



Montážní příručka sádrokartonáře



Divize RIGIPS

RIGIPS úspěšně působí na českém stavebním trhu více než 25 let. Za tu dobu se společnost Rigips stala synonymem kvality, pokroku a inovací v oblasti suché vnitřní výstavby. Společnost Rigips nabízí nejen dlouholetou praxí prověřený stavební materiál, ale také dokonalý konstrukční systém. Právě díky svému přístupu k práci se značka Rigips v České republice stala dobrým partnerem jak velkým stavebním firmám, tak jednotlivým zákazníkům.

Všechny produkty prvotřídní kvality - od sádrokartonových desek přes spárovací tmely až po sádrové interiérové omítky - jsou vyráběny z ekologicky nezávadných surovin. Jsou plně recyklovatelné a ani jako odpad nezatěžují životní prostředí. Společnost Rigips je certifikována pro systém managementu jakosti podle EN ISO 9001:2008 a EN ISO 14001:2004.

V roce 2010 byla společnost Rigips přijata do Klubu milionářů koncernu Saint-Gobain za 1 milion odpracovaných hodin bez úrazů. Díky své příslušnosti k nadnárodnímu koncernu Saint-Gobain, který ročně vyčleňuje nemalé finanční prostředky na vývoj, využívá společnost Rigips know-how z celého světa a může tak maximálně vycházet vstříc přání a požadavkům svých zákazníků.



Společnost Rigips vyrábí sádrokartonové desky ve svém výrobním závodě v Horních Počaplech u Mělníka. Tato výroba je součástí ekologického programu, který výraznou měrou přispívá ke zlepšování životního prostředí. Závod se již několik let intenzivně věnuje programu zlepšování – WCM (World Class Manufacturing). Získání bronzového a následně stříbrného ocenění v roce 2012 v rámci tohoto programu mu zajistilo umístění na předních příčkách závodů se světovou úrovní výroby.

Koncern Saint-Gobain

Saint-Gobain působí na světových trzích již od roku 1665 a je jednou z nejstarších firem na světě. Patří k top 100 průmyslových podniků světa a je dnes díky svým zkušenostem a schopnosti neustále inovovat světovým lídrem na trzích udržitelného bydlení a v oblasti stavebnictví.

V České republice působí Skupina Saint-Gobain již od roku 1992. Aktuálně do ní patří **4 společnosti** spravující **14 výrobních závodů**, **9 značek** a **4 000 zaměstnanců**. Celosvětově Skupina působí v 67 zemích světa a zaměstnává 179 000 lidí 70 národností.



**Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize RIGIPS, kolektiv autorů
MONTÁŽNÍ PŘÍRUČKA SÁDROKARTONÁŘE**

Vydavatel: Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize RIGIPS

Předtisková příprava: Bohumil Dupal - BOBkeres.com

Grafický návrh obálky: Bohumil Dupal - BOBkeres.com

Tisk: Tiskárna V&H Print Hlávko s.r.o.

Počet stran: 224

Třetí, upravené vydání, Praha 2018

Toto vydání nahrazuje všechna předchozí.

Autoři věnovali maximální možnou pozornost tomu, aby informace zde obsažené odpovídaly aktuálnímu stavu znalostí v době přípravy tohoto vydání. I když tyto informace byly pečlivě kontrolovaný, nelze s naprostou jistotou zaručit jejich úplnou bezchybnost. Z těchto důvodů se vylučují jakékoli nároky na úhradu případných přímých či nepřímých škod.

Vzhledem k neustálému vývoji a získávání nových poznatků v oblasti suché výstavby si vydavatel vyhrazuje právo provést změny či doplnění údajů a obsahu. Sledujte literaturu Rigips (k objednání na www.rigips.cz), či se obrátte na Centrum technické podpory Rigips (kontakt na zadní straně obálky knihy).

Názvy produktů mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Knihu ani její části nesmíjí být publikovány ani šířeny jakýmkoli způsobem v jakékoli podobě bez výslovného písemného souhlasu vydavatele.

Copyright © Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize RIGIPS, 2006-18

SLOVO ÚVODEM

Milí sádrokartonáři,

právě držíte v rukou MONTÁŽNÍ PŘÍRUČKU SÁDROKARTONÁŘE – soubor technologických postupů, metod a úkonů vedoucích ke správné montáži konstrukcí suché vnitřní výstavby Rigips (Technologický předpis Rigips).

Příručka obsahuje veškeré technické podklady potřebné pro správné zpracování konkrétních produktů a systémů značky Rigips, od popisu skladby systému přes posloupnost a podmínky montáže až po nejdůležitější technické detaily. Technické parametry systémových konstrukcí deklarované společností Rigips jsou garantovány pouze tehdy, když jsou při montáži použity systémové prvky Rigips a když je montáž provedena odborně způsobilou firmou v souladu s pravidly uvedenými v této příručce.

Tato publikace je určena všem, kteří se jakýmkoli způsobem podílejí na stavbě interiérů budov, a to jak bytových, tak i občanských a průmyslových. Především je však určena pracovníkům firem specializovaných na montáž sádrokartonu, stavbyvedoucím stavebních firem a stavebním dozorem.

Věříme, že díky této publikaci získáte přehled o spolehlivých produktech a systémech Rigips a díky přehledně popsaným zásadám správné montáže konstrukcí suché vnitřní výstavby budete jednoduše a hlavně správně vytvářet moderní interiéry hodné 21. století.

Kolektiv autorů



Kapitola I Materiálová základna Rigips

I.1	Sortiment desek Rigips	10
I.1.1	Sádrokartonové desky Rigips	10
I.1.2	Speciální desky Rigips	12
I.1.3	Sádrokartonové perforované akustické desky Rigips pro prostorovou akustiku	13
I.1.4	Sádrovláknité desky Rigidur	14
I.2	Podkonstrukce	15
I.3	Izolační výplň	16
I.4	Parozábrana	16
I.5	Připevňovací a spojovací prostředky	17
I.6	Tmely a lepidla	19
I.7	Napojovací těsnění, výztužné pásky, lišty do tmelu a ostatní příslušenství	23
I.8	Nátěry	24
I.9	Kazetové podhledy Rigips	25
I.9.1	Podkonstrukce pro kazetové a lamelové podhledy	26
I.10	Sádrové omítky a stěrky, speciální sádry	27

Kapitola II Obecné zásady a podmínky pro montáž

II.1	Podmínky pro užívání konstrukcí Rigips ve stavbě	30
II.1.1	Statické podmínky	30
II.1.2	Limitní zatížení teplem	30
II.1.3	Dovolené zatížení vlhkostí	30
II.2	Společné zásady montáže systémů Rigips	31
II.2.1	Připravenost stavby	31
II.2.2	Doprava, skladování a manipulace na staveništi	31
II.2.3	Zpracování desek	32
II.2.4	Připevňování desek opláštění	33
II.2.5	Tmelení – úprava spár	36
II.2.5.1	Spáry sádrokartonových konstrukcí	38
II.2.5.2	Spáry sádrovláknitých konstrukcí Rigidur	40
II.2.5.3	Směrnice pro kvalitu povrchu	43
II.2.6	Rovinnost hotových konstrukcí	46
II.2.7	Dilatace konstrukcí	47
II.2.8	Zásady pro montáž zvukově izolačních konstrukcí	47
II.2.9	Zásady pro montáž požárně odolných konstrukcí	48
II.2.10	Obecné zásady montáže bezpečnostních konstrukcí Rigips	50
II.2.11	Zásady použití tepelné izolace a parozábrany v konstrukcích Rigips mezi vytápěnými a nevytápěnými prostory	51
II.2.12	Povrchové úpravy	52
II.2.13	Upevňování předmětů na konstrukce Rigips	55
II.2.13.1	Příčky a obklady stěn	55
II.2.13.2	Podhledy	61
II.2.14	Podmínky provádění elektrických rozvodů	65
II.3	Bezpečnost práce a ekologie	66
II.3.1	Bezpečnost práce	66
II.3.2	Nakládání s odpady ze sádry	66

Kapitola III Příčky a dělicí stěny

III.1	Hlavní konstrukční prvky	68
III.2	Stavební připravenost, vyměření příčky	69
III.3	Postup montáže standardních příček Rigips	69
III.3.1	Nosná konstrukce příčky	69
III.3.1.1	Rošt z ocelových tenkostěnných pozinkovaných profilů	69
III.3.1.2	Rošt ze dřeva	73
III.3.1.3	Vložené konstrukce	73
III.3.2	Opláštění	74
III.3.3	Minerální izolace	76
III.3.4	Montáž zárubní	76
III.3.5	Montáž opláštění v místě zárubně	79
III.4	Příčky pro speciální účely	79
III.4.1	Instalační stěny	79
III.4.2	Obloukové stěny	80
III.4.3	Vysoké příčky	81
III.4.4	Příčky Rigidur	82
III.4.5	Příčky Habito H	83
III.4.6	Příčky Duragips	84
III.4.7	Bezpečnostní příčky RigiStabil a Habito H	86
III.4.8	Příčky Glasroc H	87
III.4.9	Příčky z masivních desek RB (A) 25, RF (DF) 20 a 25	89
III.5	Vybrané detaily příček a dělicích stěn	90

