITO®

Priečky Habito® sú opláštené protipožiarnymi, impregnovanými sadrokartónovými doskami Habito®. Dosky Habito® sú vysokopevnostné dosky, ktoré umožňujú montovať interiérové steny a priečky s vysokou mechanickou odolnosťou a únosnosťou. Do Habito® dosky je možné kotviť predmety bežnou skrutkou bez predvrtania a bez hmoždiniek. Montáž konštrukcií Habito® vychádza zo všeobecných zásad montáže sadrokartónových konštrukcií Rigips. Od bežnej montáže sadrokartónových dosiek sa montáž dosiek Habito® líši, a to:

- Na pripevnenie dosiek Habito® na podkonštrukcie z tenkostenných oceľových profilov hrúbky 0,6 mm sa používajú skrutky Habito® (bežné skrutky TN nie sú na pripevnenie dosiek vhodné). Do zosilnených profilov UA je možné použiť skrutky TB, rovnako ako pri bežných sadrokartónových doskách.
- Dosky Habito® sa z výroby dodávajú s priečnou hranou kolmo rezanou. Odporúča sa túto priečnu kolmú hranu zachovať bez ďalšej úpravy (skosenia) a susedné dosky montovať na tesný zraz. Spoj dosiek je potrebné vždy vystužiť výhradne sklovláknitou páskou. Pri následnom kotvení bremien do opláštenia z dosiek Habito® sa týmto minimalizuje zníženie deklarovanej únosnosti skrutiek v oblasti priečných škár medzi doskami.
- V prípade dvojitého opláštenia priečok Habito® sa používajú kombinácie dosiek Habito® a dosiek RB (a) alebo RF (DF) a v prostredí s vyššou vzdušnou vlhkosťou s doskami RBI (H2) alebo RFI (DFH2).



### RIGIPS TIP

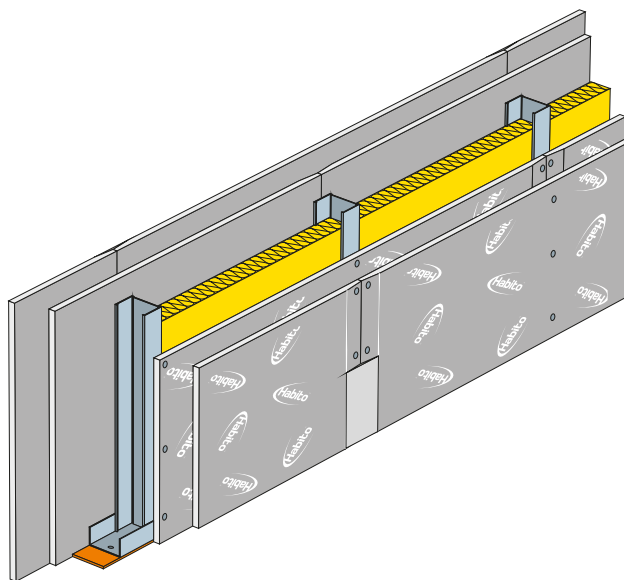
Prednosťou priečok Habito® je vysoká mechanická odolnosť a možnosť kotvenia bremien vrátane možnosti pripevnenia skrutkou priamo do opláštenia (bez hmoždiniek a predvrtania). Pre podrobnejšie informácie pozri kapitolu 3.17.

V prípade potreby kotvenia extrémne ťažkých bremien je možné do priečok Habito® umiestniť podkonštrukciu zo zosilnených profilov UA. Pre viac informácií kontaktujte Technickú akadémiu Saint-Gobain.

## 5.7

### BEZPEČNOSTNÉ PRIEČKY RIGISTABIL A HABITO®

Bezpečnostné priečky Rigips vychádzajú konštrukčne i technologicky zo štandardných konštrukcií suchej interiérovej výstavby a ich základom sú konštrukčná doska RigiStabil a vysokopevnostná doska Habito®.



Konštrukcie sú certifikované na bezpečnosť proti pretlačeniu, nárazu a násilnému vniknutiu a sú v zhode s požiadavkami kladenými na bezpečnostné triedy RC2, RC3 a RC4 podľa STN EN 1627.

Špeciálnou konštrukciou medzi bezpečnostnými priečkami je priečka Habito® s balistickou odolnosťou FB4 podľa STN EN 1522. Skladby a technické parametre bezpečnostných

konštrukcií zodpovedajú schválenému typu a sú uvedené v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie*.

**Zásady montáže sú uvedené v špeciálnom technologickom predpise pre bezpečnostné konštrukcie.**



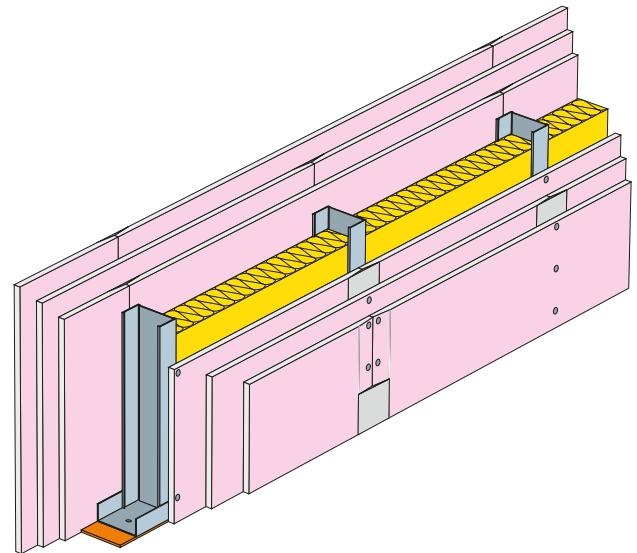
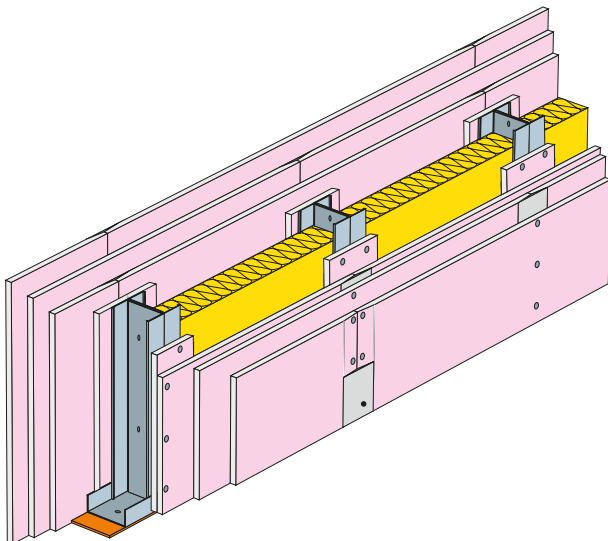
## RIGIPS UPOZORNENIE

Montáž bezpečnostných konštrukcií Rigips môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali osvedčenie na montáž vydané spoločnosťou Saint-Gobain Construction Products, Rigips.

## 5.8 VYSOKÉ PRIEČKY

Označenie vysoké priečky sa používa na konštrukcie priečok na profiloch CW150 a niektoré typy priečok s profilmi R-CW100.

Priečky sa prevažne realizujú v skladových halách, montážnych halách, logistických centrách, v priemyselných objektoch či v obchodných centrách. Montujú sa na konštrukciu z CW150 alebo R-CW100. Konštrukcie vysokých priečok sa opláštujú dvomi alebo tromi vrstvami sadrokartónových dosiek Rigips.



## RIGIPS UPOZORNENIE

Typ opláštenia požiarne odolných konštrukcií sa volí na základe požadovanej požiarnej odolnosti – pozri *Kompakt - podklady pre projektovanie* alebo *Selektor - kalkulačný program Rigips*.

Vzhľadom na veľké rozpory strešných konštrukcií v týchto objektoch je nutné zohľadniť väčšie priehyby stropných alebo strešných konštrukcií pri riešení klzného napojenia vysokých priečok. Vzhľadom na ich veľké rozmery je predpísané klzné napojenie i na susedné zvislé konštrukcie, so zreteľom na možnú dilatáciu priečky.

Montáž vysokých priečok vychádza zo základných pravidiel uvedených v kapitole 5.3.



## RIGIPS UPOZORNENIE

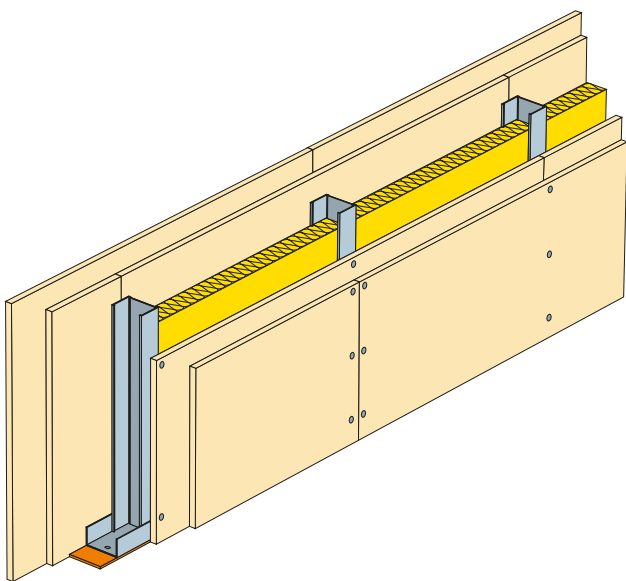
Montáž vysokých priečok môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali osvedčenie na montáž vydané spoločnosťou Saint-Gobain Construction Products, Rigips.

## 5.9

### PRIEČKY RIGIDUR

Priečky Rigidur sú opláštené sadrovláknitými doskami Rigidur. Rigidur je univerzálna, homogénna, nehorľavá, impregnovaná a konštrukčná doska využívaná predovšetkým pre jej pevnosť a únosnosť dodatočne kotvených bremién. Štandardná orientácia dosiek na priečke je zvislá (dĺžkou dosiek v smere zvislých profilov). Na opláštenie sa používajú pokiaľ možno celé dosky Rigidur. Škárý dosiek Rigidur sa tmelia alebo lepia. Pri použití technológie lepenia škárý sú povolené krížové styky. Rovnako môžu škárý vybiehať z rohu zárubne. Pri lepených škárach je možné ľubovoľne využiť i malé prírezy dosiek. Pokiaľ sa použije technológia tmelených škár, je využitie malých zvyškov dosiek prípustné za podmienok, že výška zvyšku je min. 400 mm a nie sú dva zvyšky či viac zvyškov v tesnom susedstve nad sebou.

**Opláštenie prvej strany priečky** sa začína pri nadväzujúcej stene doskou celej šírky. Škárý na protiahlych stranách priečky sa na rozdiel od sadrokartónových priečok môžu umiestniť protiahlo na jednom R-CW profile. R-CW profil sa pritom orientuje voľným koncom príruby k prvej doske. Ďalšia doska sa montuje do príruby bližšie k stojke profilu R-CW. Dosky sa na zvislé profily priskrutkujú skrutkami Rigidur Fix.



### RIGIPS UPOZORNENIE

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

Pri dvojitom opláštení sa podkladový plášť vždy zhotoví z dosiek Rigidur 12,5 mm, druhý (finálny) plášť môže byť alternatívne s hrúbkou 12,5 mm alebo 10 mm. Škárý podkladového plášťa je možné tmeliť, lepiť alebo (v odôvodnených prípadoch) montovať nasucho na tesný zraz. Následné opláštenie sa montuje buď s vystriedaním škár (ako v prípade sadrokartónovej priečky Rigips - kotvenie oboch vrstiev opláštenia R-CW), alebo výhodnejšie - pripewnením druhého opláštenia o dosky prvého opláštenia. Na dosiahnutie potrebnej pevnosti sa musia zvislé (prípadne i vodorovné) škárý podkladového a finálneho opláštenia presadiť aspoň o 200 mm. Škárý finálneho povrchu sa tmelia alebo lepia. V prípade tmelenia sa toto realizuje po kompletom opláštení celej priečky z oboch strán. Po opláštení prvej strany priečky sa vloží minerálna izolácia.

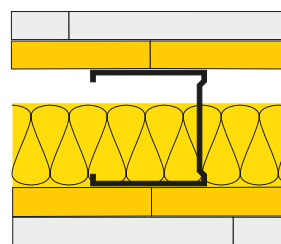
**Opláštenie druhej strany priečky** sa začína doskou celej šírky - škárý ležia oproti sebe na spoločnom R-CW profile. Ostatné zásady pre jedno- i dvojvrstvové opláštenie - pozri opláštenie prvej strany priečky. Možnosti spájania - pozri opláštenie prvej strany priečky Rigidur. Hlavy skrutiek alebo montážne sponky sa tmelia iba na finálnom povrchu opláštenia. Škárý finálneho povrchu sa tmelia alebo lepia. Spôsoby tmelenia, resp. lepenia sú opísané v samostatnej kapitole 3.9.

## 5.10

### PRIEČKY DURAGIPS

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

#### Variant A - sadrokartónová doska Rigips na líci



Prvá vrstva opláštenia  
- sadrovláknitá doska  
Rigidur hrúbky 12,5 mm

Druhá vrstva opláštenia  
- sadrokartónová doska  
Rigips hrúbky 12,5 mm

#### Výhody:

- odpadá tmelenie prvého plášťa,
- znížia sa prírezy v prípade druhého opláštenia,
- zníži sa celková prácnosť montáže steny.

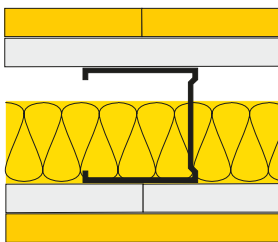
#### Prvá vrstva opláštenia

Používajú sa výhradne dosky hrúbky 12,5 mm. Dosky sa montujú na R-CW profily pomocou špeciálnych skrutiek Rigidur Fix vo vzájomnom rozstupe max. 250 mm. Zvislé škárý dosiek na oboch stranách steny sú umiestnené oproti sebe (na rovnakom R-CW profile). Dosky sa montujú od otvorenej strany R-CW profilu. Susedné dosky sú osadené na doraz. Tmelenie a ani lepenie škárý dosiek v prvej vrstve nie je nutné. Tmeliť je potrebné iba miesta, kde sa vplyvom montáže dosiek vytvoria škárý  $\geq 3$  mm.

## Druhá vrstva opláštenia

Druhý plášť je tvorený sadrokartónovou doskou Rigips hrúbky 12,5 mm. Sadrokartónové dosky sa montujú vo zvislej polohe priamo do dosiek Rigidur prvého plášťa bez ohľadu na polohu profilu R-CW. Vzájomný presah súběžných (zvislých i vodorovných) škár prvej a druhej vrstvy opláštenia je min. 200 mm. Pripevnenie sa uskutočňuje pomocou skrutiek HartFix v oblasti pozdĺžnych hrán a stredu dosky pri vzájomnom zvislom rozstupe max. 250 mm. Tmelenie druhého opláštenia sa robí štandardným spôsobom uvedeným v kapitole 3.9.

## Variant B - sadrovláknitá doska Rigidur na líci



Prvá vrstva opláštenia  
- sadrokartónová doska Rigips  
hrúbky 12,5 mm a šírky 1 250 mm

Druhá vrstva opláštenia  
- sadrovláknitá doska Rigidur  
hrúbky 12,5 alebo 10 mm

### Výhody:

- dosiahnutie vyššej mechanickej odolnosti (tvrdosti) povrchu,
- vhodnejšie na dodatočné kotvenie bremien do povrchu opláštenia.

## Prvá vrstva opláštenia

Prvý plášť je tvorený sadrokartónovou doskou Rigips hrúbky 12,5 mm so šírkou 1 250 mm. Dosky sa montujú k R-CW profilom vo zvislej polohe. Pripevnia sa pomocou štandardných skrutiek Rigips 212 TN dĺžky 25 mm aplikovaných vo vzájomnom rozstupe až 750 mm. Dosky sa montujú od uzavretej strany R-CW profilu. Zvislé škáry na protišlahých lícach steny sú montované na R-CW profily vystriedané (dosky sú v pôdorysne smere previazané o jedno pole R-CW profilov). Tmelenie prvého plášťa sa vykonáva iba jedným pracovným krokom bez výstužnej pásy.