Kapitola IV Deskové podhledy

IV.1	Hlavní konstrukční prvky	103
IV.2	Stavební připravenost, vyměření podhledu	103
IV.3	Postup montáže standardních deskových podhledů	104
IV.3.1	Nosná konstrukce z ocelových tenkostěnných pozinkovaných profilů	104
IV.3.2	Nosná konstrukce z dřevěných latí	108
IV.3.3	Minerální izolace	109
IV.3.4	Opláštění podhledu	109
IV.4	Bezesparé akustické podhledy	110
IV.4.1	Montáž podhledů z akustických desek Rigiton	111
IV.4.2	Montáž podhledů z akustických desek Gyptone BIG	114
IV.5	Podhledy pro speciální účely	117
IV.5.1	Obloukové podhledy	117
IV.5.2	Podhledy Glasroc H	118
IV.5.3	Bezpečnostní mezistrop Rigips	120
IV.6	Vybrané detaily podhledů	121

Kapitola V Kazetové podhledy

V.1	Hlavní konstrukční prvky	129
V.2	Přehled typů a konstrukcí kazetových podhledů	129
V.3	Stavební připravenost vyměření podhledu	130
V.4	Skladování a manipulace	130
V.5	Vestavění svítidla	130
V.6	Čištění a renovace	130
V.7	Postup montáže	130
V.7.1	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro hrany A a E	132
V.7.2	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro kazety s hranou D2 a Gyptone Xtensiv	135
V.7.3	Montáž podhledu se závěsnou samonosnou konstrukcí pro lamely s hranou E 15	138
V.7.4	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro hranu B	140
V.8	Orientační spotřeba materiálu na 1 m²	140

Kapitola VI Podkroví

VI.1	Hlavní konstrukční prvky	142
VI.2	Střešní skladba z hlediska tepelně-technických vlastností	143
VI.3	Postup montáže podkroví	144
VI.3.1	Šikmé a vodorovné plochy podkroví	144
VI.3.2	Svislé předstěny v podkroví	148
VI.3.3	Montáž opláštění střešního okna	149
VI.3.4	Příčky v podkroví	152
VI.4	Vybrané detaily podkroví	153

Kapitola VII Předsazené stěny a stěny šachet

VII.1	Hlavní konstrukční prvky	160
VII.2	Postup montáže	161
VII.2.1	Postup montáže lepených obkladů stěn	161
VII.2.2	Postup montáže předsazených stěn a stěn šachet	164
VII.2.2.1	Konstrukce předsazené stěny spražené	164
VII.2.2.2	Konstrukce předsazené stěny volně stojící	165
VII.2.2.3	Konstrukce stěny šachet opláštěných protipožárními sádrokartonovými deskami	166
VII.2.3	Minerální izolace a parozábrana	167
VII.2.4	Montáž opláštění	168
VII.2.5	Postup montáže stěn šachet s deskami Glasroc F Ridurit	168
VII.2.6	Postup montáže stěn šachet s deskami Glasroc H	170
VII.2.7	Bezpečnostní předstěny	172
VII.3	Vybrané detaily předsazených stěn	173

Kapitola VIII Obklady konstrukcí

VIII.1	Hlavní konstrukční prvky	176
VIII.2	Postup montáže	177
VIII.2.1	Postup montáže obkladů dřevěných nosníků a sloupů	177
VIII.2.2	Postup montáže obkladů ocelových nosníků a sloupů	179
VIII.2.2.1	Obklady ocelových nosníků a sloupů sádrokartonovými deskami	179
VIII.2.2.2	Obklady ocelových sloupů a nosníků deskami Glasroc F Ridurit	182

Kapitola IX Suché podlahy

IX.1	Suché podlahy Rigips včetně jejich stavebně fyzikálních vlastností	187
IX.1.1	Sádrovláknitá podlaha Rigidur	187
IX.1.2	Sádrokartonová podlaha RigiStabil	187
IX.2	Konstrukční prvky suchých podlah Rigips	188
IX.3	Postup montáže suchých podlah	189
IX.3.1	Montáž podlah Rigidur a RigiStabil	190
IX.3.1.1	Pokládání podlahových dílců Rigidur a RigiStabil	190
IX.3.1.2	Montáž podlahy Rigidur z jednotlivých desek	192
IX.3.2	Montáž podlah RigiStabil z jednotlivých desek	193
IX.4	Podlahové krytiny	196
IX.5	Podlahové toopení	197
IX.6	Detailly suchých podlah	198

Kapitola X
Sádrové omítky a malířské stěrky

X.1	Přehled sádrových omítek a stěrek	203
X.2	Přehled nářadí pro aplikaci sádrových omítek a stěrek	204
X.3	Pracovní postup	205
X.3.1	Zhodnocení a příprava podkladu	205
X.3.2	Příprava směsi	206
X.3.3	Nanášení	207
X.3.3.1	Aplikace sádrových omítek a stěrek na stěny a stropy	207
X.3.3.2	Aplikace sádrových omítek za pomoci omítňku	209
X.3.4	Zapravení okenní špalety (novostavby i rekonstrukce)	212

Kapitola XI
Montážní chyby

XI.1	Sádrokarton v exteriéru jen za určitých podmínek	216
XI.2	Nesprávná stavební připravenost	217
XI.3	Chybňá montáž kovové podkonstrukce příčky	217
XI.4	Chybňá vedené kabely v konstrukci příčky	218
XI.5	Návaznost řemesel	218
XI.6	Nesprávná přichycená deska k profilu	219
XI.7	Příliš široká spára mezi deskami	219
XI.8	Příliš velké rozteče šroubů	220
XI.9	Špatný klad desek	220
XI.10	Nedostatečně velké přířezy desek	221
XI.11	Spára vybíhající z rohu otvoru	221
XI.12	Obloukové stěny mají své limity	222
XI.13	Nesystémová konstrukce podhledu	222
XI.14	Závesy připevněné nevhodnými šrouby	223
XI.15	Špatně složené a přichycené přímé závesy	223
XI.16	Zřícení podhledu	224

1

Kapitola I Materiálová základna Rigips

I.1	Sortiment desek Rigips	10
I.1.1	Sádrokartonové desky Rigips	10
I.1.2	Speciální desky Rigips	12
I.1.3	Sádrokartonové perforované akustické desky Rigips pro prostorovou akustiku	13
I.1.4	Sádrovláknité desky Rigidur	14
I.2	Podkonstrukce	15
I.3	Izolační výplně	16
I.4	Parozábrana	16
I.5	Připevňovací a spojovací prostředky	17
I.6	Tmely a lepidla	19
I.7	Napojovací těsnění, výztužné pásky, lišty do tmelu a ostatní příslušenství	23
I.8	Nátěry	24
I.9	Kazetové podhledy Rigips	25
I.9.1	Podkonstrukce pro kazetové a lamelové podhledy	26
I.10	Sádrové omítky a stěrky, speciální sádry	27

Kapitola I - Materiálová základna Rigips

I.1 Sortiment desek Rigips

I.1.1 Sádrokartonové desky Rigips

Základní součástí sádrokartonových systémů suché vnitřní výstavby Rigips je sádrokartonová deska. Výrobní sortiment obsahuje desky různých vlastností, tloušťek a plošných rozměrů.

Druhy sádrokartonových desek Rigips a jejich značení

- Stavební desky
 - Rigips **RB (A)**
(podle ČSN EN 520 A)
 - Protipožární desky
Rigips **RF (DF)**
(podle ČSN EN 520 **DF**)
 - Modré akustické protipožární desky Rigips **MA (DF)** Activ'Air®
(podle ČSN EN 520 **DF**)



- Impregnované desky
Rigips **RBI (H2)** (podle ČSN EN 520 **H2**)



- Protipožární impregnované desky
Rigips **RFI (DFH2)**
(podle ČSN EN 520 **DFH2**)



- Modré akustické protipožární impregnované desky
Rigips **MAI (DFH2)** Activ'Air® (podle ČSN EN 520 **DFH2**)



Hrany sádrokartonových desek

Podélné hrany:

Standardně jsou dodávány desky s hranou PRO (AK)
– zploštělé, opláštěné kartonem.

hrana PRO

Desky v tloušťce 18, 20 a 25 mm jsou dodávány s hranou VARIO-PRO (HRAK)
– zaoblené a zploštělé, opláštěné kartonem.

hrana VARIO PRO

Příčné hrany:

Standardně jsou dodávány hrany kolmo řezané (SK).

hrana kolmo řezaná

Desky 1 250 x 2 000 mm mohou být dodávány s kolmo řezanou zkosenou hranou (SK/F).

hrana kolmo řezaná s úkosem

Sortiment sádrokartonových desek Rigips

Kompletní sortiment rozměrů desek Rigips (šířek, délka a tlouštěk) – viz Ceník Rigips. Na objednávku je možné vyrobit desky v nestandardních délkách (2 až 3,2 metru), minimální množství a dodací lhůta na vyžádání.

Reakce na oheň

Všechny druhy sádrokartonových desek Rigips jsou podle norem ČSN EN 520 a ČSN EN 13 501-1 klasifikovány do třídy reakce na oheň A2-s1, d0.

Technologie Activ'Air®

Activ'Air® je unikátní technologie pro rozklad emisí formaldehydu, který je obsažen např. v nátcerech, nábytku, kobercích, lepidlech, osvěžovačích vzduchu, cigaretovém kouři atd. Tato patentovaná technologie dokáže snížit během několika dní koncentraci formaldehydu v místnostech až o 70 %, a to po dobu delší než 50 let.



Zdravotní nezávadnost

Sádrokartonové desky Rigips byly podle platných předpisů shledány jako zdravotně nezávadné.

Ochrana životního prostředí

Dopady výrobku na životní prostředí jsou dokumentovány v nezávisle ověřeném Enviromentálním prohlášení o produkту. Blížší informace na www.rigips.cz.



I.1.2 Speciální desky Rigips

Speciální desky rozšiřují možnosti uplatnění systémů suché vnitřní výstavby Rigips. Sortiment obsahuje desky různých druhů, vlastností, tloušťek a plošných rozměrů.

Druhy speciálních desek Rigips a jejich značení

- **Sádrokartonové desky „hobby“ a masivní desky**

- RB (A) 25**

Stavební desky Rigips **RB (A)** (podle ČSN EN 520 A).
Reakce na oheň A2-s1, d0.

- **Sádrokartonové masivní protipožární desky**

- RF (DF) 20 a RF (DF) 25**

Desky Rigips **RF (DF)** pro požární odolnost (podle ČSN EN 520 DF).

Reakce na oheň A2-s1, d0.

- **RigiStabil (DFRIEH2)**

Sádrokartonové konstrukční desky určené do nosných i nenosných konstrukcí a podlah nejen v dřevostavbách. Vhodné jsou i pro opalštění výtahových šachet. Lze dodat také s technologií Activ'Air®.
 (Podle ČSN EN 520 **DFRIEH2.**)

Reakce na oheň A2-s1,d0

- **Habito H**

Vysokopevnostní impregnované sádrokartonové desky, které umožňují stavět konstrukce s vysokou mechanickou odolností a únosností. Do desky Habito H lze kotvit předměty běžným vrutem bez předvrtnání a bez hmoždinek.
 (Podle ČSN EN 520 **DFRIH1.**)

Reakce na oheň A2-s1,d0.

■ Sádrové desky se skelnými vlákny

- **Glasroc H** – speciální desky oboustranně vyztužené skelnou rohoží určené do interiéru s trvalým výskytem vody a/nebo vysoké vzdušné vlhkosti.

Reakce na oheň A1.

- **Glasroc F Reflex** – speciální ohebné desky oboustranně vyztužené skelnou rohoží pro obloukové konstrukce i s nároky na požární odolnost.

Reakce na oheň A1.

- **Glasroc F Ridurit** – speciální desky oboustranně vyztužené skelnou rohoží pro požární konstrukce s vysokými požárními nároky.

Reakce na oheň A1.



Zdravotní nezávadnost

Speciální desky Rigips byly podle platných předpisů shledány jako zdravotně nezávadné.

Sortiment speciálních desek Rigips

Kompletní sortiment rozměrů speciálních desek Rigips (šířek, délka a tloušťka) včetně dodacích podmínek – viz Ceník Rigips.



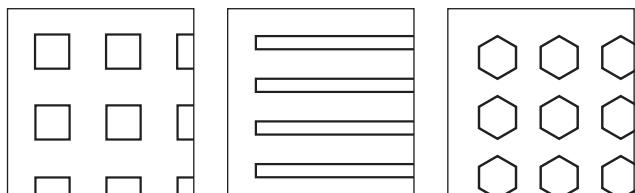
Technologie Activ'Air®

Activ'Air® je unikátní technologie pro rozklad emisí formaldehydu, který je obsažen např. v nátěrech, nábytku, kobercích, lepidlech, osvěžovačích vzduchu, cigaretovém kouři atd. Tato patentovaná technologie dokáže snížit během několika dní koncentraci formaldehydu v místnostech až o 70 %, a to po dobu delší než 50 let.

I.1.3 Sádrokartonové perforované akustické desky Rigips pro prostorovou akustiku

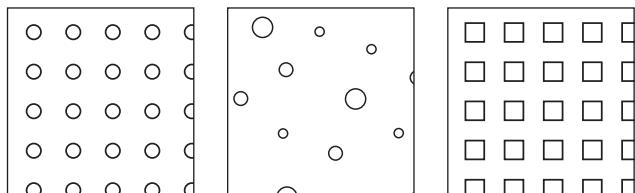
Sádrokartonové perforované akustické desky slouží pro řešení vnitřní akustiky prostoru. Sortiment obsahuje dva rozdílné systémy, které se odlišují druhem a uspořádáním perforace, technologií úpravy spár (lepení nebo tmelení) a technologií montáže.

- **Gyptone BIG Activ'Air®** jsou celoplošně perforovány, rubová strana je opatřena akusticky účinnou textilií – vliesem. Technologie tmelené spáry.



Ukázka perforací desek Gyptone

- **Desky Rigiton** jsou celoplošně perforovány, rubová strana je opatřena akusticky účinnou textilií – vliesem. Technologie tmelené i lepené spáry.



Ukázka perforací desek Rigiton

- Deska **Gyptone BIG Curve** je vhodná pro opláštění zakřivených ploch při nejmenším poloměru 2 200 mm (za sucha).

Sortiment sádrokartonových perforovaných akustických desek Rigips

Kompletní sortiment rozměrů (šírek, délek a tloušťek) včetně dodacích podmínek – viz Ceník Rigips.

Reakce na oheň

Sádrokartonové perforované akustické desky Rigips jsou podle normy ČSN EN 14 190 klasifikovány do třídy reakce na oheň A2-s1, d0.



Technologie Activ'Air®

Activ'Air® je unikátní technologie pro rozklad emisí formaldehydu, který je obsažen např. v náterech, nábytku, kobercích, lepidlech, osvěžovačích vzduchu, cigaretovém kouři atd. Tato patentovaná technologie dokáže snížit během několika dní koncentraci formaldehydu v místnostech až o 70 %, a to po dobu delší než 50 let.

Zdravotní nezávadnost

Všechny sádrokartonové perforované akustické desky Rigips byly podle platných předpisů shledány jako zdravotně nezávadné.

I.1.4 Sádrovláknité desky Rigidur

Sádrovláknité desky Rigidur jsou určeny pro univerzální použití jako stavební, protipožární i impregnované. Výrobní sortiment Rigidur zahrnuje ucelenou řadu desek pro suchou výstavbu včetně dílců pro suché podlahy, nosných a nenosných stěn dřevostaveb a difuzně otevřených konstrukcí.

Hrany sádrovláknitých desek

Sádrovláknité desky Rigidur jsou dodávány po všech stranách s hranou kolmo řezanou (4SK).

Hrana kolmo řezaná

Podlahové dílce mají po obvodu polodrážku vytvořenou úhlopříčným přesazením.

Sortiment sádrovláknitých desek Rigidur

Kompletní sortiment rozměrů (šířek, délka a tloušťek) desek Rigidur včetně dodacích podmínek – viz Ceník Rigips.

Reakce na oheň

Sádrovláknité desky Rigidur jsou podle normy ČSN EN 13 501-1 klasifikovány do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Na vyžádání je možné dodat i desky s reakcí na oheň A1.

Zdravotní nezávadnost sádrovláknitých desek Rigidur

Všechny sádrovláknité desky Rigidur byly podle platných předpisů shledány jako zdravotně nezávadné.

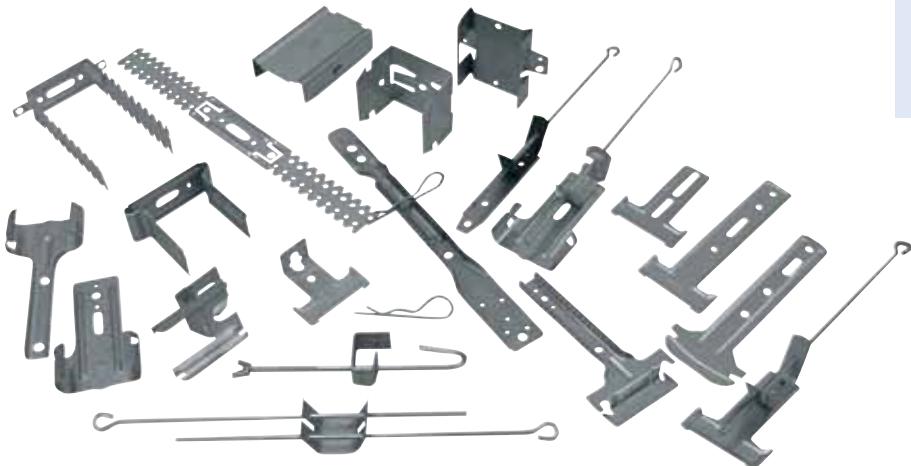
I.2 Podkonstrukce

Systémové kovové profily včetně příslušenství

- tenkostěnné ocelové profily z pozinkovaného ocelového plechu o tloušťce 0,55 a 0,6 mm podle ČSN EN 14 195
 - příčkové
 - profil R-UW 50, 75, 100 mm / 40 mm
 - profil R-CW 50, 75, 100 mm / 50 mm
 - podhledové a obkladové profily
 - profil R-CD 60 / 27 mm
 - profil R-UD 28 / 27 mm