## Druhá vrstva opláštenia

Druhý plášť je tvorený sadrovláknitou doskou Rigidur 12,5 mm alebo 10 mm. Dosky sa skrutkujú

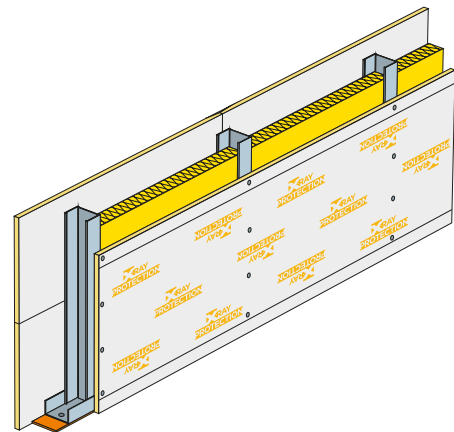
do R-CW profilov pomocou špeciálnych skrutiek Rigidur Fix vo vzájomnom rozstupe max. 250 mm, zvislé škáry dosiek druhej vrstvy opláštenia sú presadené o jedno pole R-CW profilov oproti škáram prvého opláštenia. Vzájomný presah súběžných/zvislých i vodorovných) škár prvej a druhej vrstvy opláštenia je min. 200 mm. Spôsob tmelenia, resp. lepenia je opísaný v samostatnej kapitole.

Po opláštení prvej strany priečky sa vloží minerálna izolácia.

## 5.11 PRIEČKY X-RAY PROTECTION

Priečky X-Ray Protection sú určené na ochranu proti RTG žiareniu s nulovým obsahom olova, skladajú sa zo špeciálne navrhnutých minerálnych dosiek vyrobených z hrubozrnného síranu bärnatého. Systémy s doskou X-Ray Protection sú ideálne riešenia na ochranu pred RTG žiarením v zdravotníckych zariadeniach. K všetkým projektom súvisiacim s ochranou proti RTG žiareniu je odborná správa vypracovaná špecialistom na ochranu proti radiačnému žiareniu. V projekte radiačnej ochrany sú uvedené všetky potrebné údaje pre návrh počtu potrebného opláštenia, o ekvivalentnej hrúbke olova potrebného pre danú miestnosť a výkon RTG zariadenia.

Systém X-Ray Protection je bližšie špecifikovaný počtom potrebných vrstiev dosiek X-Ray Protection na dosiahnutie rovnakého stupňa ochrany proti RTG žiareniu. Ten sa dá vypočítať z ekvivalentnej hrúbky olova. Na prepočet je potrebné poznať aj výkon RTG zariadenia (v kV), ktoré bude v priestore použité.



| Hrúbka olova (mm) | Výkon RTG zariadenia |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
|-------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                   | 30 kV                | 40 kV | 60 kV | 70 kV | 80 kV | 90 kV | 100 kV | 125 kV | 130 kV | 140 kV | 150 kV |
| 0,25              | 2                    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 0,5               | 2                    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 1                 | 2                    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      |
| 1,5               | 2                    | 3     | 3     | 3     | 2     | 2     | 3      | 4      | 4      | 4      | 5      |
| 2                 | 2                    | 3     | 4     | 3     | 3     | 3     | 3      | 5      | 5      | 6      | 6      |
| 2,5               | 2                    | 3     | 5     | 4     | 3     | 3     | 4      | 6      | 6      |        |        |
| 3                 | 2                    | 3     | 6     | 4     | 4     | 4     | 4      |        |        |        |        |
| 3,5               | 2                    | 3     | 6     | 5     | 4     | 4     | 5      |        |        |        |        |
| 4                 |                      |       |       | 5     | 5     | 5     | 6      |        |        |        |        |

Celkový počet dosiek X-Ray

## Montáž kovovej podkonštrukcie

Realizuje sa podľa zásad ako pri iných systémoch s bežnými sadrokartónovými doskami.

## Montáž opláštenia

Dosky X-Ray Protection sa montujú vodorovne na R-CW profily s rozstupom po 600 mm. Pričné spoje dosiek musia byť presadené minimálne o jedno pole profilov. Pozdĺžne spoje pri viacnásobnom opláštení musia byť presadené o polovicu šírky dosky. Rovnako musia byť presadené škáry hrán protíľahlých vrstiev opláštenia. Dosky sa montujú tak, že pozdĺžne PRO hrany aj pričné rezané hrany susediacich dosiek sú zrazené natesno. Pričné hrany je potrebné pred montážou zrezať do tvaru „V“ zhruba v jednej tretine hrúbky dosky. V miestach napojení na okolité konštrukcie je nutné ponechať škáru širokú cca 5 - 6 mm, aby ju bolo možné zatmeliť v celej hrúbke dosky.

## Skrutkovanie dosiek

Dosky X-Ray Protection sa upevňujú skrutkami do tvrdých dosiek. Vzdialenosť skrutiek vnútorných vrstiev opláštenia je 600 mm. Vonkajšia vrstva dosiek sa upevňuje na kovovú konštrukciu so vzdialenosťou skrutiek 250 mm. Všetky dosky sú skrutkované výhradne k R-CW profilom.

## Tmelenie

Priečne hrany je potrebné pred montážou zrezať do tvaru „V“ zhruba v jednej tretine hrúbky dosky. V miestach napojení na okolité konštrukcie je nutné ponechať škáru širokú cca 5 - 6 mm, aby ju bolo možné zatmeliť v celej hrúbke dosky. Všetky škáry vonkajšieho opláštenia musia byť vytmelené škárovacím tmelom ProMix X-Ray Protection Joint MIX a vystužené sklovláknitou páskou. Pri viacvrstvovom opláštení sa spoje dosiek tmelia v podkladových vrstvách opláštenia bez výstužnej pásky. Musia byť vytmelené až po povrch dosky a zaschnuté pred realizáciou vonkajšej vrstvy opláštenia. Rovnako musia byť vo všetkých vrstvách pretmelené hlavičky skrutiek a vyplnené všetky škáry po obvode, poprípade poškodené miesta povrchu dosiek. **Tmelenie je veľmi dôležitým technologickým krokom montáže systému X-Ray, keďže zabezpečuje integritu opláštenia a významne vplýva na výsledné krytie RTG žiarenia.**

## Finálna úprava

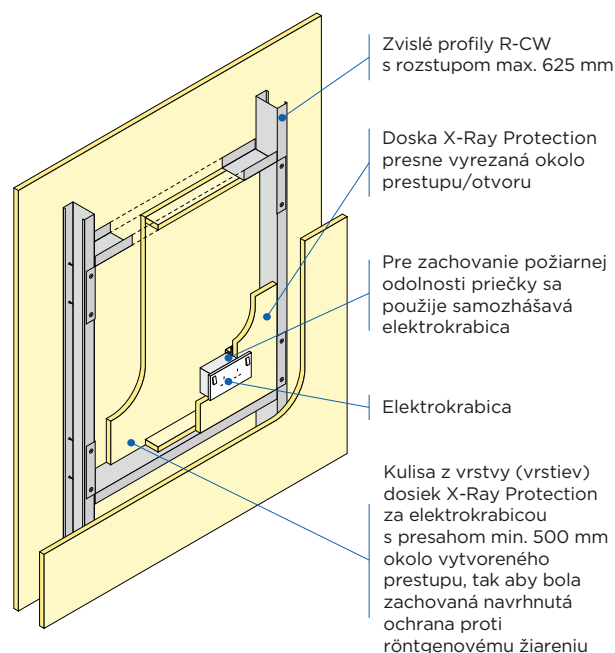
Po zatmelení škár je povrch pripravený na potrebnú finálnu úpravu ako bežné sadrokartónové dosky.

## Oblasť s vyšším mechanickým zaťažením

Ak by v miestnosti röntgenu mohlo prísť k poškodeniu dosiek X-Ray Protection a následne k zníženiu ochrany pred RTG žiarením, je možné pridať jednu dodatočnú vrstvu sadrokartónu s vysokou odolnosťou, ako napr. dosku Habito®, ktorá sa upevňuje zvisle.

## Rozvody a inštalácie

Konštrukcie s doskami Rigips X-Ray Protection musia byť celistvé, bez netesností, s prestupmi pre inštalácie. Na základe toho odporúčame na vedenie inštalácií realizovať pred konštrukciou s doskou X-Ray Protection predsadenú stenu. V prípade, že je potrebné v tieniacej konštrukcii viesť elektroinštalčné prestupy, je treba prestup chrániť tieniacim obložením (kulisou) alebo nainštalovať špeciálne zásuvkové krabice zaisťujúce ochranu pred RTG žiarením.





# PODHLADY

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>6.0</b> | <b>PODHLADY</b>  | <b>75</b> |
| <b>6.1</b> | <b>HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY</b>                            | <b>75</b> |
| <b>6.2</b> | <b>STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ A VYMERANIE PODHLADU</b>          | <b>76</b> |
| <b>6.3</b> | <b>POSTUP MONTÁŽE ŠTANDARDNÝCH<br/>DOSKOVÝCH PODHLADOV</b> | <b>76</b> |
| 6.3.1      | Nosná konštrukcia z ocelových pozinkovaných profilov       | 76        |
| 6.3.1.1    | Montáž obvodových R-UD profilov                            | 76        |
| 6.3.1.2    | Kotvenie podhládov   | 76        |
| 6.3.1.3    | Montáž R-CD profilov                                       | 77        |
| 6.3.2      | Nosná konštrukcia z drevených lát                          | 79        |
| 6.3.3      | Vloženie minerálnej izolácie                               | 80        |
| 6.3.4      | Opláštenie podhládu  | 80        |
| <b>6.4</b> | <b>BEZŠKÁROVÉ AKUSTICKÉ PODHLADY</b>                       | <b>80</b> |
| <b>6.5</b> | <b>PRIAME OPLÁŠTENIE TRAPÉZOVÉHO PLECHU</b>                | <b>81</b> |
| <b>6.6</b> | <b>PODHLADY S DOSKOU GLASROC X V INTERIÉRI</b>             | <b>81</b> |
| <b>6.7</b> | <b>BEZPEČNOSTNÝ MEDZISTROP RIGIPS</b>                      | <b>82</b> |
| <b>6.8</b> | <b>PODHLADY X-RAY PROTECTION</b>                           | <b>82</b> |

# 6.0

## PODHLĀDY

### ŠTANDARDNÉ DOSKOVÉ PODHLĀDY

Sú zavesené na existujúci nosný strop pomocou predpísaných závesných systémov a opláštené sadrokartónovými doskami Rigips, sadrovláknitými doskami Rigidur alebo Glasroc F Ridurit.

### PODHLĀDY GLASROC X

Sú opláštené sadrovými doskami so sklenou výstužou a sú určené na extrémne vlhké priestory, priestory s vysokým rizikom vzniku plesní a je možné ich použiť aj v exteriéri v chránených miestach bez priameho poveternostného vplyvu, napr. balkónové podhlady, priechody...

### OBLÚKOVÉ PODHLĀDY

Sú opláštené špeciálnymi ohybnými doskami Riflex.

### SAMONOSNÉ PODHLĀDY

Ide o špeciálne podhládové konštrukcie, ktoré nie sú zavesené do nosnej stropnej konštrukcie, ale len do obvodových nosných stien.

### BEZPEČNOSTNÝ MEDZISTROP

Je to špeciálna samonosná horizontálna konštrukcia slúžiaca na bezpečnostné ohraničenie daného priestoru.

### PODHLĀDY X-RAY PROTECTION

Sú opláštené špeciálnymi doskami X-Ray Protection. Systémy podhládov s doskou X-Ray Protection dokážu efektívne chrániť proti RTG žiareniu.

### Sadrokartónové podhlady môžu spĺňať niektorú z nasledujúcich funkcií:

- uzatvorenie spodnej časti stropu (strechy),
- zníženie svetlej výšky miestnosti,
- zakrytie inštaláčnych vedení,
- zlepšenie tepelnoizolačných vlastností,
- zlepšenie zvukovoizolačných vlastností,
- zlepšenie času dozvuku v priestore,
- zvýšenie požiarnej odolnosti stropnej konštrukcie,
- tienenie RTG žiarenia,
- vplyv na architektonický výraz interiéru.

## PODHLĀDY

### 6.1 HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY

#### Opláštenie podhládov je vyhotovené:

- sadrokartónovými doskami Rigips,
- sadrovláknitými doskami Rigidur,
- sadrovými doskami Glasroc X,
- sadrovláknitými doskami Glasroc F Reflex, Ridurit,
- doskami eliminujúcimi RTG žiarenie X-Ray Protection.

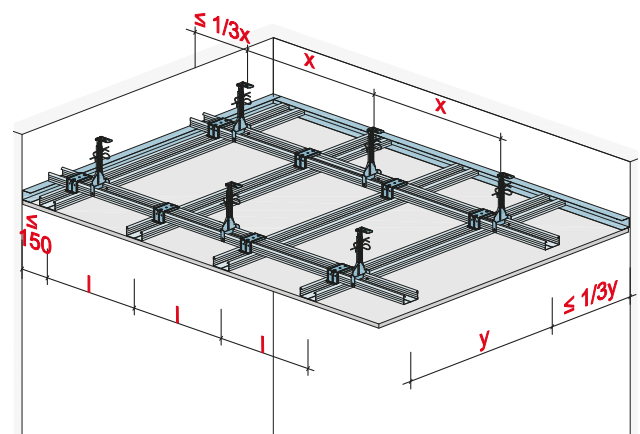
#### Nosná podkonštrukcia podhládu je vyhotovená z:

- pozinkovaných oceľových profilov,
- pozinkovaných oceľových profilov so zvýšenou antikoroziou odolnosťou (Hydroprofiley),
- drevených lát.

#### Nosná podkonštrukcia je zavesená na nasledujúcich závesných systémoch:

- závesný systém Rigips Nonius,
- rýchlozávesy Rigips (drôt s okom alebo hákom),
- nastaviteľný strmeň,
- priamy záves,
- Klik-Fix držiak.

#### Sadrokartónový podhlád Rigips (obrázok, axonometria)



## 6.2

### STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ A VYMERANIE PODHLADU

Pred montážou podhladu je potrebné vykonať:

- pôdorysné rozmiestnenie inštalácie a vzduchotechniky v dutine podhladu vzhľadom na možnosť kotvenia podhladu,
- kontrolu umiestnenia vývodu elektroinštalácií na ploche podhladu a umiestnenie elektroinštalčných krabíc,
- výškové vytyčenie podhladu (váhorys) pomocou laseru alebo značkovacej šnúrky, vytyčuje sa úroveň konštrukcie. Je nutné zohľadniť hrúbku opláštenia. Pri vytyčení je potrebné skontrolovať, či pri zamýšľanej výškovej úrovni podhladu nedochádza ku kolízii medzi predpísanou výškou dutiny, zaveseniu podhladu (čo je podmienka na požiaru odolnosť niektorých podhladov), alebo ku kolízii medzi výškou uvažovaných svietidiel a výškou dutiny v mieste svietidiel; je potrebné skontrolovať výšku aj polohu zabudovaných konštrukcií v dutine podhladu a členenia nadväzujúcich obvodových konštrukcií (výška nadpražia okien a dverí, nadsvetlíkov, vyústenia vzduchotechniky atď.),
- vytyčiť a označiť polohu prípadných revízných otvorov alebo revízných vstupov,
- vytyčiť miesta na upevnenie nosných závesov podhladu, ktoré sa realizuje vzhľadom na povahu nosnej konštrukcie stropu a na dovolené rozstupy závesov a nosných profilov podhladu (pozri *Technické listy konštrukcií* alebo *Kompakt – podklady pre projektovanie*).

## 6.3

### POSTUP MONTÁŽE ŠTANDARDNÝCH DOSKOVÝCH PODHLADOV

#### 6.3.1

#### NOSNÁ KONŠTRUKCIA Z OCEĽOVÝCH POZINKOVANÝCH PROFILOV

Nosná konštrukcia podhladov je vytvorená z obvodových profilov R-UD a nosného roštu z profilov R-CD, poprípade z profilov UA a R-CD.

#### 6.3.1.1

#### MONTÁŽ OBVODOVÝCH R-UD PROFILOV

Obvodové profily podhladu – profily R-UD – sa upraví pred osadením samolepiacim pripojovacím tesnením Rigips alebo Akustickým a požiarom tmelom Rigips, následne sa pripevnia k nadväzujúcim vertikálnym konštrukciám pomocou plastových natĺkacích hmoždínok, prípadne pomocou iných vhodných pripevňovacích prostriedkov podľa druhu obvodových konštrukcií. K sadrokartónovým priečkam je možné pripevniť R-UD profil rýchloskrutkami 212 (TN) v miestach prechádzajúcich R-CW profilov v priečkach. K priečkam s opláštením doskami Glasroc F Ridurit, Rigidur alebo Habito® je možné R-UD profil

pripevniť pomocou skrutiek FN do opláštenia priečky nezávisle od polohy R-CW profilov v priečke.