- speciální zesílený příčkový profil pro řešení průhybu stropní konstrukce a pro samonosné podhledy UW Max 75, 100 mm / 75 mm
- UA vyztužovací pozinkovaný ocelový profil tloušťky 2 mm podle ČSN EN 14 195
 - UA 50, 75, 100 mm / 40 mm
 - kotevní úhelníky k UA tloušťky 2 mm (šroubovací nebo suvné)
- speciální podhledové profily
 - profil HUT 48 / 15,5 mm
 - ohebný profil
 - Rigidistil profil U 20/30 mm
 - Rigidistil profil C 45/18 mm



- příslušenství
 - táhla závěsů (dráty, táhla Nonius)
 - závěsy pro profily R-CD, závěsy pro dřevěné latě
 - spojky profilů
 - stavitele trmeny, příchytné svorky
 - speciální nosné konstrukce pro uchycení sanitárních zařizovacích předmětů atd.

Řezivo hraněné (hranoly, hranolky, latě), jehličnaté
 Jakost dřeva musí odpovídat ustanovením normy ČSN 73 2824-1 a nejméně jakosti S 10. Vlhkost dřeva musí odpovídat třídě B podle ČSN EN 13183-3.

Upozornění:

Pro extrémně vlhké prostředí jsou určeny konstrukční HydroProfily a kovové příslušenství se zvýšenou antikorozní odolností (kategorie C podle ČSN EN 13 964).

I.3 Izolační výplně

V dutinách konstrukcí Rigips se používají izolace z minerálních vláken. Minerální izolace mohou být z čedičových nebo skelných vláken. Z hlediska požárních a akustických vlastností konstrukcí Rigips je třeba dodržet parametry minerální izolace (tloušťka, objemová hmotnost) stanovené v příslušných podkladech Rigips.

Z hlediska tepelně izolačních vlastností jsou tepelné izolace charakterizovány součinitelem tepelné vodivosti λ ($\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$). Ten představuje schopnost materiálu vést teplo. Ze součinitele tepelné vodivosti lze stanovit tepelný odpor pro danou tloušťku materiálu. Minerální izolace mohou být specifikovány i bodem tavení

vláken. U čedičových izolací je bod tavení vlákna nad $1\,000\ ^\circ\text{C}$, u skelných izolací pod $1\,000\ ^\circ\text{C}$. Kombinace minerálních izolací z různých typů vláken (čedičové, skelné) se při zachování potřebných parametrů nevylučuje.

I.4 Parozábrana

Parozábrany jsou membrány, které zamezují či omezují pronikání vodních par z interiéru do obvodové konstrukce. Parozábrany jsou charakterizovány např. ekvivalentní difuzní tloušťkou S_d (m). Ta udává, jakou tloušťku by musela mít vrstva vzduchu, aby kladla vodní páře stejný difuzní odpor jako parozábrana.

Parozábrany mohou být z polyetylenové, hliníkové, popř. speciální fólie. Na trhu se objevují i výrobky s označením parobrzda. Pod termínem parobrzda lze chápát parozábrany s nižší ekvivalentní difuzní tloušťkou S_d , kdy platí: $0,5 < S_d < 100$ m. Hranice je pouze orientační, kategorizace parozábran není žádnými ČSN normami specifikována.



I.5 Připevňovací a spojovací prostředky



Rychlošrouby Rigips typ 212 (TN)

- speciální hlava, antikorozní úprava
Pro montáž sádrokartonových desek do dřeva a tenkostěnných profilů o tloušťce plechu max. 0,70 mm.



Šrouby Rigips typ 221 (TB)

- speciální hlava, vrtací špička, antikorozní úprava
Pro montáž sádrokartonových desek do kovových profilů tloušťky 0,70 až 2,25 mm.



Šrouby RigiStabil (TUN)

- speciální hlava, antikorozní úprava
Pro montáž sádrokartonových konstrukčních desek RigiStabil do dřeva a tenkostěnných profilů.



Šrouby Habito H (UMN)

- speciální hlava, antikorozní úprava
Pro montáž sádrokartonových desek Habito H do tenkostěnných profilů.



Rychlošrouby Hydro, typ TN

- dvouchodý závit
Se zvýšenou antikorozní odolností pro použití v extrémně vlhkém prostředí (kat. C podle ČSN 13964); do tloušťky plechu max 0,7 mm.



Rychlošrouby Gold, typ TB

- s vrtací špičkou
Se zvýšenou antikorozní odolností pro použití v extrémně vlhkém prostředí (kat. C podle ČSN 13964); do tloušťky plechu 0,7-2,25 mm.



Samořezné šrouby Ridurit (TX)

- speciální hlava, antikorozní úprava, jednochodý závit.
Pro vzájemné spojení protipožárních obkladových desek Ridurit, pro montáž sádrokartonu do desky Habito H a do dřevěných podkonstrukcí a pro montáž konstrukcí Duragips.



Samovrtné šrouby Rigips typ 421 (LB) – vrtací špička, antikorozní úprava
Pro vzájemné spojování kovových součástí podkonstrukce max. tloušťky 2,25 mm.



Vruty do svislých závěsů Ø 5 mm (FN) – plochá hlava, antikorozní úprava, jednochodý hrubý závit
Pro montáž závěsů k dřevěné nosné konstrukci.



Šrouby Rigips typ 912 (SN) – speciální hlava, antikorozní úprava
Pro montáž sádrokartonových akustických desek Rigiton RL 6/18 a 8/18, 8/18Q a 12/25Q do tenkostenných profilů o tloušťce plechu max. 0,70 mm.



Samořezné šrouby Rigidur – speciální hlava, antikorozní úprava
Pro montáž sádrovláknitých desek Rigidur.



Natloukací plastové hmoždinky – Ø 6 mm
Pro připevnění obvodových konstrukčních profilů k navazujícím konstrukcím.



Natloukací kovové hmoždinky (DN6) – Ø 6 mm
Pro připevnění závěsů na betonové nosné konstrukce.



Kotvy Molly – kovové rozetové hmoždinky
Pro středně těžké konzolové zatížení.

I.6 Tmely a lepidla

Práškové tmely pro sádrokartonové a sádrové desky



Spárovací tmel MAX

Sádrový tmel určený na spárování i celoplošné tmelení sádrokartonu s nebo bez výztužné pásky (viz II.2.5, str. 38-45).

Minimální propadávání, vysoká pevnost ve spárách a dobrá brouositelnost.
Doba zpracovatelnosti je nejméně 40 minut.



Rifino Top

Sádrový tmel určený ke kompletnímu tmelení spár sádrokartonových desek s použitím výztužné pásky. Vyznačuje se vysokou pevností ve spárách, velmi dobrou brouositelností, hladkou strukturou povrchu a bílou barvou.

Ideální pro celoplošné finální tmelení sádrokartonu (Q3 a Q4) bez broušení a pro aplikaci pásek NO-COAT®.

Doba zpracovatelnosti je nejméně 45 minut.



Spárovací tmel SUPER

Sádrový tmel určený k tmelení spár sádrokartonových desek s použitím výztužné pásky.

Doba zpracovatelnosti je nejméně 30 minut.



Tmel VARIO H

Speciální hydrofobní tmel určený ke všem krokům tmelení (Q1-Q4) konstrukcí s deskami Glasroc H - konstrukcí určených do extrémně vlhkého a mokrého prostředí. Vysoká pevnost, minimální propadání, snadná brouositelnost a hladkost povrchu.

Doba zpracovatelnosti je nejméně 40 minut.

Tmel, lepidla a příslušenství pro sádrovláknité desky Rigidur



Spárovací tmel Vario Rigidur

Spárovací tmel Vario Rigidur je práškový sádrový tmel určený ke kompletnímu tmelení sádrovláknitých desek. U spár mezi deskami o šíři cca poloviny tloušťky desky není nutno používat výztužnou pásku. Před použitím se rozmíchá s vodou podle návodu na obalu. Doba zpracovatelnosti je nejméně 30 minut.



Polyuretanové lepidlo na spáry Rigidur

Speciální lepicí hmota na bázi polyuretanu určená k lepení spár, koutů a napojení sádrovláknitých desek Rigidur a sádrokartonových konstrukčních desek RigiStabil.



Disperzní lepidlo Rigidur + pásky

Disperzní lepidlo Rigidur je určeno k lepení speciální výztužné pásky Rigidur na sádrovláknité desky Rigidur (nebo koutové spáry typu „sádrovlákno – sádrokarton“ v dřevostavbách).



Podlahové lepidlo Rigidur

Polyuretanové lepidlo určené k lepení podlahových dílců nebo desek Rigidur a desek či dílců RigiStabil.