Vzájomná vzdialenosť kotviacich prvkov na R-UD profile je max. 800 mm. V rohoch podhladu je vzdialenosť prvého prekotvenia od rohu max. 200 mm. Montáž pomocných R-UD profilov nie je povinná. Ich používanie však významne uľahčuje montáž podhladov.



### RIGIPS TIP

V prípade potreby dilatácie alebo úplnej nezávislosti podhladu od okolitých zvislých konštrukcií sa profily R-UD na obvodové steny podhladu nemontujú.

## 6.3.1.2

### KOTVENIE PODHLADOV

**Kotvenie podhladov do nosného stropu je potrebné vyhotoviť vhodnými upevňovacími prostriedkami. Predpísaná skúšobná sila na vytrhnutie závesu je 1,2 kN (tzn. hmotnosť bremena cca 120 kg).**

Do betónových nosných stropov sa používajú oceľové hmoždinky, napr. DN6 alebo ZHOP, alebo iné oceľové kotvy, ktoré spĺňajú predpísanú skúšobnú silu (1,2 kN). Na nosné kotvenie podhladov k nosnému stropu **nie je dovolené použiť plastové hmoždinky**. Na kotvenie podhladov do drevených trámov je vhodné použiť skrutky do zvislých závesov s plochou hlavou (typ FN). Do existujúcich sadrokartónových podhladov je možné kotviť závesy ďalšieho podveseného sadrokartónového podhladu (podhlad pod podhladom) v mieste montážneho R-CD profilu existujúceho podhladu, napr. skrutkou s plochou hlavou typ FN (1 ks na záves) alebo špeciálnou skrutkou uvedenou v príslušnom detaile technického listu. **Vždy je nutné zohľadniť únosnosť existujúceho sadrokartónového podhladu.**

Závesy podhladov sa delia podľa troch kritérií:

#### 1. Podľa nosnosti:

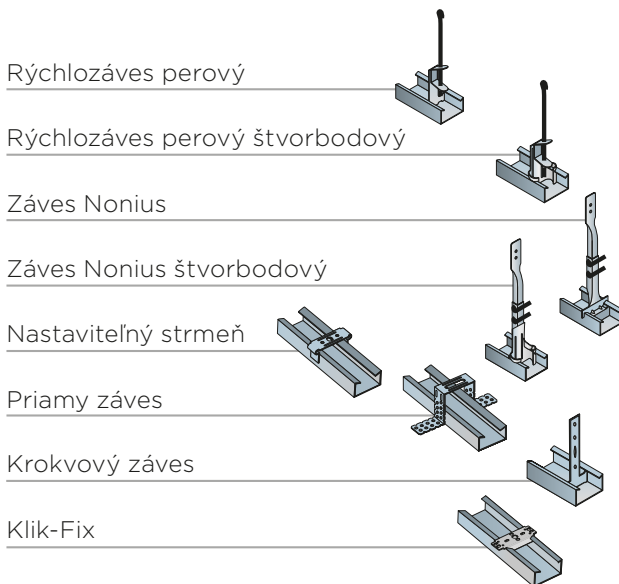
- nosnosť 25 kg/1 záves – plochý a priamy záves,
- nosnosť 40 kg/1 záves – 4-bodový záves, nastaviteľný strmeň, Klik-Fix.
- nosnosť 60 kg/1 záves – Nonius s bočným zaistením.

## 2. Podľa požiarnej spôsobilosti

Pri požiari zhora (z dutiny) je možné použiť len záves typu Nonius – v takomto prípade je potrebné rektifikovať záves dvomi závlačkami. V prípade nastaviteľného strmeňa je nutné spoj „R-CD – nastaviteľný strmeň“ realizovať 2 skrutkami typu LB z každej strany závesu (4 skrutky na 1 nastaviteľný strmeň).

## 3. Podľa nároku na vzpernú pevnosť

Vyhovujú výhradne len typy závesov Nonius, nastaviteľný strmeň a krokrové závesy zosilnené.

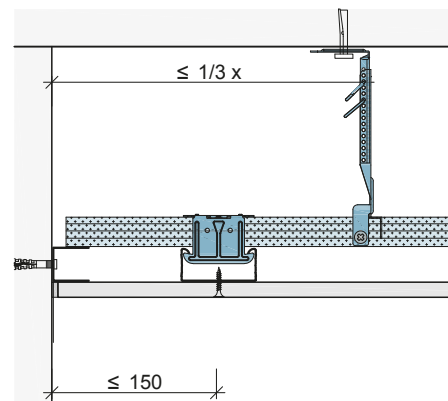
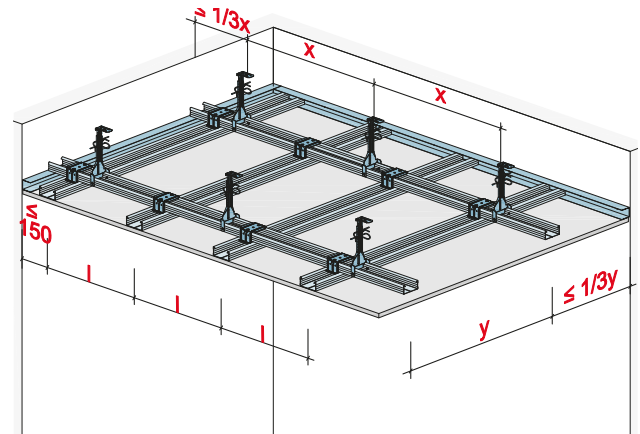


### 6.3.1.3 MONTÁŽ R-CD PROFILOV

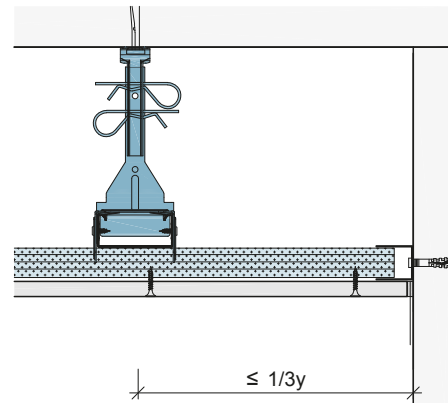
Profily R-CD, ku ktorým sa priskrutkovávajú dosky opláštenia, sa nazývajú **montážne profily R-CD**, v prípade krížového dvojúrovňového roštu tvoria hornú vrstvu **nosné profily R-CD**.

V prípade zaveseného podhládu na jednoúrovňovom krížovom rošte sú montované profily R-CD hlavné (nesú záves) a deliace.

Geometrické parametre podkonštrukcie – medziláhlé rozstupy R-CD profilov, rozstup závesov, respektíve profily drevených lát sú uvedené v technických listoch konštrukcií alebo *Kompakte – podklady pre projektovanie*. Vzďialenosť prvého nosného profilu od obvodových konštrukcií je 1/3 vzdialenosti medzi nosnými profilmi (napr. vzdialenosť medzi nosnými profilmi je 1 000 mm, tak prvý nosný profil od obvodovej konštrukcie bude max. 333 mm). Vzďialenosť prvého závesu v nosnom profile od obvodovej konštrukcie je 1/3 vzdialenosti medzi závesmi v nosnom profile (napr. vzdialenosť medzi závesmi je 900 mm, tak prvý záves v nosnom profile od obvodovej konštrukcie bude 300 mm). Maximálna vzdialenosť montážneho R-CD profilu od obvodovej konštrukcie je 150 mm.



**maximálna vzdialenosť závesu a montážneho R-CD profilu od obvodovej konštrukcie**



**maximálna vzdialenosť nosného R-CD profilu od obvodovej konštrukcie**

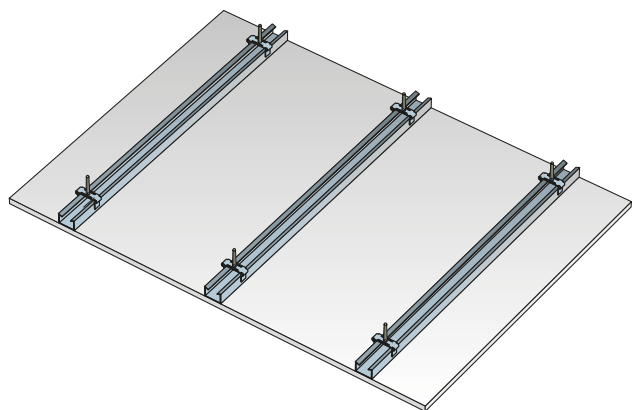
Montážne i nosné R-CD profily sa spájajú pomocou spojok CD, pričom spojenie susedných R-CD profilov musí byť vždy vystriedané o min. šírku dosky opláštenia.

Nevhodné je umiestnenie závesu do:

- pozdĺžneho napojenia profilov,
- kríženia profilov.

## Priamo montované opláštenia stropu z R-CD profilov

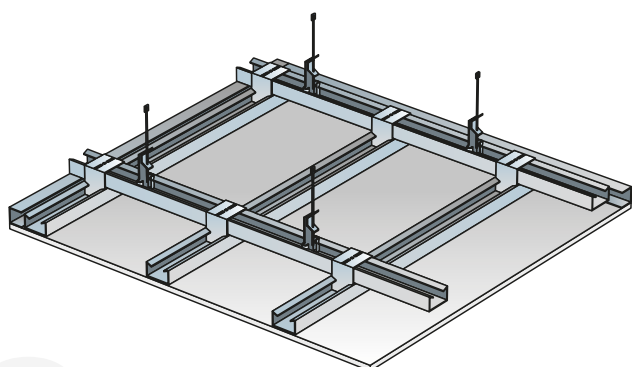
Montážne profily R-CD sú pripevnené k nosnému stropu prostredníctvom priamych závesov, nastaviteľných strmeňov alebo závesov Klik-Fix. Spoj „profil - záves“ je realizovaný dvojicou skrutiek do plechu typ LB (421) z každej strany závesu (4 skrutky na 1 záves). Spoj „záves - nosný strop“ je možné realizovať jednou oceľovou hmoždinkou, napr. DN6 do betónového nosného stropu alebo dvomi skrutkami do zvislých závesov s plochou hlavou do drevených nosných prvkov stropu.



## Zavesený podhľad na krížovom rošte z profilov R-CD

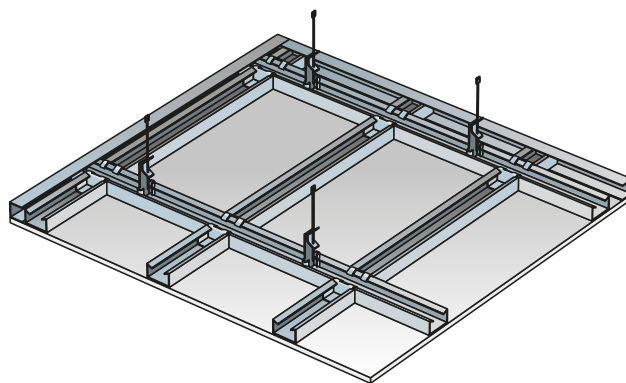
Nosné profily R-CD sú pripevnené k nosnému stropu prostredníctvom závesov a tiahla - drôtu s okom (4 mm; od 125 mm do 1 000 mm - možnosť dodania aj v iných dĺžkach), pre väčšie zavesenie je možné drôty nastaviť dvojperom. Pri požiadavke pevnosti aj na vzper je potrebné zaistenie podhľadu proti posunu v rovine podhľadu alebo pri požiadavke na požiaru odolnosť podhľadu zhora sa použijú závesy typu Nonius.

Spoj „nosný profil - záves“ je realizovaný zacvaknutím príslušného závesu do nosného R-CD profilu. Spoj „záves - nosný strop“ je možné vykonať buď jednou oceľovou hmoždinkou, napr. DN6 do betónu, alebo jednou skrutkou do zvislých závesov s plochou hlavou do drevených prvkov stropu (drôt s okom), alebo dvomi skrutkami do zvislých závesov s plochou hlavou do drevených prvkov stropu (nastaviteľný strmeň alebo priamy záves). Montážne R-CD profily sa pripevnia k nosným R-CD profilom pomocou krížových spojok alebo uhlových kotiev (2 ks na jeden spoj). Spoj pomocou dvojice uhlových kotiev má obmedzenú únosnosť 30 kg/m<sup>2</sup> a nie je možné ho použiť v prípade požiadaviek na požiaru odolnosť podhľadu zhora.



## Zavesený podhľad na jednourovňovom krížovom rošte z profilov R-CD

Nosné profily R-CD sú pripevnené k nosnému stropu prostredníctvom závesov a tiahla - drôtu s okom (4 mm, dĺžka 125 mm - 1 000 mm), na väčšie zavesenie je možné drôty nastaviť dvojperom. Alternatívne vzhľadom na požiadavku pevnosti na vzpery alebo potreby zaistenia proti posunu v rovine podhľadu sa používajú závesy typu Nonius. Spoj „hlavný montážny profil - záves“ je vyhotovený zacvaknutím príslušného závesu do nosného R-CD profilu. Spoj „záves - nosný strop“ je možné realizovať buď jednou oceľovou hmoždinkou, napr. DN6 do betónu, alebo jednou skrutkou typu FN do drevených prvkov stropu - do boku trámu, a to min. 50 mm od jeho spodnej hrany (skrutka je namáhaná na strih). Deliace montážne R-CD profily sa k hlavným montážnym R-CD profilom pripevnia pomocou špeciálnych úrovňových krížových spojok.



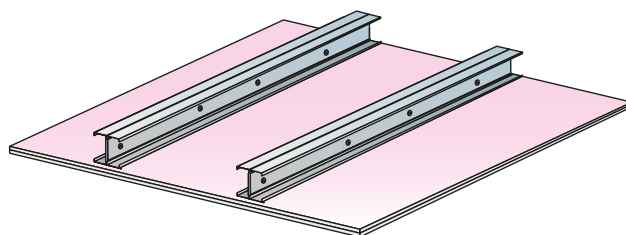
## Samonosné podhľadý

Samonosné podhľadý sú konštrukcie, ktoré nie sú závislé od stropnej konštrukcie. Týmto konštrukciami je možné riešiť aj požiaru odolnosť - viac informácií je uvedených v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie*. Nosné profily sú nasunuté do obvodových profilov R-UW (do max. rozponu 3 m) alebo do profilov UW MAX (do max. rozponu 5,9 m), ktoré sa k protiahlym nosným zvislým konštrukciám kotvia vždy dvomi kotviacimi prostriedkami nad sebou v rozstupe max. 600 mm.

### Typy konštrukcií samonosného podhľadu:

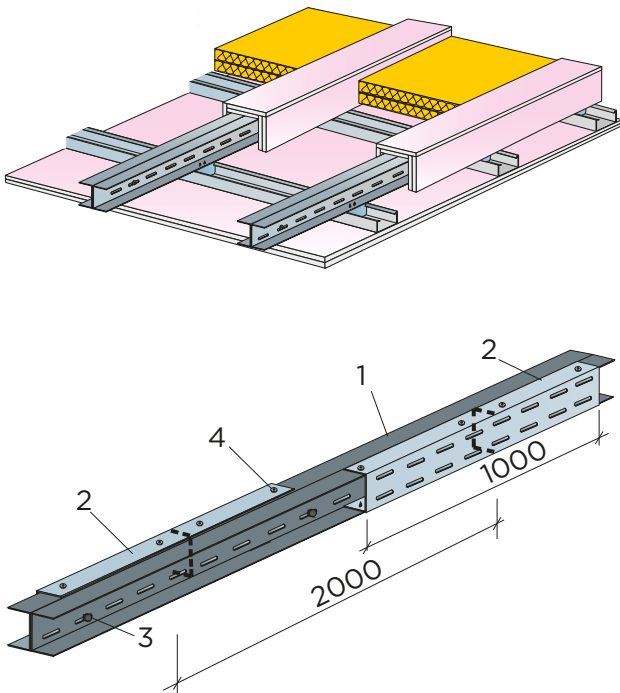
#### A) Jednourovňová:

- Nosné profily 1 × R-CW.
- Nosné profily 2 × R-CW, chrbtom k sebe vzájomne spojené skrutkami typu LB 421 4,2 × 13 mm max. po 500 mm.



**B) Dvojúrovňová:**

- Nosné profily 2x UA chrbtom spojené k sebe, vzájomne spojené skrutkami M8 s maticou max. po 500 mm + montážne profily R-CD zavesené Klik-Fix závesom, ktorý je kotvený k nosným profilom UA skrutkami 2x LB 421 4,2 x 13 mm.
- Nadpájanie profilom UA sa realizuje pomocou príložky z UA profilov dĺžky 1 000 mm. Príložka sa rovnomerne rozdelí na obidve strany spoja. Príložka sa s profilmi UA spojí pomocou 8 ks skrutiek M8 s maticou a podložkou. Predĺžovaný profil sa vždy skladá z 1 ks profilu dĺžky 4 m a príslušného prírezu. Napojenie na susedných nosníkoch musí byť vystriedané.



**Legenda:**

1. Profily UA
2. Príložka z profilu UA
3. Skrutky M8 s maticou a podložkou
4. Skrutka typu LB 421 4,2 x 13 mm



**RIGIPS UPOZORNENIE**

V prípade kotvenia samonosného podhlādu do sadrokartónovej priečky je potrebné zohľadniť únosnosť danej priečky.

Nadstavovanie nosníkov z R-CW profilov samonosných podhlādov nie je dovolené.

**6.3.2 NOSNÁ KONŠTRUKCIA Z DREVENÝCH LĀT**

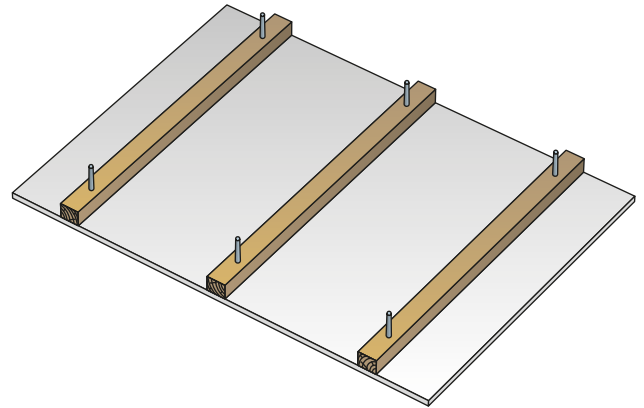
Montážne lāty sa montujú „na plocho“, nosné lāty „na výšku“. Rozmery lāt pozri *Kompakt - podhlādy pre projektovanie*.

**Kotvenie podhlādov do nosného stropu je potrebné vyhotoviť vhodnými upevňovacími prostriedkami. Predpísaná skúšobná sila na vytrhnutie závesu je 1,2 kN (tzn. hmotnosť bremena cca 120 kg).**

**Priamo montované oplāštenie stropu z drevených lāt**

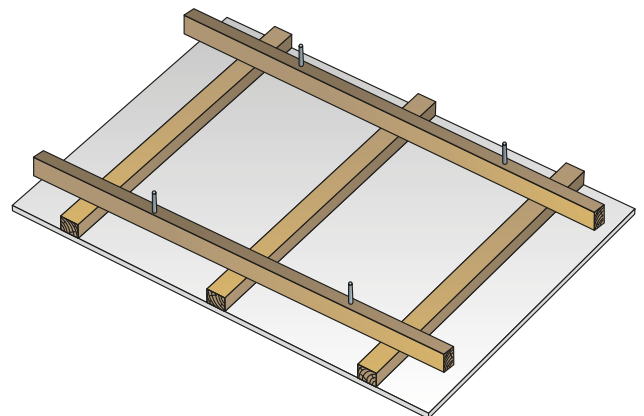
Montážne lāty sa k nosnému stropu montujú prostredníctvom priamych závesov, nastaviteľných strmeňov alebo priamo do nosného stropu.

Spoj „záves - nosný strop“ je potrebné vyhotoviť vhodnými upevňovacími prostriedkami podľa druhu nosného stropu. Spoj „lāta - záves“ je vyhotovený dvojicou skrutiek FN.



**Priamo montované oplāštenie stropu na krížovom rošte z drevených lāt**

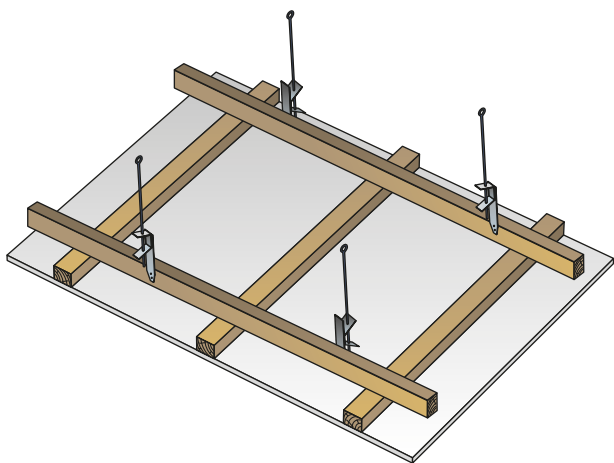
Nosné lāty sú pripevnené k nosnému stropu prostredníctvom priamych závesov, nastaviteľných strmeňov alebo priamo do nosného stropu. Spoj „záves - nosný strop“ je potrebné vyhotoviť vhodnými upevňovacími prostriedkami podľa druhu nosného stropu. Spoj „montážna lāta - nosná lāta“ sa realizuje pomocou 1 ks skrutky do dreva Ø 5 mm, dĺžka skrutky sa volí podľa rozmeru lāt.



## Zavesený podhľad na krížovom rošte z drevených lát

Nosné laty sú pripevnené k nosnému stropu prostredníctvom závesov a tiahla – drôt s okom (4 mm; od 125 mm do 1 000 mm – možnosť dodania aj v iných dĺžkach), pre väčšie zavesenie je možné drôty nastaviť dvojperom. Alternatívne vzhľadom na požiadavku pevnosti na vzpery alebo potreby zaistenia proti posunu v rovine podhľadu sa používajú závesy typu Nonius.

Spoj „záves – nosný strop“ je potrebné vyhotoviť vhodnými upevňovacími prostriedkami podľa druhu nosného stropu. Spoj „nosná lata – záves“ je realizovaný priskrutkovaním závesu k boku nosnej laty 2 ks skrutiek typu FN. Susedné závesy sa skrutkujú do protilahlých bokov laty. Spoj „montážna lata – nosná lata“ sa realizuje pomocou 1 ks skrutky do dreva Ø 5 mm, dĺžka skrutky sa volí podľa rozmeru lát.



### 6.3.3 VLOŽENIE MINERÁLNEJ IZOLÁCIE

Vloženie minerálnej izolácie do podhládov Rigips je potrebné vzhľadom na požadované akustické a požiarne vlastnosti. Minerálna izolácia musí byť uložená v celej ploche, bez medzier. Požiadavky na vložnú minerálnu izoláciu z hľadiska požiarnej odolnosti sú špecifikované v *Kompakte – podklady pre projektovanie* alebo v technických listoch konštrukcií.

### 6.3.4 OPLÁŠTENIE PODHLĀDU

Opláštenie doskových podhládov Rigips sa realizuje sadrokartónovými alebo sadrovláknitými doskami Rigips. Dosky sa skrutkujú k montážnym profilom R-CD v max. rozstupe 170 mm (alebo k dreveným latám). Styk priečných hrán dosiek musí byť pritom umiestnený na montážnom profile (late). V prípade, keď nie je potrebné zaistiť dilatačnú nezávislosť podhládov od okolitých vertikálnych konštrukcií (do plochy podhľadu cca 30 m<sup>2</sup>), je možné skrutkovať opláštenie aj do obyvodových R-UD profilov. Dosky sa orientujú vždy dĺžkou kolmo k montážnym profilom. Priečne škáry susedných dosiek musia byť vystriedané (predsadené) minimálne o jeden montážny profil, aby nedochádzalo k vytvoreniu krížových škár.

Využitie zvyškov dosiek je prípustné za podmienok, ak:

- dĺžka prírezu zodpovedá rozstupu montážnych R-CD profilov,
- šírka prírezu je min. 200 mm.

Nadväznosť opláštenia na obvodovú vertikálnu konštrukciu sa volí podľa konkrétnej potreby v súlade s typovými detailmi. Pri viacnásobnom opláštení sa priečne škáry predsadia min. o jeden montážny profil, pozdĺžne škáry sa predsadia min. o 200 mm. Druhá vrstva opláštenia sa montuje až po vytmelení a vytvrdnutí tmelu prvého opláštenia. Pripevňovanie dosiek opláštenia a tmelenie sú opísané v samostatných kapitolách 3.8 a 3.9.

Kompletizačné prvky podhládov s požiarou odolnosťou (napr. revízne prestupy, kryty svietidiel) sa montujú podľa zásad uvedených v *Atlase suchej výstavby Rigips*.

## 6.4 BEZŠKÁROVÉ AKUSTICKÉ PODHLĀDY

Technologický postup montáže bezškárových akustických podhládov z akustických dosiek Rigitone a Gyptone je uvedený v *Montážnej príručke podhládov Rigips*.



## 6.5 PRIAME OPLÁŠTENIE TRAPÉZOVÉHO PLECHU

Na dosiahnutie požiarnej odolnosti je možné realizovať ochranné požiarne opláštenia priamo pod trapézový plech stropnej konštrukcie bez nutnosti realizovať podkonštrukciu z tenkostenných oceľových profilov.

Dosky je potrebné montovať tak, aby pozdĺžne hrany dosiek boli orientované kolmo na smer trapézových vln, dĺžku dosiek je nutné prispôbiť násobku rozstupu trapézových vln, aby sa priečna hrana dosiek začínala aj končila na stred trapézovej vlny. Pritom priečne škáry susedných dosiek musia byť vystriedané minimálne o 400 mm. Na pripevnenie dosiek je možné použiť skrutky TN pri hrúbke trapézového plechu do 1 mm alebo skrutky TB pri hrúbke plechu nad 1 mm (do 2,25 mm). Skrutky umiestňujeme do všetkých trapéz (vln) v rozstupe po 170 mm. Pri dvojvrstvovom oplášení je nutné odsadiť dosky prvej a druhej vrstvy opláštenia:

- pozdĺžne škáry – aspoň o 200 mm,
- priečne škáry – aspoň o jednu trapézu.

Skrutky v prvej vrstve opláštenia je možné zredukovať na polovicu – maximálna vzdialenosť skrutiek v prvej vrstve opláštenia je 350 mm. Maximálna vzdialenosť skrutiek v druhej vrstve opláštenia je 170 mm. Sadrokartónové dosky je potrebné kotviť do každej vlny trapézového plechu v ploche opláštenia. Dĺžku skrutky volíme tak, aby bola minimálne o 10 mm dlhšia, ako je hrúbka pripevňovaných dosiek. Pripevňovanie dosiek opláštenia a tmelenie sú opísané v samostatných kapitolách 3.8 a 3.9.

## 6.6 PODHLÁDY S DOSKOU GLASROC X V INTERIÉRI

Podhlády s doskou Glasroc X sú určené do dlhodobého vlhkých a mokrych priestorov, ako sú bazény, verejné sprchy, priemyselné pracovne, veľkokapacitné kuchyne, garáže, parkovacie domy atď. Vhodnosť použitia dosiek Glasroc X sa riadi tabuľkou.

| Klasifikácia podľa EN 13964 | Prostredie                      | Príklad   | Odporúčané riešenia Rigips     | Alternatíva |
|-----------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------|-------------|
| A                           | Vlhkosť < 70 %, Teplota < 25 °C | Obytné miestnosti, kancelárie, učebne a pod.  | Sadrokartón A (RB, RF, MA)     |             |
| B                           | Vlhkosť < 90 %, Teplota < 30 °C | Bytové sociálne zariadenia (kúpeľne, sprchy) s priamym kontaktom s vodou  | Impregnované sadrokartóny H2** | Glasroc X   |
|                             |                                 | Nebytové, napr. hotelové sociálne zariadenia (kúpeľne, sprchy), kuchyne v reštauráciách a hoteloch, garáže                    | Glasroc X                      | Glasroc X   |
| C                           | Vlhkosť > 90 %, + kondenzácia   | Spoločné sprchy v nebytových priestoroch, priestory bazénov s vetraním a kontrolovaným prostredím, šatne, priemyselné kuchyne | Glasroc X                      |             |

**Zásady montáže sadrokartónových podhládov s doskou Glasroc X vychádzajú zo zásad montáže bežných sadrokartónových podhládov s nasledujúcimi výnimkami.**

### Konštrukčné profily, pripevňovacie prostriedky a príslušenstvo

Pre kategóriu Prostredie A (pozri tabuľku vyššie) – štandardné skrutky Rigips TN a TB – štandardné RigiProfily – spojovacie a závesné prvky so štandardnou povrchovou úpravou.

Pre kategóriu Prostredie B a C (pozri tabuľku vyššie) – skrutky Rigips GOLD typ TN a TB – Rigips Hydroprofily (C3 alebo C5) – spojovacie a závesné prvky so zvýšenou protikoróznou povrchovou úpravou (C3 alebo C5).



### RIGIPS UPOZORNENIE

Podkonštrukciu podhládu v priestoroch s vysokou či trvalou vlhkosťou (kategória C) je nutné zavesiť pomocou závesov Nonius alebo priameho závesu so zodpovedajúcou antikoróznou úpravou. Podkonštrukcia nesmie byť zavesená na perové závesy z dôvodu stykovej korózie medzi perom a závesným drôtom.

## TMEL VARIO H

Hydrofóbny tmel s vysokou odpudivosťou proti vode. Používa sa na tmelenie spojov dosiek s výstužnou páskou aj na celoplošné stierkovanie dosiek.

## RIEŠENIE ROHOV A KÚTOV

Pre finalizáciu povrchov sa odporúčajú:

- na rohy – ALU profily,
- do kútov – fungicídny silikónový tmel.



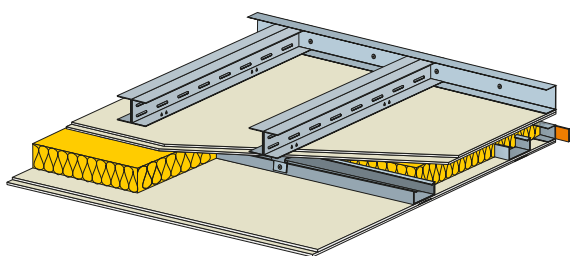
## RIGIPS TIP

Použitie univerzálnej pásky AquaBead alebo NO-COAT nie je v extrémne vlhkom prostredí vhodné.

## 6.7 BEZPEČNOSTNÝ MEDZISTROP RIGIPS

Bezpečnostný medzistrop Rigips vychádza konštrukčne aj technologicky zo štandardných konštrukcií suchej výstavby Rigips, ako aj z montážnych postupov stanovených na montáž bezpečnostných konštrukcií Rigips. Bezpečnostné medzistropy sú certifikované na bezpečnosť proti pretlačeniu a násilnému vniknutiu a sú v zhode s požiadavkami kladenými na bezpečnostné triedy RC2 a RC3 podľa STN EN 1627.

Jednotlivé typy bezpečnostných medzistropov vrátane ich variantov sú uvedené v *Kompakte – podklady pre projektovanie*.



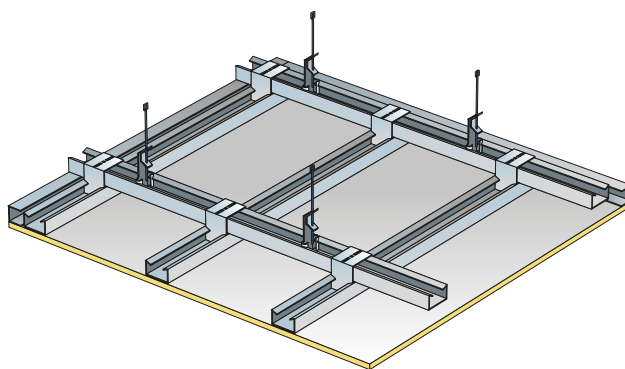
## RIGIPS UPOZORNENIE

Montáž bezpečnostných konštrukcií Rigips môžu realizovať iba špeciálne vyškolené firmy, ktoré získali osvedčenie na montáž vydané spoločnosťou Saint-Gobain Construction Products, Rigips.

## 6.8 PODHLADY X-RAY PROTECTION

Podhlady X-Ray Protection sú určené na ochranu proti RTG žiareniu s nulovým obsahom olova, ktoré sa skladajú zo špeciálne navrhnutých minerálnych dosiek vyrobených z hrubozrnného síranu bárnateho. Systémy s doskou X-Ray Protection sú ideálne riešenia na ochranu pred RTG žiarením v zdravotníckych zariadeniach. K všetkým projektom súvisiacim s ochranou proti RTG žiareniu je odborná správa vypracovaná špecialistom na ochranu proti radiačnému žiareniu. V projekte radiačnej ochrany sú uvedené všetky potrebné údaje pre návrh počtu potrebného opláštenia, o ekvivalentnej hrúbke olova potrebného pre danú miestnosť a výkon RTG zariadenia.