Okrajový pásek k suchým podlahám

Z extrudovaného polyetylenu šíře 100 mm, tloušťky 5 mm určený k oddělení skladby podlahy od okolních navazujících konstrukcí.



Suchý vyrovnávací podsyp Rigips

Nehořlavý přírodní materiál s ideální zrnitostí od 2 do 4 mm a nízkou stlačitelností k vyrovnání podkladu pod suché podlahy.

Pastové tmely

Pastové tmely jsou interiérové tmely na bázi vodou ředitelných disperzí. Jsou připraveny v konzistenci určené k přímé spotřebě. Jejich předností je výborný finální povrch, snadno se nanáší a brousí. V případě vysokých nároků na kvalitu povrchu jsou pastové tmely vhodné pro celoplošné tmelení sádrokartonových konstrukcí i pro stěrkování jiných interiérových povrchů (např. sádrovláknitých desek, omítka, betonu). Tmely je třeba skladovat při teplotách +5 až +30 °C.



ProMix Mega

Univerzální pastový tmel pro finální tmelení spár i k základnímu tmelení spár sádrokartonových desek s použitím výztužné pásky.
Spotřeba cca 1,70 kg/m²/mm.



ProMix Finish

Pastový tmel pro finální tmelení spár desek a celoplošné stěrkování.
Tmel se velmi snadno brousí a nanáší.
Spotřeba cca 1,70 kg/m²/mm.

Ostatní tmely



Lepicí malta Rifix

Speciální lepicí tmel Rifix je prášková směs na bázi sádry. Je vhodný k lepení sádrokartonových a sádrovláknitých desek na **svislé** stavební konstrukce. Tmel není vhodné použít při riziku vzniku kondenzační vlhkosti v úrovni lepicích terčů.

Doba zpracovatelnosti je nejméně 45 minut. Doba následného tvrdnutí tmelu je nejméně 12 hodin. Vysychání tmelu trvá 2 až 3 dny.



Akrylátový tmel

Vhodný k úpravě koutových spár mezi sádrokartonovými (sádrovláknitými) plochami nebo mezi plochami sádrokartonových (sádrovláknitých) konstrukcí a navazujícími konstrukcemi. Během skladování nesmí zmrznout. Po otevření spotřebujte.

Balení: kartuše o objemu 310 ml



Lepidlo na spáry 63

Hotová pasta pro vzájemné lepení perforovaných akustických desek Rigiton s hranou 4SK.



Rigiton MIX

Tmel určený k úpravě spár desek Rigiton s hranou SP4SK.



Finální tmel

Tmel určený pro konečnou úpravu lepených spár perforovaných akustických desek Rigiton.

I.7 Napojovací těsnění, výztužné pásky, lišty do tmelu a ostatní příslušenství

Napojovací těsnění

Napojovací těsnění pěnové, jednostranně samolepicí (tloušťka 3 mm), určené jako pružné napojení obvodových profilů podkonstrukce vůči okolním stavebním konstrukcím.



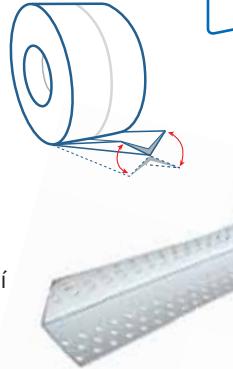
Výztužné pásky do tmelu

- Skelná výztužná páska
- Samolepicí polyamidová výztužná páska „Fast-Tape“
- Papírová výztužná páska
- Papírová páska ALUX s hliníkovou vložkou
– určená jako alternativní využití vnějších rohů konstrukcí Rigid

Ochrany rohů a koutů

■ Páska NO-COAT®

Vysoko pevná a nárazuodolná páska na vnitřní i vnější hrany sádrokartonových konstrukcí. Univerzální páska na libovolné úhly.



■ Lišta a páska AquaBead®

Vodou aktivovaná zesílená samolepicí lišta na ochranu rohů a koutů o libovolných úhlech.

Hliníkové profily do tmelu

- Rohové pravoúhlé profily 23 x 23 mm na ochranu vnějších rohů
- Ukončovací profil ALU 12 x 22 mm na začítění volné hrany desky Rigid

Lemovací a osazovací profily

- Lemovací narážecí PVC profil na desku tloušťky 12,5 mm
- Lišta na hrany L-Trim – vysoko pevná a nárazu odolná lišta na ochranu volných hran sádrokartonu

I.8 Nátěry a barvy



Základní penetrační nátěr - koncentrát

Vodou ředitelný disperzní nátěr, který snižuje a vyrovnává nasákovost povrchu u savých podkladů (např. pórabeton). Před použitím je třeba jej naředit vodou v poměru 1:2-1:5.



Základní kontaktní nátěr

Nátěr na akrylátové bázi obsahující minerální plnivo. Nátěr zvyšuje přilnavost sádrových omítek, stěrek a lepicích tmelů k vysoce hladkým, nenasákovým podkladům (např. beton). Obsahuje jemnou vápencovou drť a vytváří kontaktní můstek pro pevné navázání dalších vrstev.



Interiérová barva AirMal

Barva AirMal je určena na desky s technologií Activ'Air®. Tento nátěr zachovává účinnost složky Activ'Air®, která trvale odstraňuje až 70 % formaldehydu z ovzduší. Jedná se o velmi prodyšný, čistou vodou ředitelný, sněhobílý, tónovatelný, otěru odolný a vysoce kryvý nátěr. Vhodný je také na ostatní typy sádrokartonových desek a jiné běžné povrchy.

I.9 Kazetové podhledy Rigips

Sádrokartonové kazetové podhledy slouží pro řešení vnitřní akustiky prostoru.

■ Kazety a lamely Gyptone

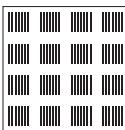
Kazety a lamely Gyptone jsou vyrobeny ze sádrokartonové desky o tloušťce 10 a 12,5 mm. Z lícové strany jsou opatřeny bílým akrylovým nátěrem RAL 9016/NSC S 0500N a jsou vyráběny v několika různých dezénech a typech hran – viz Ceník Rigips. Perforované vzory jsou na rubu opatřeny akusticky účinnou textilii – vliesem.

Příklady designů kazet Gyptone

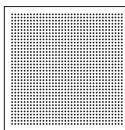
Base 31



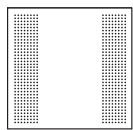
Line 4



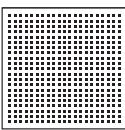
Point 11



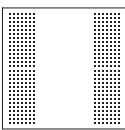
Point 12



Quattro 20



Quattro 22



■ **Kazety Casoprano** jsou vyrobeny ze sádrokartonové desky tloušťky 8 mm. Z lícové strany jsou opatřeny bílým akrylovým nátěrem RAL 9016/NSC S 0500N a jsou vyráběny v několika dezénech. K dispozici je hrana kazety typu A (nosná konstrukce viditelná).

■ **Kazety Gyprex** jsou vyrobeny ze sádrokartonové desky tloušťky 8 mm. Z lícové strany jsou potaženy bílým vinylmem s biocidní úpravou. K dispozici je kazeta s hranou A (nosná konstrukce viditelná).

Sortiment kazet a lamel

Kompletní sortiment rozměrů (šířek, délka a tloušťka) kazet Casoprano a Gyptone a lamel Gyptone včetně dodacích podmínek – viz Ceník Rigips.

Reakce na oheň

Sádrokartonové kazety Gyptone a Casoprano, stejně jako lamely Gyptone jsou podle normy ČSN EN 14 190 klasifikovány do třídy reakce na oheň A2-s1, d0.

Technologie Activ'Air®

v kazetách a lamelách Gyptone

Activ'Air® je unikátní technologie pro rozklad emisí formaldehydu, který je obsažen např. v nátěrech, nábytku, kobercích, lepidlech, osvěžovačích vzduchu, cigaretovém kouři atd. Tato patentovaná technologie dokáže snížit během několika dní koncentraci formaldehydu v místnostech až o 70 %, a to po dobu delší než 50 let.

Zdravotní nezávadnost

Sádrokartonové kazety Casoprano a Gyptone a lamely Gyptone byly podle platných předpisů shledány jako zdravotně nezávadné.

Sádrokartonové kazety Casoprano jsou navíc zatřízeny do třídy čistoty ISO 5 podle EN ISO 14644.

Poznámka:

Podrobné informace k akustickým vlastnostem kazetových podhledů viz samostatná literatura Akustika a design v interiéru.

I.9.1 Podkonstrukce pro kazetové a lamelové podhledy

- **Systémové kovové profily včetně příslušenství**

Tenkostěnné profily ocelové z pozinkovaného plechu opatřené barvenou lícovou částí v barvě bílé (odstín RAL 9003).



Sortiment pro kazety:

- **hlavní T-profily Premium T24 a T15** (tloušťka 0,4 mm) a Deco T24 (tloušťka 0,3 mm)
- **nosný profil T24** pro konstrukci podhledu D2
- **příčné T-profily Premium T24 a T15** (tloušťka 0,4 mm a 0,35 mm) a Deco T24 (tloušťka 0,3 mm)
- **obvodové profily**
 - profil **L** 19 x 24 mm
 - profil **W** 25/6/15/15 mm
 - profil **F** 38/31/21,5/13 mm pro výškový odskok kazetového podhledu

Sortiment pro lamely:

- **nosný profil T15** (zesílený)
- **obvodový profil W**

Příslušenství k nosné konstrukci kazetových a lamelových podhledů

- **pérový závěs pro hlavní T-profil** – pro závěsný drát, vhodný pro zavěšení hlavních profilů T15 a T24
- **závěs s hákem** pro hlavní T profil – s upínacím perem, vhodný pro hlavní profily T15 a T24
- **rozpěrné pružiny, přítlačné spony a stěnové patky**
- **protipožární kryt světla**



I.10 Sádrové omítky a stérky, speciální sádry



Rimano GLET XL

Jemná bílá sádrová stérka s výbornou zpracovatelností. Pro ruční i strojní zpracování. Vhodná pro lokální opravy nerovností i celoplošné stérkování sádrokartonu v kvalitě povrchu Q4, betonu, suchých sádrových i cementových omítek.

Doporučená tloušťka vrstvy: 0-10 mm

Vydatnost: cca 0,9 kg/m²/1 mm

Zpracovatelnost: min. 90 min.



Rimano UNI

Šedobílá sádrová omítka. Ruční zpracování; k celoplošnému omítání cihlového zdíva, betonu, pórabetonu a jádrové omítky, k lokálním opravám omítek a vyspravení poškozených ploch, např. při výměně oken.

Nejlepší omítka pro zapravování špalet.

Doporučená tloušťka vrstvy: 5-30 mm

Vydatnost: cca 0,8 kg/m²/1 mm

Zpracovatelnost: min. 60 min.



Rimat 100 DLP

Šedobílá lehčená sádrová omítka. Ruční i strojní zpracování.

Nejvhodnější omítka na pórabeton.

Doporučená tloušťka vrstvy: ručně i strojně od 4 mm

Vydatnost: cca 0,8 kg/m²/1 mm

Zpracovatelnost: min. 120 min.



Rimat MPL

Lehčená jednovrstvá sádrová omítka pro strojní omítání betonu, stabilního zdíva a plášťových betonových konstrukcí.

Doporučená tloušťka vrstvy: 8-15 mm

Vydatnost: cca 0,8 kg/m²/1 mm

Zpracovatelnost: cca 180 min.



Stavební sádra

Pro práce zednické, instalaterské, štukatérské i modelářské, pro vyspravení poškozených míst a zaplnění otvorů ve stěnách a stropech.

Barva: bělavá

Počátek tuhnutí: > 5 min.

Konec tuhnutí: < 15 min.



Elektrikářská sádra

Rychle tuhnoucí sádra pro přichycení elektroinstalací a pro jiné pomocné stavební práce.

Barva: bělavá

Počátek tuhnutí: > 3 min.

Konec tuhnutí: < 10 min.

Kapitola II

Obecné zásady a podmínky pro montáž

II.1	Podmínky pro užívání konstrukcí Rigips ve stavbě	30
II.1.1	Statické podmínky	30
II.1.2	Limitní zatížení teplem	30
II.1.3	Dovolené zatížení vlhkostí	30
II.2	Společné zásady montáže systémů Rigips	31
II.2.1	Připravenost stavby	31
II.2.2	Doprava, skladování a manipulace na staveništi	31
II.2.3	Zpracování desek	32
II.2.4	Připevňování desek opláštění	33
II.2.5	Tmelení – úprava spár	36
II.2.5.1	Spáry sádrokartonových konstrukcí	38
II.2.5.2	Spáry sádrovláknitých konstrukcí Rigidur	40
II.2.5.3	Směrnice pro kvalitu povrchu	43
II.2.6	Rovinnost hotových konstrukcí	46
II.2.7	Dilatace konstrukcí	47
II.2.8	Zásady pro montáž zvukově izolačních konstrukcí	47
II.2.9	Zásady pro montáž požárně odolných konstrukcí	48
II.2.10	Obecné zásady montáže bezpečnostních konstrukcí Rigips	50
II.2.11	Zásady použití tepelné izolace a parozábrany v konstrukcích Rigips mezi vytápěnými a nevytápěnými prostory	51
II.2.12	Povrchové úpravy	52
II.2.13	Upevňování předmětů na konstrukce Rigips	55
II.2.13.1	Příčky a obklady stěn	55
II.2.13.2	Podhledy	61
II.2.14	Podmínky provádění elektrických rozvodů	65
II.3	Bezpečnost práce a ekologie	66
II.3.1	Bezpečnost práce	66
II.3.2	Nakládání s odpady ze sádry	66

2

Kapitola II – Obecné zásady a podmínky pro montáž

II.1 Podmínky pro užívání konstrukcí Rigips ve stavbě

II.1.1 Statické podmínky

S ohledem na skutečnost, že konstrukce suché výstavby Rigips jsou nenosné, nesmí během užívání stavby docházet k zatížení těchto konstrukcí vlivem průhybů nebo posuvů nosných konstrukcí objektu. Sádrokartonové konstrukce Rigips rovněž nesmí být použity jako zavětovací či ztužující konstrukce stavby. Nosné konstrukce opláštěné deskami Rigidur a RigiStabil nejsou předmětem této publikace.

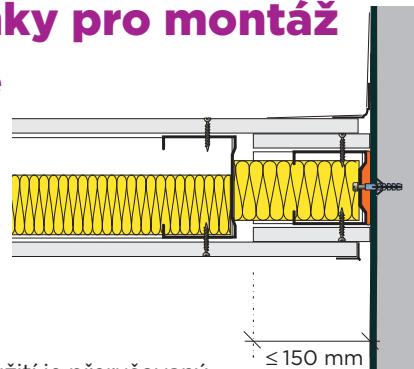
II.1.2 Limitní zatížení teplem

Konstrukce suché výstavby Rigips smí být vystaveny teplu tak, aby povrchová teplota nepřekročila hodnotu:

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

II.1.3 Dovolené zatížení vlhkostí

- **Sádrokartonové desky RB (A), RF (DF), MA (DF), Glasroc F Reflex tloušťky 10 mm** smí být použity v prostorách s běžnou vlhkostí (včetně WC, chodby či nevytápěného interiéru). Třída expozice A podle ČSN EN 13964.
- **Sádrokartonové impregnované desky RBI (H2), RFI (DFH2), MAI (DFH2), RigiStabil (DFRIEH2), Habito H (DFRIH1) a desky Glasroc F Reflex tloušťky 6 mm a Glasroc F Ridurit** smí být použity v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí (koupelny, sprchy, kuchyně pro veřejné stravování). Třída expozice B podle ČSN EN 13964.



Podmínkou jejich užití je přerušovaný výskyt vlhkosti v průběhu 24hodinového cyklu. Plochy přímo ostříkované vodou musí být ochráněny hydroizolačním nátěrem, samotné obložení keramickým obkladem je nedostatečné.

- **Sádrové desky vyztužené skelnou rohoží Glasroc H** smí být použity v prostorách s trvale vysokou vzdušnou vlhkostí (některé průmyslové provozy, veřejné bazény, lázně, jiné prostory s otevřenou vodní hladinou). Plochy přímo ostříkované vodou musí být ochráněny hydroizolačním nátěrem, samotné obložení keramickým obkladem je nedostatečné. Třída expozice C podle ČSN EN 13964.

Při vícenásobném opláštění konstrukcí je nutné desky odolávající zvýšené vlhkosti použít ve všech vrstvách opláštění.

Konstrukce Rigips není doporučeno aplikovat na vlhké konstrukce ani na konstrukce s rizikem vzniku plísni.

II.2 Společné zásady montáže systémů Rigips

II.2.1 Připravenost stavby

Při skladování desek Rigips uvnitř objektu je třeba brát ohled na únosnost stropních konstrukcí. Desky opláštění je doporučeno před montáží minimálně po dobu 48 hodin skladovat v prostoru montáže, aby došlo k vzájemnému vyrovnání teploty a vlhkosti.

Systémy Rigips se montují po dokončení a potřebném vyschnutí všech mokrých procesů v interiéru (zejména podlahových potěrů a omítek). Vlhkost stěn a stropů má být ustálená, povrchy suché a podkladní betony vyzrálé. Montáž se doporučuje provádět až po osazení oken a uzavření stavby proti vlivům povětrnosti. Opláštění (vyjma opláštění deskami Glasroc H) se neprovádí v prostorách, kde je trvale vysoká vlhkost vzduchu.

Po montáži je třeba desky chránit před déletrvající vysokou vzdušnou vlhkostí (vyjma opláštění deskami Glasroc H). Uvnitř budovy je potřeba i po skončení montáže desek zajistit dostatečné větrání.