Systém X-Ray Protection je bližšie špecifikovaný počtom potrebných vrstiev dosiek X-Ray Protection na dosiahnutie rovnakého stupňa ochrany proti RTG zariadenia. Ten sa dá vypočítať z ekvivalentnej hrúbky olova. Na prepočet je potrebné poznať aj výkon RTG zariadenia (v kV), ktoré bude v priestore použité.



| Hrúbka olova<br>(mm) | Výkon RTG zariadenia |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
|----------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                      | 30 kV                | 40 kV | 60 kV | 70 kV | 80 kV | 90 kV | 100 kV | 125 kV | 130 kV | 140 kV | 150 kV |
| <b>0,25</b>          | 2                    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| <b>0,5</b>           | 2                    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| <b>1</b>             | 2                    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      |
| <b>1,5</b>           | 2                    | 3     | 3     | 3     | 2     | 2     | 3      | 4      | 4      | 4      | 5      |
| <b>2</b>             | 2                    | 3     | 4     | 3     | 3     | 3     | 3      | 5      | 5      | 6      | 6      |
| <b>2,5</b>           | 2                    | 3     | 5     | 4     | 3     | 3     | 4      | 6      | 6      |        |        |
| <b>3</b>             | 2                    | 3     | 6     | 4     | 4     | 4     | 4      |        |        |        |        |
| <b>3,5</b>           | 2                    | 3     | 6     | 5     | 4     | 4     | 5      |        |        |        |        |
| <b>4</b>             |                      |       |       | 5     | 5     | 5     | 6      |        |        |        |        |

**Celkový počet dosiek X-Ray**

## MONTÁŽ KOVOVEJ PODKONŠTRUKCIE

Realizuje sa podľa bežných montážnych postupov pre zavesené podhlādy. Rozstup prvkov podkonštrukcie podhlādu je nutné navrhnuť individuálne pre každý projekt.

## MONTÁŽ OPLÁŠTENIA

Dosky X-Ray Protection sa skrutkujú k montážnym profilom R-CD v max. rozstupe 170 mm skrutkami do tvrdých dosiek. Styk priečných hrán dosiek musí byť pritom umiestnený na montážnom profile. Dosky sa orientujú vždy dĺžkou kolmo k montážnym profilom. Priečne škāry susedných dosiek musia byť vystriedané (predsadené) minimálne o jeden montážny profil, aby nedochádzalo k vytvoreniu krížových škār.

## TMELENIE

Priečne hrany je potrebné pred montážou zrezať do tvaru „V“ zhruba v jednej tretine hrúbky dosky. V miestach napojenia na okolité konštrukcie je nutné ponechať škāru širokú cca 5 – 6 mm, aby ju bolo možné zatmeliť v celej hrúbke dosky. Všetky škāry vonkajšieho opláštenia musia byť vytmelené škárovacím tmelom ProMix X-Ray Protection Joint MIX a vystužené sklovlāknitou páskou. Pri viacvrstvovom opláštení sa spoje dosiek tmelia v podkladových vrstvách opláštenia bez výstužnej pásky. Musia byť vytmelené až po povrch dosky a zaschnuté pred realizáciou vonkajšej vrstvy opláštenia. Rovnako musia byť vo všetkých vrstvách pretmelené hlavičky skrutiek a vyplnené všetky škāry po obvode, poprípade poškodené miesta povrchu dosiek. Tmelenie je veľmi dôležitým technologickým krokom montáže systému X-Ray Protection, keďže zabezpečuje integritu opláštenia a významne vplýva na výsledné krytie RTG žiarenia.

## FINĀLNĀ ÚPRAVA

Po zatmelení škār je povrch pripravený na potrebnú finálnu úpravu ako bežné sadrokartónové dosky.

Viac informácií je uvedených v brožúre X-RAY.



# PODKROVIE

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>7.0</b> | <b>PODKROVIE</b>   | <b>85</b> |
| <b>7.1</b> | <b>HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY</b>  | <b>85</b> |
| <b>7.2</b> | <b>SKLADBA STREŠNEJ KONŠTRUKCIE Z HĽADISKA<br/>TEPELNOTECHNICKÝCH VLASTNOSTÍ</b> | <b>85</b> |
| <b>7.3</b> | <b>POSTUP MONTÁŽE PODKROVIA</b>  | <b>86</b> |
| 7.3.1      | Opláštenie šikmých a vodorovných plôch podkrovia                                 | 86        |
| 7.3.1.1    | Montáž podkonštrukcie  | 86        |
| 7.3.1.2    | Vloženie tepelnej izolácie   | 88        |
| 7.3.1.3    | Aplikácia parozábrany  | 89        |
| 7.3.1.4    | Montáž opláštenia  | 90        |
| 7.3.2      | Zvislé predsteny v podkroví  | 90        |
| 7.3.3      | Priečky v podkroví   | 91        |
| 7.3.4      | Montáž opláštenia strešného okna   | 91        |

# 7.0

## PODKROVIE

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

### 7.1 HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY

Opláštenie podhládov je vyhotovené:

- sadrokartónovými doskami Rigips,
- sadrovláknitými doskami Rigidur,
- sadrovými doskami Glasroc X.

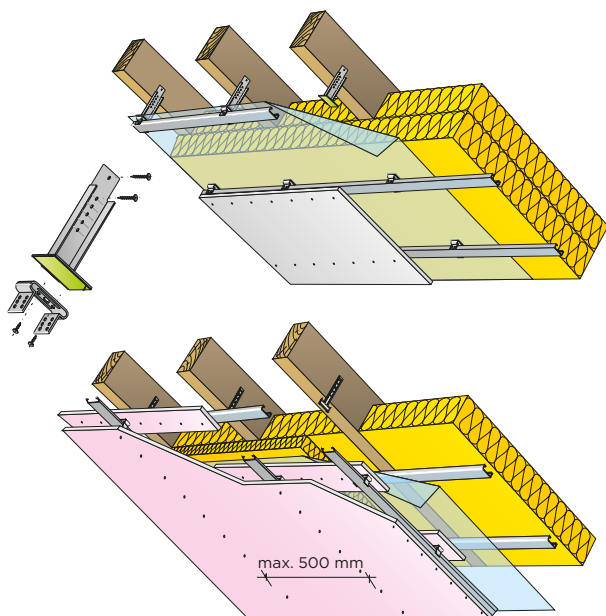
**Nosná podkonštrukcia podhládu je vyhotovená z:**

- pozinkovaných ocelových profilov,
- pozinkovaných ocelových profilov so zvýšenou antikoroziou (Hydroprofily),
- drevených lát.

**Nosná podkonštrukcia je zavesená na nasledujúcich závesných systémoch:**

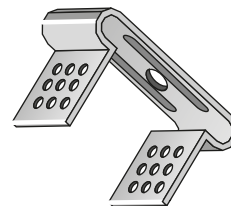
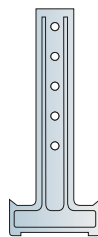
- krokový záves,
- krokový záves zosilnený,
- nastaviteľný strmeň,
- priamy záves,
- nadstavec krokový.

**Podkrovie Rigips (axonometria)**



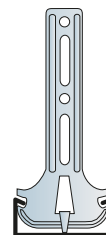
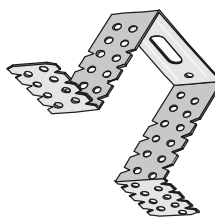
## PODKROVIE

**Alternatívy závesov:**



**Záves CD krokový**

**Nastaviteľný strmeň**



**Priamy záves**

**Záves CD krokový  
zaoblený**

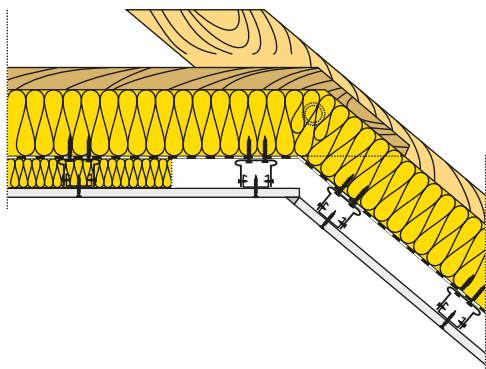
### 7.2 SKLADBA STREŠNEJ KONŠTRUKCIE Z HĽADISKA TEPELNOTECHNICKÝCH VLASTNOSTÍ

Pre kvalitné fungovanie strešnej skladby je potrebné navrhnuť dostatočnú tepelnú izoláciu. Požiadavky na hrúbku tepelných izolácií z hľadiska prestupu tepla rieši norma STN EN 730540-2 + Z1 + Z2 z roku 2019. Ako tepelný izolant sa používajú materiály z minerálnych vlákien (napr. čadičová izolácia v doskách alebo sklenená izolácia v roľkách, napr. Isover). Aby sa zabránilo prípadnej kondenzácii vodných pár v skladbe strechy, vkladá sa do skladby strešnej konštrukcie parozábrana. Parozábrana sa umiestňuje na „teplo“ líci tepelnej izolácie. Môže byť umiestnená aj medzi vrstvami tepelnej izolácie. Pokiaľ poloha parozábrany nie je overená výpočtom, aplikuje sa max. v 1/5 celkového tepelného odporu od interiéru = 20 % hodnoty tepelného odporu pred parozábranou (int.) a 80 % tepelného odporu nad parozábranou (ext.). Z hľadiska ochrany parozábrany pred poškodením je výhodnejšie umiestnenie parozábrany medzi krokvy a podkonštrukciu (variant A a C). V dutine medzi parozábranou a opláštením je možné viesť inštalácie bez toho, aby prechádzali parozábranou. Dutinu medzi parozábranou a opláštením je možné vyplniť tepelnou izoláciou.

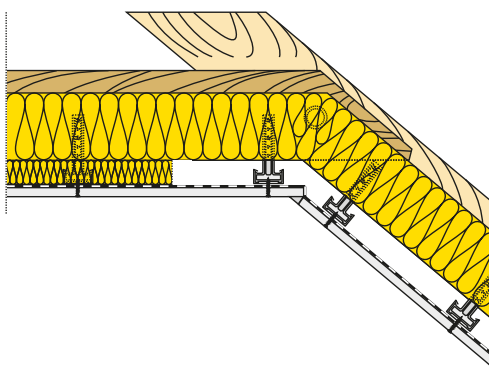
## Umiestnenie parozábrany

Vzhľadom na podkonštrukciu sa parozábrana umiestňuje v troch možných polohách:

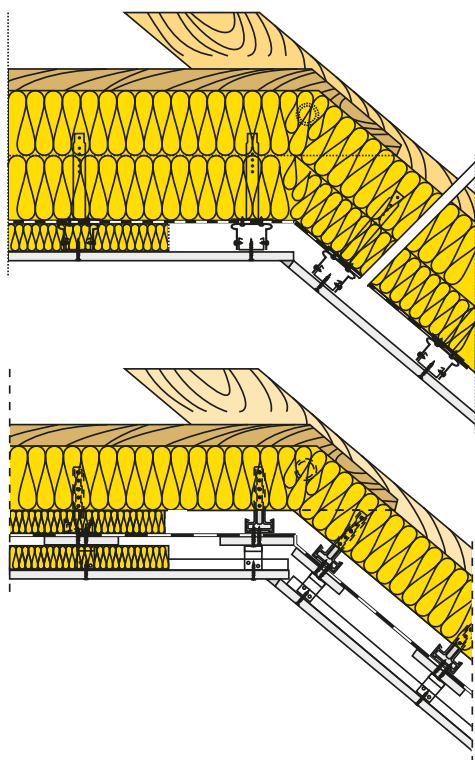
### A) Medzi krokvy a podkonštrukciu:



### B) Medzi vnútorným opláštením a podkonštrukciou



### C) Medzi prvky podkonštrukcie



## RIGIPS UPOZORNENIE

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



## RIGIPS TIP

Pri montáži parozábrany je vhodné orientovať prekrytie jednotlivých pruhov tak, aby do vnútorného opláštenia (resp. interiéru) nemohla stekať prípadná skondenzovaná alebo havarijná vlhkosť.

## 7.3

### POSTUP MONTÁŽE PODKROVIA

#### 7.3.1

#### OPLÁŠTENIE ŠIKMÝCH A VODOROVNÝCH PLÔCH PODKROVIA

##### 7.3.1.1

#### MONTÁŽ PODKONŠTRUKCIE

Na vodorovnú a šikmú trámovú konštrukciu (napr. klieštiny a krokvy) sa pripevní podkonštrukcia. Podkonštrukcia je tvorená oceľovými tenkostennými R-CD a R-UD profilmi alebo drevenými latami. Vzdialenosť montážnych R-CD profilov prípadných lát je maximálne 500 mm, rozstup závesov/krokiev je max. 1 200 mm (podrobnosti sú uvedené v technických listoch konštrukcií v *Atlase suchej výstavby* alebo v *Kompakte - podklady pre projektovanie*). Pri použití priamych závesov na šikminách a predstenách je potrebné dodržať vzdialenosť opláštenia od nosného prvku (krokvy, lät) **max. 40 mm a pri nastaviteľnom strmeni max. 110 mm**. Aby bola podkonštrukcia od susedných stien akusticky oddelená, je vhodné obvodový R-UD profil (drevenú latu) podlepiť pripojovacím tesnením.

## Variant A – parozábrana pod podkonštrukciou

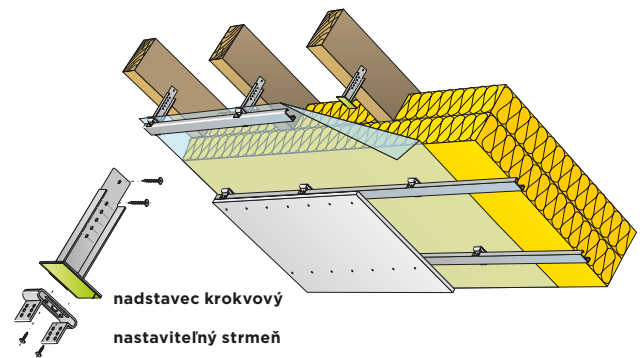
- Minerálna izolácia (napr. Isover Unirol Profi) sa vkladá po montáži závesov – v prípade potreby je možné minerálnu izoláciu zastabilizovať vyviazaním drôtom.
- Parozábrana (napr. Isover Vario KM Duplex UV) sa pripevní sponkovačkou na krokvu alebo latu. Každú sponku cez parozábranu je potrebné prelepiť tesniacou páskou (napr. Isover Vario) a po obvode nalepiť parozábranu na obvodovú konštrukciu pomocou tesniaceho tmelu (napr. Isover Vario).
- Nastaviteľný strmeň sa priskrutkuje dvojicou skrutiek s plochou hlavou typu FN (nie je možné použiť krokrové závesy – bola by porušená tesnosť parozábrany).
- R-CD profily sa priskrutkujú k nastaviteľným strmeňom dvojicou skrutiek 421 typu LB z každej strany závesu.
- Na šikminách a predstenách je nutné dodržať vzdialenosť rubu opláštenia od nosného prvku (krokvy, laty):
  - max. 40 mm pri použití priamych závesov,
  - max. 110 mm pri použití nastaviteľných strmeňov.
- V miestach nadväznosti konštrukcií na štítovú stenu sa odporúča vložiť R-CD profil do obvodových pomocných R-UD profilov.

## Variant B – parozábrana na podkonštrukcii

- Minerálna izolácia (napr. Isover Unirol Profi) sa vkladá po montáži závesov – v prípade potreby je možné minerálnu izoláciu zastabilizovať vyviazaním drôtom.
- R-CD profily sa pripevnia ku krokvám a k stropnej konštrukcii pomocou krokrových závesov (príp. pomocou nastaviteľných strmeňov alebo priamych závesov). Krokrové závesy sa pripevnia dvojicou skrutiek s plochou hlavou typu FN do bokov krokiev.
- Na šikminách a predstenách je nutné dodržať max. vzdialenosť rubu opláštenia od nosného prvku (krokvy, laty):
  - max. 40 mm pri použití priamych závesov,
  - max. 110 mm pri použití nastaviteľných strmeňov.
- Maximálne dĺžky vyloženia krokrového závesu, napr. dĺžky 125 mm, je 75 mm. Ďalšie varianty vyloženia krokrových závesov je nutné dimenzovať podľa tabuľky, ktorá je uvedená na strane 86.
- Pomocou terčov z obojstrannej lepiacej pásky sa parozábrana (napr. Isover Vario KM Duplex UV) prichytí na R-CD profily. Po obvode je potrebné nalepiť parozábranu na obvodovú konštrukciu pomocou tesniaceho tmelu (napr. Isover Vario).
- Odporúčame čo najskôr (ideálne v ten istý deň) realizovať zaklop z SDK dosiek, keďže nalepenie parozábrany na obojstrannú pásku je len dočasné.