Tmelení se smí provádět až v době, kdy se již neočekávají

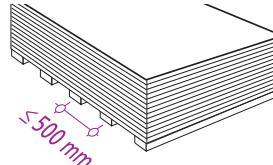
výrazné změny teploty a vlhkosti. Tmelení a lepení je přípustné pouze při teplotách v místnosti nad +5 °C. Tato teplota musí být udržována dalších min. 24 hodin. Místnosti není vhodné rychle vytáhnout, ale teplotu na obou stranách konstrukce zvyšovat postupně. Aby nedošlo k nežádoucí deformaci konstrukce během stavebního procesu, je třeba dbát, aby protilehlé strany konstrukce byly ohřívány souměrně.

II.2.2 Doprava, skladování a manipulace na staveništi

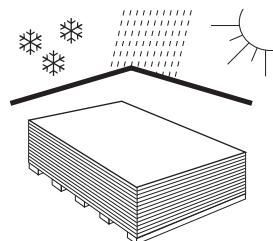
Desky se skladují na plocho na podkladech v rozteči max. 500 mm. Musí být ochráněny před stykem s kapalnou vlhkostí. Přenášejí se ve svislé poloze, eventuálně s použitím speciálního vybavení pro transport desek (transportní držáky, manipulační vozíky apod.).

Profily je nutno skladovat tak, aby nedošlo k jejich deformaci.

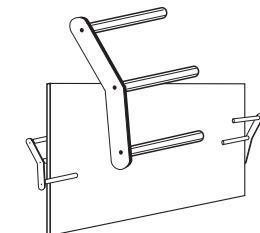
Ostatní součásti a příslušenství je nutno skladovat v suchu v originálních obalech. Pastové tmely a disperzní hmoty musí být chráněny před zmrznutím.



Horizontální ukládání desek



Desky je třeba chránit před vlhkem a povětrnostními vlivy



Desky se přenášejí ve svislé poloze (přenášení usnadňují transportní držáky)

II.2.3 Zpracování desek

a) Zpracování sádrokartonových desek Rigips

■ Jednoduché přířezy

Naříznutí lícového kartonu, zlomení a odříznutí rubového kartonu.

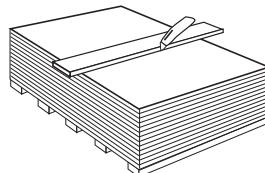
■ Přesné opracování

- K přesnému opracování hran desek lze použít speciální nástroj – hoblik struhák.
- K dodatečnému zkosení kolmých hran slouží hoblik na hrany Vario.
- Přesné řezy se provádí pomocí jemnozubé ruční nebo kotoučové pily.
- Výřezy pro instalace se provádí vykružovací frézou.
- Pro otvory v deskách je určen speciální nebozez.

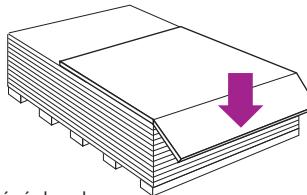
b) zpracování konstrukčních a speciálních desek

- Konstrukční desky Rigidur, RigiStabil, vysokopevnostní impregnovaný sádrokarton Habito H a desky Glasroc F Ridurit je možné rovněž formátovat naříznutím a ulomením, nicméně vzhledem k vysoké pevnosti těchto desek je nutné při jejich formátování počítat s vyšší pracností.

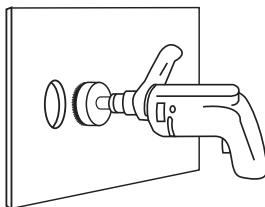
- Jednouché přířezy lze provádět ruční pilou s jemnými zuby nebo elektrickou kotoučovou pilou s vodící lištou a odsáváním – viz obrázek.



Nařezávání desek



Lámání desek



Výřezy pro instalace se dobře provádí frézou na otvory do dutých stěn



Konstrukční a speciální desky je doporučeno řezat okružní pilou s vodící lištou a odsáváním

II.2.4 Připevňování desek opláštění

Obecné zásady připevňování desek

Desky se připevňují výhradně na profily podkonstrukce nebo v určených případech do podkladní desky. Desky se montují na těsný sraz. Leží-li hrana desky na profilu, měla by spára mezi sousedními deskami být na střednici profilu. U sádrokartonových desek nesmí dojít k protržení lícového kartonu. Pro šroubování desek je vhodné použít k tomuto účelu určené elektrické ruční náradí – šroubovák – s hloubkovým dorazem. U desek Habito H je nutné přizpůsobit rychlosť a způsob šroubování jejich vysoké pevnosti.

Pozn.: Připevňovat sádrokartonové desky přímo na jiné, zde nepopsané druhy desek (např. OSB, CTD apod.) je v rozporu s technologickým předpisem Rigips.

Druhy doporučených šroubů pro připevnění desek:

■ Šroub, typ TN

- k připevňování běžných sádrokartonových desek (RB (A), RBI (H2), RF (DF), RFI (DFH2), MA (DF), MAI (DFH2)) a desek Glasroc F Ridurit a Reflex do tenkostenných profilů (tloušťka max. 0,70 mm) nebo do dřevěné podkonstrukce

- k připevňování sádrových desek Glasroc H do tenkostenných profilů (tloušťka max. 0,70 mm). V prostředí kat. C podle ČSN 13964 je nutno použít variantu se zvýšenou antikorozní odolností (šroub HYDRO TN)

■ Šroub, typ TUN (RigiStabil)

- k připevňování desek RigiStabil do tenkostenných profilů (tloušťka max. 0,70 mm) nebo do dřevěné podkonstrukce

■ Šroub, typ UMN (Habito H)

- k připevňování desek Habito H do tenkostenných profilů (tloušťka max. 0,70 mm)

■ Šroub Rigidur

- k připevňování desek Rigidur do tenkostenných profilů (tloušťka max. 0,70 mm), dřevěné podkonstrukce nebo k totožným podkladním sádrovláknitým deskám

■ Šroub, typ TX (Ridurit)

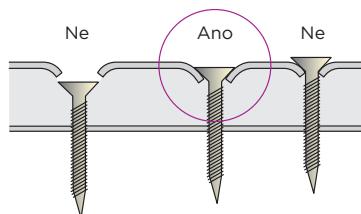
- k připevňování desek Ridurit navzájem
- k připevňování běžných sádrokartonových desek (RB (A), RBI (H2), RF (DF), RFI (DFH2), MA (DF), MAI (DFH2)) k podkladním deskám Habito H, Rigidur nebo Ridurit

■ Šroub, typ TB

- k připevňování celého sortimentu desek Rigips k zesíleným profilům UA (tloušťka plechu max. 2,25 mm)
- k připevnění sádrových desek Glasroc H k zesíleným profilům UA (tloušťka plechu max. 2,25 mm). V prostředí kat. C podle ČSN 13964 je nutno použít variantu se zvýšenou antikorozní odolností (šroub GOLD TB).

Hloubka zašroubování

Hlavička šroubu musí být zahloubena pod úroveň lice desky s ohledem na možnost snadného přetmelení, max. však do hloubky 1 mm pod úroveň lícového povrchu.



Vzdálenost šroubu od kraje desky:

- min. 10 mm u hran opláštěných kartonem
- min. 15 mm u řezaných hran

Vzájemná vzdálenost (rozteč) sousedních šroubů:

- max. 250 mm – u svislých ploch (příčky, předstěny) a suchých podlah
- max. 200 mm – u bezpečnostních konstrukcí na bázi desek RigiStabil a Habito H
- max. 170 mm – u šikmých a vodorovných podhledů

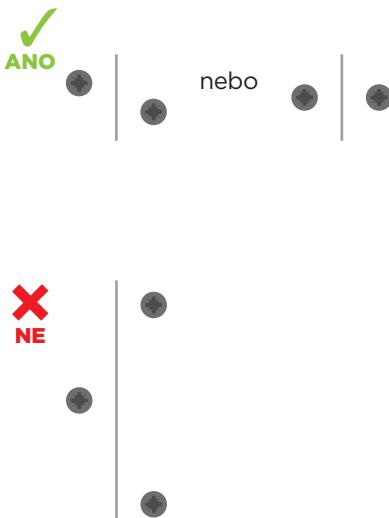
U vícenásobného opláštění lze podkladní vrstvy opláštění šroubovat redukovaným počtem šroubů, a to následovně:

- až trojnásobná redukce šroubů (rozteč až 750 mm) u svislých konstrukcí
- až dvojnásobná redukce šroubů (rozteč až 350 mm) u vodorovných a šikmých podhledů nebo 750 mm při montáži následného opláštění do 24 hodin

Redukce počtu šroubů první vrstvy opláštění neplatí pro bezpečnostní konstrukce a v případě kotvení vrchní desky opláštění do podkladní desky Habito H, Rigidur nebo Glasroc F Ridurit.

Vzájemné uspořádání šroubů

podél spáry – šrouby připevňující sousední desky ke společnému profilu podkonstrukce musí tvořit vždy upořádané dvojice – musí být umístěny vstřícně proti sobě nebo s přesazením odpovídajícím jejich vzájemné rozteče:



Délka šroubů:

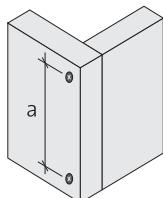
- **Dřevěná konstrukce** – hloubka zašroubování musí být větší nebo rovna celkové tloušťce připevňovaných desek a zároveň nesmí být kotevní délka šroubu menší než 20 mm.
- **Kovová konstrukce** – délka šroubu musí být min. o 10 mm větší než tloušťka připevňované desky.
- **Sádrokartonová deska k podkladní desce (Habito H, Rigidur)** – délka šroubu musí být min. o 10 mm větší než součet tloušťek desek.
- **Vzájemné spojování desek Glasroc F Ridurit** – min. kotevní délka šroubu je 20 mm.
- **Suchá podlaha** – délka šroubu 19 mm u skladby 2 x 10 mm, délka šroubu 22 mm u skladby 2 x 12,5 mm.