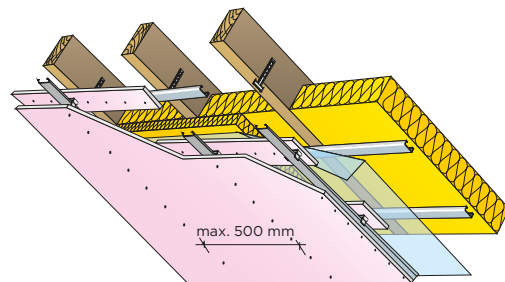
## Variant C – parozábrana medzi prvkami podkonštrukcie

### Riešenie pomocou krokrového nadstavca



- Krokrový nadstavec sa priskrutkuje dvojicou skrutiek s plochou hlavou typu FN z boku krokiev.
- Minerálna izolácia, napr. Isover Unirol Profi, sa vkladá po montáži krokrových nadstavcov – v prípade potreby je možné minerálnu izoláciu zastabilizovať priviazaním izolácie k nadstavcu.
- Následne sa aplikuje parozábrana (napr. Isover Vario KM Duplex UV). Parozábranu je možné prilepiť k terčom, ktoré sú na spodnej prírubke krokrového nadstavca. Po obvode je potrebné nalepiť parozábranu na obvodovú konštrukciu pomocou tesniaceho tmelu (napr. Isover Vario).
- Nastaviteľné strmeňe sú priskrutkované k spodnému lícu krokrového nadstavca pomocou 2 kusov skrutiek do plechu 421 4,2 × 13 mm typ LB na jeden záves. V šikmej časti je dovolené použiť nastaviteľné strmeňe s dĺžkou 35 mm a 65 mm.
- R-CD profily sa priskrutkujú k nastaviteľným strmeňom dvojicou skrutiek 421 typu LB z každej strany závesu.
- Do dutiny v úrovni nastaviteľných strmeňov pred parozábranu je možné vložiť dodatočnú vrstvu minerálnej izolácie. Jej hrúbka však môže byť max. 1/5 celkového tepelného odporu od interiéru = 20 % hodnoty tepelného odporu pred parozábranou (int.) a 80 % tepelného odporu nad parozábranou (ext.).

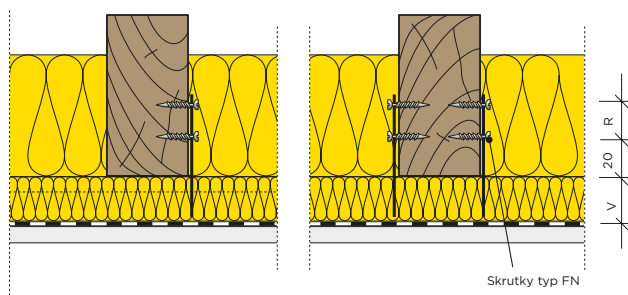
### Riešenie pomocou dvojitého roštu



- Krokrový záves sa priskrutkuje 2 skrutkami s plochou hlavou typu FN z boku krokiev.
- R-CD profily sa nacvaknú na krokrové závesy. Maximálny rozstup primárneho (nosného) roštu R-CD profilov je 750 mm.

- Následne sa medzi krokvy vloží minerálna izolácia, napr. Isover Uni.
- Parozábrana (napr. Isover Vario KM Duplex UV) sa nalepí pomocou obojstrannej lepiacej pásky na R-CD profily. Po obvode je potrebné nalepiť parozábranu na obvodovú konštrukciu pomocou tesniaceho tmelu (napr. Isover Vario).
- Na R-CD profily s nalepenou parozábranou sa naskrutkujú sadrokartónové pásy minimálnej šírky 120 mm zo sadrokartónových dosiek typu RF (DF) pomocou skrutiek TN25 v maximálnom rozstupe 170 mm.
- Cez sadrokartónové pruhy a parozábranu sa do R-CD profilov naskrutkujú nastaviteľné strmene pomocou 2 skrutiek typu FN na jeden záves.
- Na šikminách a predstenách je dovolené použiť nastaviteľné strmene s dĺžkou 35 mm a 65 mm.
- Montáž sekundárneho (montážneho) roštu R-CD profilov (v spáde, pozdĺž krokiev) sa realizuje pomocou 2 skrutiek 421 3,5 × 9,5 mm typ LB z každej strany závesu.
- Do dutiny v úrovni nastaviteľných strmeňov pred parozábranou je možné vložiť dodatočnú vrstvu minerálnej izolácie. Jej hrúbka však môže byť max. 1/5 celkového tepelného odporu od interiéru = 20 % hodnoty tepelného odporu pred parozábranou (int.) a 80 % tepelného odporu nad parozábranou (ext.).

## Aplikácia krokrového závesu v šikmých plochách



## Alternatívne závesy



**Záves CD krokrový**

**Záves CD krokrový zaoblený**

## Podkonštrukcia z drevených lát

V prípade podkonštrukcie z drevených lát sú taktiež možné 3 varianty umiestnenia parozábrany. Parozábrana sa na drevené laty alebo krokvy pripevní sponkovačkou. Otvory po sponkách treba prelepiť prislúchajúcou lepiacou páskou alebo použiť riešenie bez sponiek (napr. Isover Vario...). Podkonštrukcia z drevených lát sa upevní vhodnými upevňovacími prostriedkami. Pre vzdialenosť krokiev do 850 mm je možné použiť laty s prierezom 50/30 mm, pre väčšiu vzdialenosť kroky (max. však 1 000 mm) laty s prierezom 60/40 mm. Pri nerovnostiach na krokách je potrebné podkonštrukciu z lát výškovo rektifikovať podložením alebo pripevnením lát pomocou nastaviteľných strmeňov.

### 7.3.1.2 VLOŽENIE TEPELNEJ IZOLÁCIE

Medzi krokvy sa vloží tepelnoizolačná vrstva z minerálnej izolácie, napr. Isover Unirol Profi, so šírkou približne o 10 – 20 mm väčšou, ako je svetlá vzdialenosť krokiev. V prípade, že tepelná izolácia medzi krokvmi sama nedrží, je možné ju zaistiť počas montáže viazacím drôtom. Pokiaľ výška profilu krokvy nestačí pre požadovanú/ potrebnú hrúbku tepelnej izolácie, je možné ju zvýšiť pomocou krokrového nadstavca, krokrovými závesmi, poprípade predsadenými latami.

| Dĺžka závesu (mm) | Vyloženie „v“ (mm) | Rozstup skrutiek „R“ (mm) | Únosnosť kg/záves   | Spôsob montáže                |
|-------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 150               | 100                | 20                        | 7,5                 | závesy z jednej strany krokvy |
| 150               | 80                 | 40                        | 15                  | závesy z jednej strany krokvy |
| 170               | 100                | 40                        | 15                  | závesy z jednej strany krokvy |
| 200               | 130                | 40                        | 15                  | závesy z jednej strany krokvy |
| 250               | 140                | 80                        | 15                  | závesy z jednej strany krokvy |
| 300               | 190                | 80                        | 15 / zdvojený záves | záves z oboch strán krokvy    |
| 350               | 240                | 80                        | 15 / zdvojený záves | záves z oboch strán krokvy    |
| 400               | 290                | 80                        | 15 / zdvojený záves | záves z oboch strán krokvy    |

Jednotlivé diely a prírezy minerálnych dosiek alebo roliek sa vkladajú vždy bez škár a v tesnej nadväznosti na jednotlivé prvky v konštrukcii. Kombinácie rôznych typov vlákien (sklené a čadičové vlákno) sa nevyklúčujú. Najprv sa vkladá ľahšia sklená izolácia, napr. Isover Unirol Profi, a pod ňu sa následne ukladá ťažšia čadičová izolácia, napr. Isover Uni. Pri vetraných strechách je potrebné realizovať prevetrávanú medzeru v potrebnej výške nad difúznou fóliou. Jej návrh sa riadi normou STN 73 1901. V prípade nekontaktnej difúznej fólie je taktiež potrebné ponechať medzeru medzi tepelnou izoláciou a samotnou fóliou.

Tepelnú izoláciu je tiež možné vložiť až po montáži podkonštrukcie.



## RIGIPS UPOZORNENIE

Na zachovanie optimálnej tepelnej izolácie strešnej konštrukcie nesmie byť izolácia nadmerne stlačená a zároveň nesmie vytláčať difúznú fóliu do priestoru vetracej medzery, preto aby bolo zachované správne odvetranie.



**Vkladanie tepelnej izolácie a predsadené laty na krokvách**

### 7.3.1.3 APLIKÁCIA PAROZÁBRANY

Aplikácia parozábrany sa v sadrokartónových konštrukciách realizuje podľa pravidiel montáže uvedených výrobcom konkrétnej parozábrany.

Spravidla je nutné dodržať tieto zásady:

- Parozábranu je potrebné aplikovať v celej ploche bez netesností a iných oslabení.
- Parozábranu treba prisponkovať ku krokvám, k drevenému roštu alebo prilepiť na R-CD profil či na plochu krokrového nadstavca obojstrannou lepiacou páskou.
- Otvory po sponkách prelepiť prislúchajúcou lepiacou páskou alebo použiť riešenie bez sponiek (napr. Isover Vario...).
- Na spájanie používať predpísané systémové pásky, ktoré zaisťujú spoj proti prachu a zatečeniu skondenzovanej vlhkosti.
- Napojenie parozábrany na zvislé obvodové konštrukcie je potrebné kvalitne dotiesniť butylkaučukovou páskou alebo použitím pružného tmelu (napr. Isover Vario...).
- Elektroinštalčné vedenie, TV antény a pod. zatesniť systémovou lepiacou páskou alebo tmelom.
- Do sadrokartónu v blízkosti parozábrany nemontovať bodové svietidlá, lebo povrchová teplota svietidiel by mohla poškodiť celistvosť fólie.

Pri termoreflexných parozábranách je potrebné navyše dodržať tieto pravidlá:

- Pre spojenie jednotlivých pruhov parozábrany sa spoje musia uzavrieť hliníkovou páskou, ktorá zaisťuje spoj proti prachu a zatečeniu skondenzovanej vlhkosti.
- Pre kvalitné fungovanie reflexie termoreflexnej parozábrany je potrebné zachovať min. 20 mm vzduchovú medzeru, ktorá nesmie byť vyplnená tepelnou izoláciou. Môže sa však použiť na vedenie elektroinštalácie a rozvodov.

Na vytvorenie vzduchovej medzery min. 20 mm sa používajú varianty umiestnenia parozábrany A a C.



## RIGIPS UPOZORNENIE

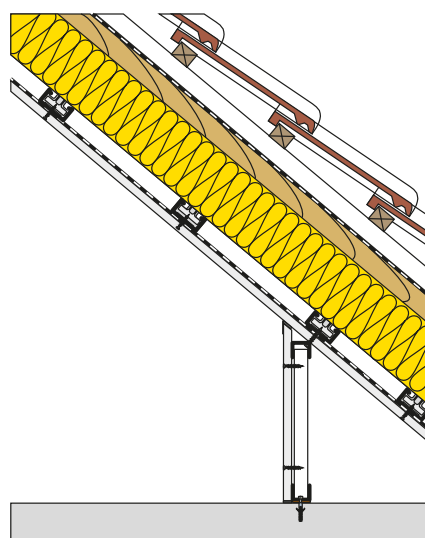
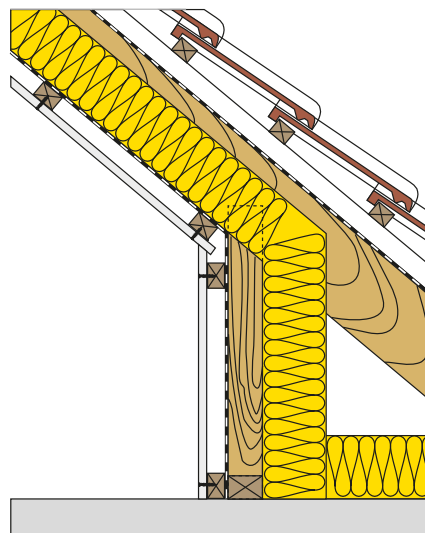
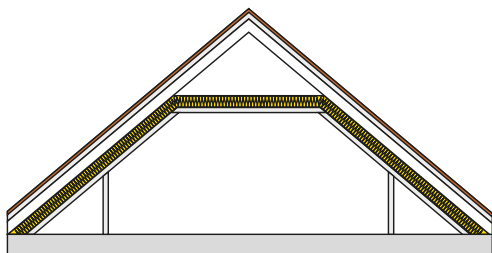
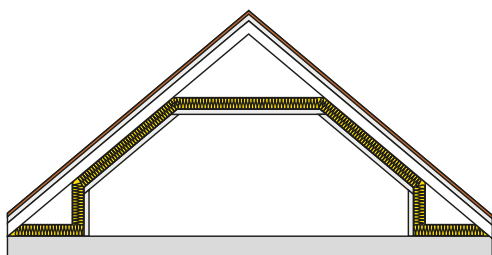
Zásady použitia parozábrany priamo nesúvisia s technológiou montáže konštrukcií systémov suchej výstavby Rigips, preto skôr uvedené informácie majú len odporúčací a informatívny charakter. Vždy je potrebné sa riadiť projektovou dokumentáciou a odporúčaniami dodávateľa parozábran.

### 7.3.1.4 MONTÁŽ OPLÁŠTENIA

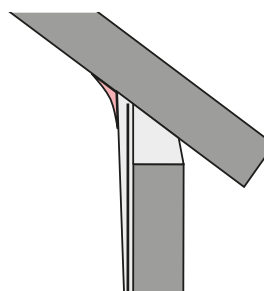
Sadrokartónové dosky Rigips sa osádzajú zásadne pozdĺžnou hranou kolmo k smeru montážnych profilov, prípadne montážnych lát. Pri opláštení je nutné zachovať zásadu prevázovania priečných škár aspoň o jednu vzdialenosť medzi profilmi či latami (škáry dosiek nesmú tvoriť kríž). Upevnenie sadrokartónových dosiek sa vykonáva samoreznými skrutkami typu TN dĺžky 25 mm až 55 mm (podľa druhu podkonštrukcie a hrúbky opláštenia; pozri kapitolu 3.8). Vzdialenosť skrutiek na stropoch a šikmých častiach opláštenia je max. 170 mm. Škára medzi sadrokartónovými doskami a hlavy skrutiek sa zatmelia. V prípade vyšších mechanických nárokov na opláštenie podkrovia je vhodné na opláštenie použiť sadrovláknité dosky Rigidur alebo sadrokartónové dosky Habito®, prípadne RigiStabil. Dosky Rigidur sa pripevňujú k podkonštrukcii skrutkami Rigidur Fix, dosky Habito® skrutkami Habito a dosky RigiStabil skrutkami HartFix. Dosky Rigidur sa v podkroví montujú buď technológiou tmelenej škáry za použitia tmelu VARIO s výstužnou páskou, alebo technológiou lepenej škáry (šírka škáry max. 1 mm) za použitia lepidla Rigidur v kartuši. Skrutky sa pretmelia škárovacím tmelom (podrobnej pozri kapitolu 3.9).

### 7.3.2 ZVISLÉ PREDSTENY V PODKROVÍ

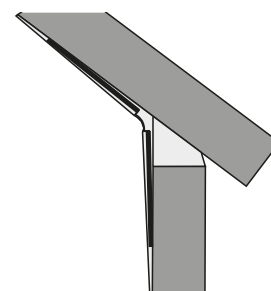
Zvislé predsteny sa zmontujú ako predsadené steny voľne stojace (z profilov R-CW a R-UW) alebo ako predsadené steny spriahnuté nastaviteľnými strmeňmi (z profilov R-CD a R-UD). Nastaviteľné strmene sa môžu podľa konkrétnej dispozície kotviť do drevenej podkonštrukcie alebo do nadmurovky. Vrstva tepelnej izolácie prebieha buď v strešnej rovine priamo až k nadmurovke (bočná predstena má vtedy len estetickú funkciu), alebo zo strešnej roviny za bočnú predstenu a na zakrytú časť podlahy. V každom prípade nesmie dôjsť k vzniku tepelných mostov.



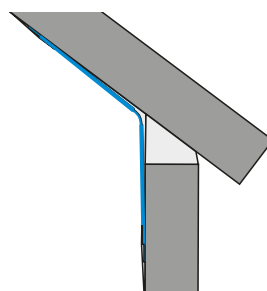
**Detail napojenia opláštenia medzi šikminou a bočnou stenou:**



**S výstužnou páskou do tmelu + akrylový tmel**



**S plastovou dilatačnou líštou**



**S páskou Habito Flex**

### 7.3.3 PRIEČKY V PODKROVÍ

Priečky sa montujú v podkroví buď pred montážou konštrukcie šikmín, alebo po opláštení šikmých a vodorovných plôch. Z dilatačných a najmä z akustických dôvodov je výhodnejšie najskôr postaviť priečky a až potom montovať šikmé, vodorovné a zvislé opláštenie podkrovia. Pokiaľ sa priečka stavia do už oplášteného podkrovia, tak sa obvodové R-UW a R-CW profily priečky kotvia skrutkami typu TN cez opláštenie do podkonštrukcie z R-CD profilov alebo z drevených lát. Prípadne je možné obvodové R-UW a R-CW profily kotviť do dosiek opláštenia Molly kotvami. V mieste pripojenia priečky sa odporúča prerušiť šikmé opláštenie. Preruší sa tým akustický most v opláštení šikminy.

### 7.3.4 MONTÁŽ OPLÁŠTENIA STREŠNÉHO OKNA

Pri návrhu umiestnenia strešného okna je potrebné dodržať základné princípy:

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

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



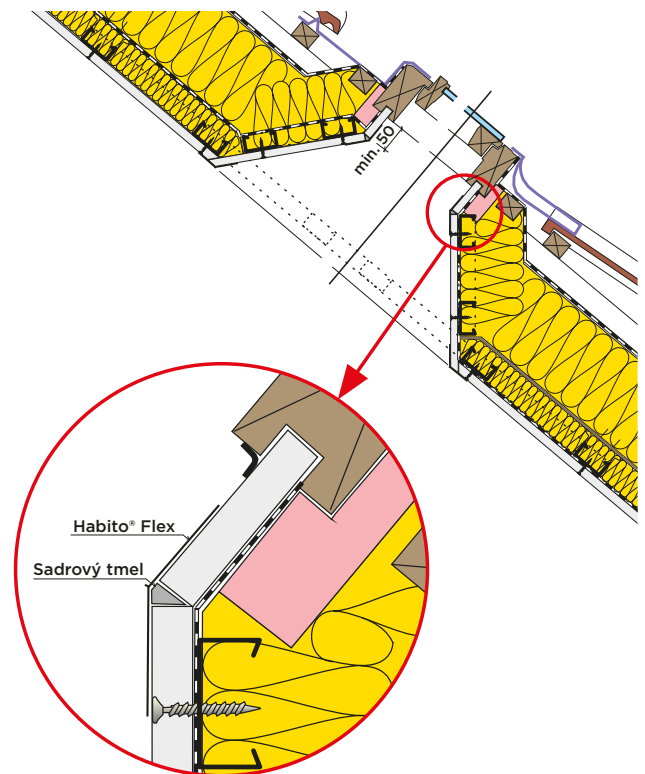
#### RIGIPS TIP

V prípade opláštenia s vysokopevnostnou impregnovanou sadrokartónovou doskou Habito (DFRIH1) je možné vykurovacie teleso kotviť priamo do opláštenia skrutkami bez hmoždínok.

Opláštenie strešného okna sa realizuje po jeho osadení. Montáž okna do konštrukcie strechy sa realizuje podľa pokynov výrobcu strešného okna. Zvláštny dôraz pri opláštení strešného okna je potrebné kladť na uloženie tepelnej izolácie okolo celého obvodu okna. Napojenie parozábrany na rám okna a spojenie jednotlivých dielov parozábrany v oblasti okna zaisťujú na to určené systémové pásky od výrobcov parozábrany. Hrúbka a typ dosiek, ktorými sa realizuje opláštenie okna, musia zodpovedať oplášteniu celého podkrovia, a to najmä v prípade požiadavky na požiaru odolnosť konštrukcie

podkrovia. Na pripojenie dosky na rám okna výrobcovia strešných okien obvykle pripravujú drážku v ráme. Doska je v nadpraží a parapete čiastočne zalomená (lícový kartón sadrokartónovej dosky narezaný, doska nalomená) a do drážky v ráme okna vsadená nasucho. Lom dosky je riadne vytmelený škárovacím tmelom a páskou. Opláštenie šikmých plôch podkrovia v okolí okna musí byť rozvrhnuté tak, aby škáry dosiek boli vo vzdialenosti min. 150 mm od rohu okna.

#### Opláštenie strešného okna – detail zalomeného ostenia



#### RIGIPS UPOZORNENIE

Ostanie okna nie je vhodné priamo kotviť do krovu, ale vždy ukotviť do pomocnej konštrukcie z montážnych profilov z R-CD profilov alebo drevených lát v šikmej ploche.

## POSTUP MONTÁŽE OPLÁŠTENIA V MIESTE STREŠNÉHO OKNA



*Pripevnenie závesov do drevených krokiev*



*Vytvorenie pomocnej konštrukcie z R-UD profilov vrátane osadenia R-CD profilov (zaistenie dvomi skrutkami LB)*



*Výmena z R-UD profilov nasunutá medzi spodný a vrchný R-CD profil*



*Vloženie minerálnej izolácie*



*Montáž podkonštrukcie z R-CD a R-UD profilov*



*Aplikácia parozábrany (v oblasti strešného okna parozábranu prerezať v tvare písmena „I“)*



**Aplikácia parozábrany (v oblasti strešného okna parozábranu prerezať v tvare písmena „J“)**



**R-UD profily pripevnené z rubovej strany dosky dvoma skrutkami typu TN 25 mm, v nich osadené R-CD profily**



**Spojenie jednotlivých dielov parozábrany zaisťujú systémové pásky výrobcov parozábran.**



**Rovnaké zásady platia i na montáž podkonštrukcie nadpražia i parapetu.**



**Rozmeranie zalomeného nadpražia a parapetu pomocou uholníka...**



**Zalomenie nadpražia a parapetu narezaním lícového kartónu a pripevnené skrutkami typu TN 25 mm**

# OBKLADY KONŠTRUKCIÍ

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>8.0</b> | <b>OBKLADY KONŠTRUKCIÍ</b>   | <b>95</b> |
| <b>8.1</b> | <b>HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY</b>  | <b>95</b> |
| <b>8.2</b> | <b>POSTUP MONTÁŽE POŽIARNÝCH OBKLADOV STÍPOV<br/>A NOSNÍKOV</b>                  | <b>95</b> |
| 8.2.1      | Postup montáže obkladov drevených nosníkov a stípoj                              | 95        |
| 8.2.1.1    | Stavebná pripravenosť  | 95        |
| 8.2.1.2    | Opláštenie sadrokartónovými doskami  | 95        |
| 8.2.2      | Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stípoj                              | 96        |
| 8.2.2.1    | Montáž konštrukcie R-CD a R-UD   | 96        |
| 8.2.2.2    | Opláštenie sadrokartónovými doskami  | 96        |
| 8.2.3      | Postup montáže obkladov ocelových nosníkov a stípoj<br>doskami Glasroc F Ridurit | 98        |
| <b>8.3</b> | <b>POŽIARNY OBKLAD VÝSTUŽNÝCH UHLÍKOVÝCH LAMIEL</b>                              | <b>99</b> |

## OBKLADY KONŠTRUKCIÍ

Obklady konštrukcií vždy priamo súvisia s obkladanými nosníkmi či stĺpmi.

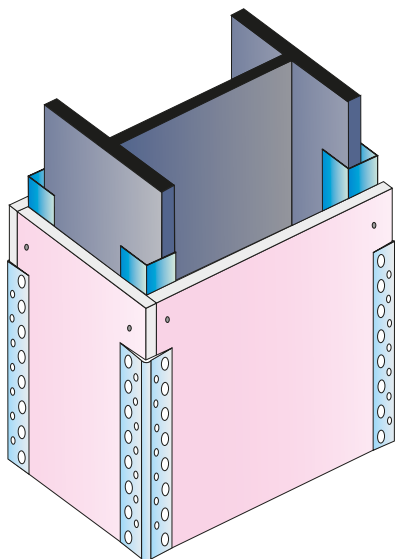
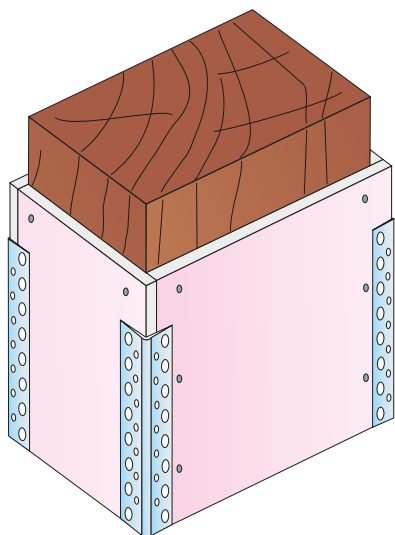
**Obklady drevených konštrukcií** sadrokartónovými doskami sa skrutkujú priamo do obkladaných drevených prvkov konštrukcie.

**Obklady kovových konštrukcií** sadrokartónovými doskami sa skrutkujú do konštrukcie z profilov R-CD, R-UD.

**Obklady kovových konštrukcií** doskami Glasroc F Ridurit sa skrutkujú do dosiek Ridurit navzájom. Vytvárajú tak krabicové opláštenie bez potreby podkonštrukcie.

Tieto konštrukcie môžu spĺňať na stavbe nasledujúce funkcie:

- zaistenie požiarnej odolnosti,
- estetické vylepšenie existujúcich povrchov stĺpov a nosníkov,
- realizovanie zámeru architekta pri tvorbe priestoru s možným spojením plnenia požiarnych požiadaviek.



## 8.1 HLAVNÉ KONŠTRUKČNÉ PRVKY

Opláštenie:

- sadrokartónovými doskami Rigips,
- sadrovláknitými doskami Glasroc F Ridurit.

Nosná konštrukcia (alternatívy):

- bez konštrukcie,
- pozinkované ocelové profily R-CD a R-UD.

## 8.2 POSTUP MONTÁŽE POŽIARNYCH OBKLADOV STĽPOV A NOSNÍKOV

### 8.2.1 POSTUP MONTÁŽE OBKLADOV DREVENÝCH NOSNÍKOV A STĽPOV

#### 8.2.1.1 STAVEBNÁ PRIPRAVENOSŤ

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

- stabilita podkladu (nesmú sa vyskytovať „živé“ praskliny, drevo nesmie byť príliš „čerstvé“ – maximálna zvyšková vlhkosť dreva  $15\% \pm 3\%$ ),
- rovinnosť podkladu – v prípade nerovností je potrebné obkladaný povrch vyrovnať drevenými podložkami alebo ohoblovať.

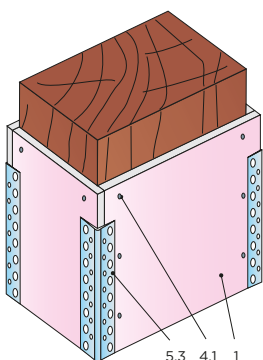
#### 8.2.1.2 OPLÁŠTENIE SADROKARTÓNOVÝMI DOSKAMI

Pri viacvrstvovom opláštení je potrebné predsadiť škáry medzi doskami v jednotlivých vrstvách min. o 400 mm. Dosky opláštenia sa skrutkujú priamo do profilov drevenej konštrukcie pomocou rýchloskrutiek Rigips TN prislúchajúcej dĺžky. Skrutky sa umiestnia pozdĺž hrán drevených profilov. Finálna vrstva opláštenia sa skrutkuje v max. rozstupe 200 mm, pričom je nutné prihliadnuť na všeobecné zásady skrutkovania dosiek (pozri kapitolu 3.8).

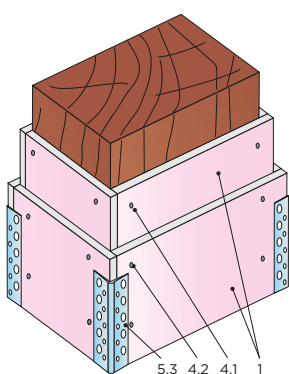
Tmelenie škár medzi doskami, ako aj hrán opláštenia vrátane osadenia ALU profilov, AquaBead profilov alebo NO-COAT Habito Flex sa realizuje podľa inštrukcií uvedených v kapitole 3.9.

Návrhová tabuľka požiarnych obkladov drevených stĺpov a nosníkov je uvedená v brožúre *Kompakt – podklady pre projektovanie*.

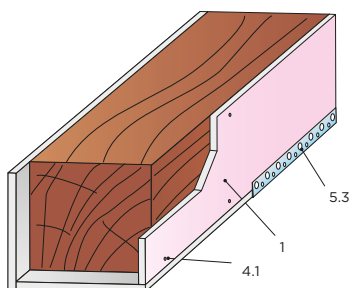
### 6.30.11



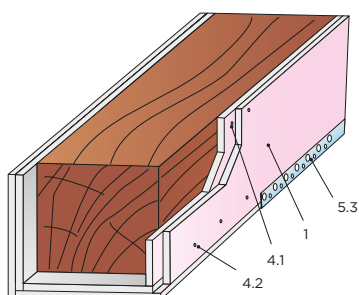
### 6.30.12



### 6.30.21



### 6.30.22



|                    |     |   |
|--------------------|-----|---|
| <b>Opláštenie</b>  | 1   | Sadrokartónové dosky Rigips RF (DF)                           |
| <b>Pripevnenie</b> | 4.1 | Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN                                |
|                    | 4.2 | Rýchloskrutky Rigips 212/55 TN                                |
|                    | 4.3 | Rýchloskrutky Rigips 212/90 TN                                |
| <b>Tmelenie</b>    | 5.3 | Natmelený ochranný ALU profil alebo páska NO-COAT Habito Flex |

\*) Pri zvýšenej vlhkosti vzduchu sa namiesto dosiek RF (DF) použijú impregnované dosky RFI (DFH2).

## 8.2.2 POSTUP MONTÁŽE OBKLADOV OCEĽOVÝCH NOSÍKOV A STĽPOV

### 8.2.2.1 MONTÁŽ KONŠTRUKCIE R-CD A R-UD

Profily R-UD (obklad nosníkov) sa kotvia nosným kotvením (do betónu napr. oceľovými stropnými klincami DN6 alebo ZHOP) v odstupoch po 600 mm.

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

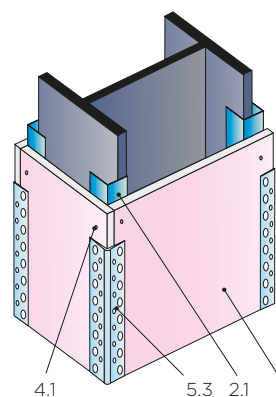
### 8.2.2.2 OPLÁŠTENIE SADROKARTÓNOVÝMI DOSKAMI

Pri viacvrstvovom opláštení je potrebné predsadiť škáry medzi doskami v jednotlivých vrstvách min. o 400 mm. Dosky opláštenia sa skrutkujú do profilov konštrukcie pomocou rýchloskrutiek Rigips TN potrebnej dĺžky. Skrutky sa umiestnia pozdĺž hrán do R-CD profilov, resp. do R-UD profilov. Finálna vrstva opláštenia sa skrutkuje s max. rozstupom skrutiek 200 mm, pričom je, samozrejme, potrebné prihliadať na všeobecné zásady skrutkovania (pozri kapitolu 3.8).

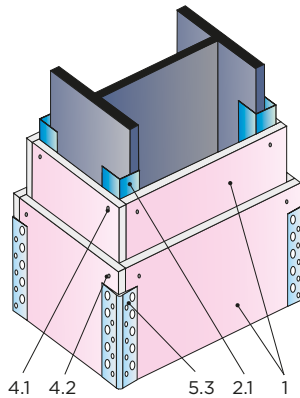
Tmelenie škár medzi doskami, ako aj hrán opláštenia vrátane osadenia ALU profilov, AquaBead profilov alebo NO-COAT Habito Flex sa realizuje podľa inštrukcií uvedených v kapitole 3.9.

Dimenzačné tabuľky požiarneho obkladu ocelových stĺpov a nosníkov so sadrokartónovými doskami RF (DF) sú uvedené v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie*.

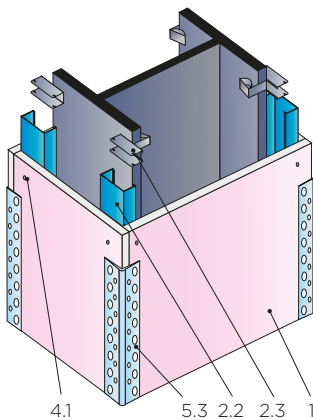
### 6.20.11



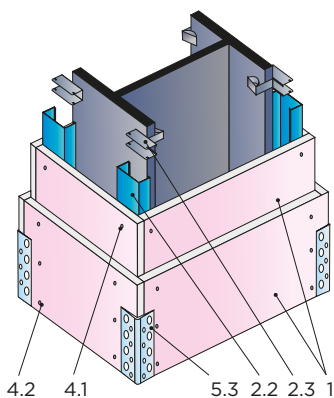
## 6.20.12



## 6.20.13



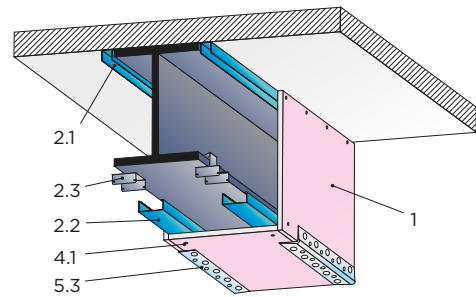
## 6.20.14



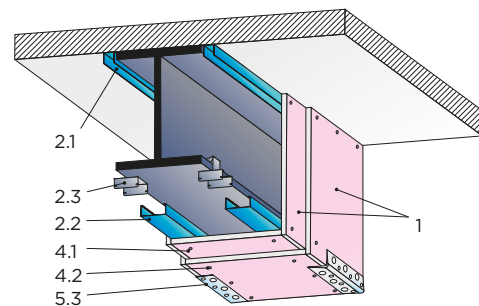
|                       |     |  |
|-----------------------|-----|--|
| <b>Opláštenie</b>     | 1   | Sadrokartónové dosky Rigips RF (DF) <sup>*)</sup>                    |
| <b>Podkonštrukcia</b> | 2.1 | Profil R-UD  |
|                       | 2.2 | Profil R-CD, príp. Rigistil C  |
|                       | 2.3 | Špeciálny držiak R-CD pre opláštenie ocele                           |
| <b>Pripevnenie</b>    | 4.1 | Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN                                       |
|                       | 4.2 | Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN                                       |
| <b>Tmelenie</b>       | 5.3 | Zatmelený ochranný rohový ALU profil alebo pásky NO-COAT Habito Flex |

<sup>\*)</sup> Pri zvýšenej vlhkosti vzduchu sa namiesto dosiek RF (DF) použijú impregnované dosky RFI (DFH2).

## 6.20.21

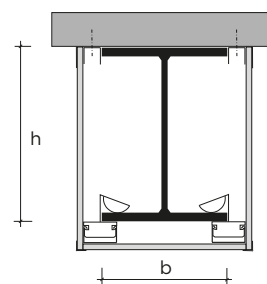


## 6.20.22

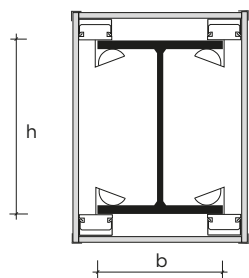


|                       |     |  |
|-----------------------|-----|--|
| <b>Opláštenie</b>     | 1   | Sadrokartónové dosky Rigips RF (DF) <sup>*)</sup>                    |
| <b>Podkonštrukcia</b> | 2.1 | Profil R-UD  |
|                       | 2.2 | Profil R-CD, príp. Rigistil C  |
|                       | 2.3 | Špeciálny držiak R-CD pre opláštenie ocele                           |
| <b>Pripevnenie</b>    | 4.1 | Rýchloskrutky Rigips 212/25 TN                                       |
|                       | 4.2 | Rýchloskrutky Rigips 212/35 TN                                       |
| <b>Tmelenie</b>       | 5.3 | Zatmelený ochranný rohový ALU profil alebo pásky NO-COAT Habito Flex |

<sup>\*)</sup> Pri zvýšenej vlhkosti vzduchu sa namiesto dosiek RF (DF) použijú impregnované dosky RFI (DFH2).



Výpočet pomeru A/V pre trojstranné opláštenie  
 $A/V = (2h + b) \times 100/V$   
 h ... výška profilu v cm  
 b ... šírka profilu v cm  
 A ... obvod obdĺžnika vystavený požiaru opísaného oceleového profilu v cm  
 V ... prierezová plocha profilu v cm<sup>2</sup>



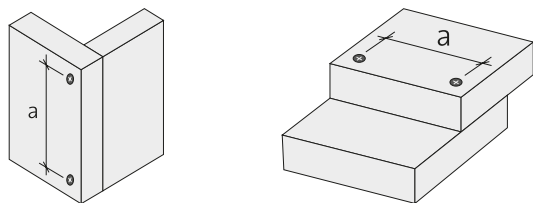
Výpočet pomeru A/V pre štvorstranné opláštenie  
 $A/V = (2h + 2b) \times 100/V$

### 8.2.3 POSTUP MONTÁŽE OBKLADOV OCEĽOVÝCH NOSNÍKOV A STĽPOV DOSKAMI GLASROC F RIDURIT

Oceľové konštrukčné prvky sa na dosiahnutie požadovanej požiarnej odolnosti obkladajú špeciálnymi protipožiarnymi doskami Glasroc F Ridurit.

Dosky sa odporúča formátovať okružnou pilou s vodiacou lištou. Prírezy je možné realizovať ručnou pilou s jemnými zubami. Pred naformátovaním dosiek je nutné premerať skutočné rozmery. Pri montáži je nutné zaistiť voľnú teplotnú dilatáciu oceľového prvku, t. j. zachovaním medzery 5 mm medzi lícom prvku a vnútorným lícom opláštenia Glasroc F Ridurit. Susedné priečne škáry v jednej vrstve musia byť predsadené min. o 500 mm. Pri viacvrstvových obkladoch je nutné predsadiť (vystriedať) škáry medzi doskami v jednotlivých vrstvách min. o 200 mm. Pri opláštení nesmie vzniknúť škára v jednej úrovni po obvode celého profilu. Spájanie dosiek sa realizuje špeciálnymi skrutkami Ridurit (TX) alebo sponkami z oceľového drôtu (napr. Haubold). Na spájanie dosiek Glasroc F Ridurit hrúbky 15 mm do čelnej hrany je prípustné používať len oceľové sponky. V každom prípade musí byť spojovací prostriedok opatrený antikoroziou úpravou. Pokiaľ vzájomný rozstup skrutiek (sponiek) nepresiahne 100 mm, nie je nutné škáry medzi presne formátovanými doskami tmeliť. Prípadné škáry dosiek a škáry v napojení obkladu na okolité konštrukcie sa odporúčajú vyplniť tmelom VARIO. Tmelenie v ploche a pretmelenie hlavičiek spojovacích prostriedkov nie je z hľadiska požiarotechnických dôvodov konštrukcie potrebné.

#### Spájanie dosiek Glasroc F Ridurit



#### Spájanie dosiek „cez hranu“

| Dosky Ridurit (hr. v mm) | Skrutky Ridurit (dl. v mm) | Sponky z oceľového drôtu (dl. v mm) |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 15                       | -                          | 44                                  |
| 20                       | 55                         | 50                                  |
| 25                       | 55                         | 63                                  |

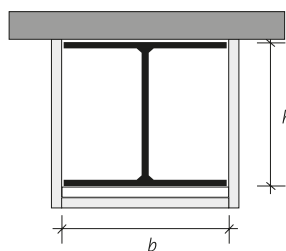
#### Spájanie dosiek v ploche

| Dosky Ridurit (hr. v mm) | Skrutky Ridurit (dl. v mm) | Sponky z oceľového drôtu (dl. v mm) |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 15 + 15                  | 25                         | 28                                  |
| 15 + 20                  | 35                         | 28                                  |
| 20 + 20                  | 35                         | 38                                  |
| 20 + 25                  | 35                         | 38                                  |
| 25 + 25                  | 45                         | 44                                  |

#### Maximálny rozstup spojovacích prostriedkov „a“

| Požiarna odolnosť (v min.)         | Skrutky Ridurit (dl. v mm) | Sponky z oceľového drôtu (dl. v mm) |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Spájanie dosiek „cez hranu“</b> |                            |                                     |
| <b>30 - 60</b>                     | 200                        | 100                                 |
| <b>90 - 120</b>                    | 100                        | 100                                 |
| <b>Spájanie dosiek v ploche</b>    |                            |                                     |
| <b>30 - 120</b>                    | 200                        | 100                                 |

Návrhové tabuľky požiarnej odolnosti obkladov oceľových stĺpov a nosníkov so sadrovými doskami Glasroc F Ridurit sú uvedené v *Kompakte - podklady pre projektovanie*.



Výpočet pomeru A/V pre trojstranné opláštenie otvoreného profilu

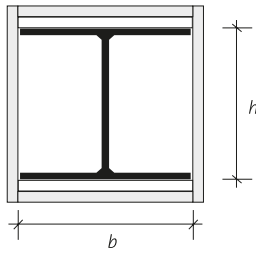
$$A/V = (2h + b) \times 100/V$$

h ... výška profilu v cm

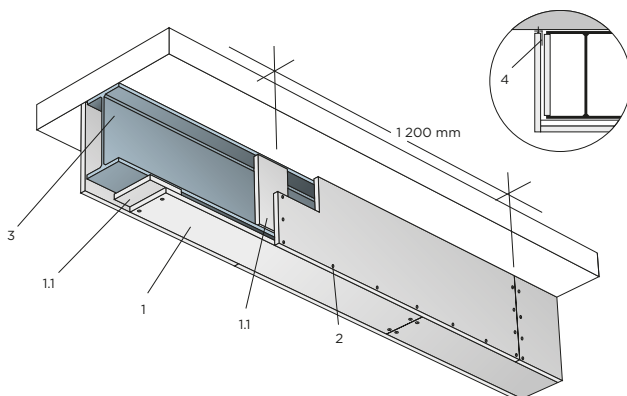
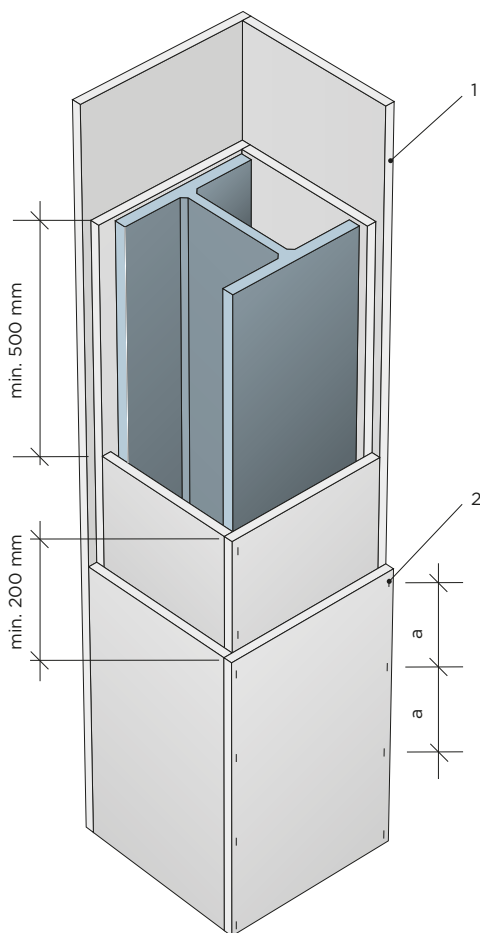
b ... šírka profilu v cm

A ... obvod obdĺžnika vystavený požiaru opísaného oceľového profilu v cm

V ... prierezová plocha profilu v cm<sup>2</sup>



Výpočet pomeru A/V pre štvorstranné opláštenie otvoreného profilu  
 $A/V = (2h + 2b) \times 100/V$   
 h ... výška profilu v cm  
 b ... šírka profilu v cm  
 A ... obvod obdĺžnika vystavený požiaru opísaného oceleového profilu v cm  
 V ... prierezová plocha profilu v cm<sup>2</sup>

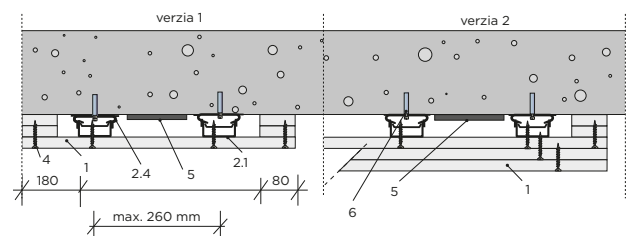
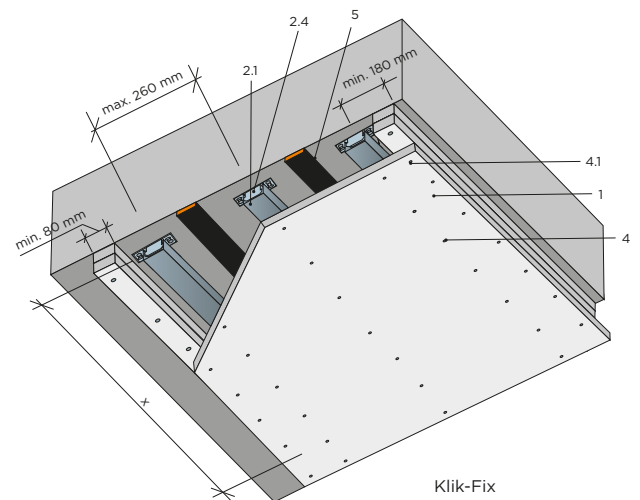


### 8.3 POŽIARNY OBKLAD VÝSTUŽNÝCH UHLÍKOVÝCH LAMIEL

Požiarne obklad uhlíkových lamiel je špeciálne protipožiarne opatrenie, ktoré je schopné v prípade požiaru ochrániť dodatočnú výstuž železobetónovej konštrukcie nalepením pruhov uhlíkových vlákien. Tento požiarne obklad sa montuje na podkonštrukciu z tenkostenných oceľových profilov R-CD rozmiestnených vo vzájomnej osovej vzdialenosti max. 260 mm. Tieto profily sú namontované k nosnému stropu nastaviteľnými strmeňmi alebo závesmi Klik-Fix. Závesy sú kotvené do železobetónovej konštrukcie oceľovými stropnými klincami DN6 alebo ZHOP. Rozstupy jednotlivých závesov sú predpísané podľa celkového súčtu hrúbky požiarneho obkladu – pozri tabuľku v *Kompakte - podklady pre projektovanie*.

Opláštenie sa realizuje doskami Glasroc F Ridurit. Hrúbka požiarneho obkladu je závislá od požadovanej požiarnej odolnosti a dovolenej maximálnej teploty pre konkrétny systém aplikovaných lamiel. Návrhová tabuľka je uvedená v brožúre *Kompakt - podklady pre projektovanie*.

Dosky do hrúbky 45 mm je nutné skrutkovať priamo do montážnych profilov R-CD pomocou skrutiek TN. Maximálny rozstup skrutiek TN je 170 mm. Pri celkovej hrúbke obkladu viac ako 45 mm sa nasledujúce vrstvy obkladu kotvia k podkladovým vrstvám opláštenia pomocou skrutiek Ridurit (TX) s dĺžkou 45 mm rozmiestnených v sieti 170 × 170 mm. Maximálny presah „voľného konca“ od osi krajného R-CD profilu je 180 mm. Dosky sa montujú na tesný zraz. Tmelenie v ploche a pretmelenie hlavíčiek spojovacích prostriedkov nie je z hľadiska požiarotechnických dôvodov konštrukcie potrebné.







# ZDROJE

1. Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Industriegruppe Gipsplatten, Merkblatt 1.
2. Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Industriegruppe Gipsplatten, Merkblatt 8.
3. Rigips Verarbeitungsrichtlinien Trockenbau, Rigips, Deutschland.
4. Montážní příručka sádkartonáře, Rigips, Česká republika.





**SAINT-GOBAIN**  
**CONSTRUCTION PRODUCTS, s.r.o.**  
Stará Vajnorská 139  
831 04 Bratislava  
Slovenská republika

**SAINT-GOBAIN**  
**CONSTRUCTION PRODUCTS, s.r.o.**  
Značka Rigips  
Vlárska 22  
917 01 Trnava  
[www.rigips.sk](http://www.rigips.sk)

Technický servis a poradenstvo  
0800 139 139  
[poradenstvo@rigips.sk](mailto:poradenstvo@rigips.sk)