Všechny šrouby musí směřovat kolmo k povrchu desky. Nevhodně aplikované šrouby je nutno odstranit a nahradit novými, aplikovanými v odstupu min. 30 mm od původních (nelze vrátit šroub do původního otvoru po předchozím vyjmutém šroubu).

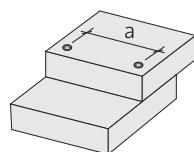
Připevňování sádrových desek Glasroc F Ridurit

Desky Glasroc F Ridurit je možno spojovat přímo do čelní (řezané) hrany. Spojování desek se provádí speciálními šrouby Ridurit nebo sponkami z ocelového drátu (např.

HAUBOLD typ KG 700 CNK, HD 7900, SD 9100). Pro spojování desek Glasroc F Ridurit tloušťky 15 mm do čelní hrany je přípustné používat jen ocelové sponky. V každém případě musí být spojovací prostředky opatřeny antikorozní úpravou.



Spojování desek
„přes hranu“



Spojování desek
v ploše

TABULKA 3: Spojování desek Glasroc F Ridurit

	Desky Ridurit (tl. v mm)	Šrouby Ridurit (dl. v mm)	Sponky z ocelového drátu (dl. v mm)
Spojování desek „přes hranu“	15	-	44
	20	55	50
	25	55	63
Spojování desek v ploše	15 + 15	25	28
	15 + 20	35	28
	20 + 20	35	38
	20 + 25	35	38
	25 + 25	45	44

**TABULKA 4: Maximální rozteč spojovacích prostředků „a“
u desek Glasroc F Ridurit**

	Požární odolnost (v min.)	Šrouby Ridurit (dl. v mm)	Sponky z ocelového drátu (dl. v mm)
Spojování desek „přes hranu“	30-60	200	100
	90-120	100	100
Spojování desek v ploše	30-120	200	100

II.2.5 Tmelení – úprava spár

Úprava spár – nejčastěji tmelením – je závěrečný pracovní úkon v technologii montáže konstrukcí suché výstavby Rigips, který významně ovlivňuje jak stavebně-fyzikální (statické, akustické, požární), tak i estetické (kvalita a rovinost povrchu) vlastnosti hotového díla.

Tmelení je doporučeno provádět až po dokončení a potřebném vyschnutí vlhkých procesů ve stavbě, bez následného vystavování konstrukcí vlivům náhlých teplotních a vlhkostních změn

(po uzavření stavby proti vlivům povětrnosti). Tmelení a stérkování se provádí při teplotách prostředí i podkladu nad $+5^{\circ}\text{C}$. Tato teplota musí být udržována dalších min. 24 hodin. Konstrukce vícenásobně opláštěné sádrokartonem je třeba tmelit ve všech vrstvách opláštění. U konstrukcí vícenásobně opláštěných sadroválkovitými deskami Rigidur se tmelí nebo lepí až finální (poslední) vrstva. Podkladní vrstvy opláštění je možné tmelit kterýmkoli spárovacím tmelem Rigips aplikovaným pouze v jedné vrstvě bez výztužné pásky.



Příprava konstrukcí

Plochy určené ke tmelení musí být suché, pevné, zbavené prachu, mastnoty a nečistot. Před tmelením finální vrstvy opláštění příček musí být konstrukce opláštěná z obou stran. Desky opláštění musí být správně připevněny.

Jednotlivé desky se montují na těsný sraz; případné mezery (max. 10 mm) musí být následně vyplněny spárovacím tmelem v plné tloušťce opláštění.

Příprava sádrového tmelu

Do čisté nádoby s čistou vodou se postupně (pomalu) sype sádrový tmel, dokud nevzniknou ostrůvky. Pomalé sypání zabrání případné tvorbě hrudek. Po nasypání se směs nechá 2–3 minuty stát, poté se ručně, popř. elektrickou metlou rozmíchá (při použití elektrické metly se čas tuhnutí tmelu může zkrátit). V případě potřeby lze směs zředit přidáním vody a řádným rozmícháním. Nikdy se však nedosypává dodatečně prášek, tzn. směs není možné dodatečně zahušťovat!

Pro tmelení spár sádrokartonových konstrukcí se použije některý z řady **sádrových nebo pastových spárovacích tmelů** Rigips. K využitění tmelených spár se používají **výztužné pásky**.

Samolepicí výztužná páska se nalepí na suchou desku a přetmelí se.

Skelnou (popř. papírovou)

výztužnou pásku je třeba vložit do tenké vrstvy čerstvého tmelu. Po zaschnutí první vrstvy tmelu se spáry přestěrkuje, hranou hladítka se tmel roztáhne do šířky a uhladí do ztracená. Po zaschnutí tmelu se provede přebroušení tmeleného povrchu (doporučeno provádět pomocí speciální smirkové mřížky). Konečnou úpravu povrchu je možno provést práškovým tmelem Rifino Top nebo pastovým (finišovacím) tmelem ProMix Finish (popř. ProMix Mega). Při zvláštních náročích na kvalitu povrchu se povrch celoplošně přetmelí tmelem Rifino Top (tzv. tmelení bez broušení v kvalitě Q3), nebo pro

TIP: Otevřené spáry desek u řezaných hran je vhodné napenetrovat, popř. navlhčit. Sniží se tím nasávkost sádry ve spáře a následně se zabrání propadání tmelu. Rovněž se tím docílí pevnějšího spoje.

kvalitu Q4 sádrovou stérkou Rimano Glet XL či pastovým tmelom ProMix Finish (popř. ProMix Mega) v max. tloušťce 3 mm.



Aplikace skelné pásky



Nalepení samolepicí pásky



Roztažení a uhlazení tmelu

Orientační spotřeba tmelů

Cca 0,3 kg/m² plochy

- při **základním tmelení**

pomocí sádrových tmelů (Max, Rifino Top, Super, Vario Rigidur pro konstrukce Rigidur a Vario H pro konstrukce Glasroc H).

Cca 0,2 kg/m² plochy

- při **tmelení podkladního**

opláštění sádrovými tmely (Max, Rifino Top, Super, Vario Rigidur pro konstrukce Rigidur a Vario H pro konstrukce Glasroc H).

Cca 0,1 kg/m² plochy

- při **dodatečném (finálním)**

tmelení spár pastovými tmely ProMix Finish nebo ProMix Mega.

Cca 0,1 kg/m² plochy

- při **celoplošném přetmelení**

v kvalitě Q3 práškovým tmelem Rifino Top bez broušení.

Cca 0,9 kg/mm/m² plochy

- při **celoplošném přetmelení**

sádrovou stérkou Rimano Glet XL.

Cca 1,5 kg/mm/m² plochy

- při **celoplošném přetmelení**

pastovými tmely ProMix Finish, ProMix Mega.

Pozn.: Skutečná spotřeba závisí na členitosti plochy.

II.2.5.1 Spáry sádrokartonových konstrukcí

Tmelení podélných spár - hrany PRO

Podélná hrana PRO nabízí progresivní způsob tmelení. U podélné hrany PRO je bez ohledu na druh podkonstrukce (dřevo nebo kov) a zvoleného základního tmelu z nabídky Rigips třeba použít některou z nabízených výztužných pásek (samolepicí, skelná nebo papírová).

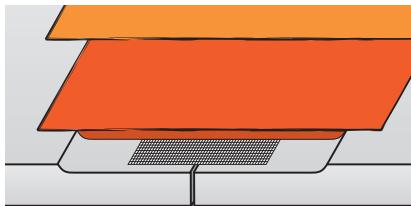
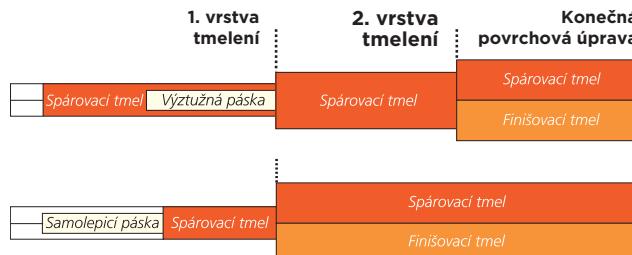


Schéma 1 – Podélná hrana PRO



Výhody podélné hrany PRO:

- snazší šroubování v oblasti podélné spáry
- jednodušší aplikace výztužné pásky
- snadnější nanášení tmelu v rovnoramenné vrstvě
- menší propadání
- rychlejší vysychání
- nižší spotřeba tmelu
- menší počet technologických kroků při použití samolepicí pásky
- rovný, hladký povrch
- lepší odolnost proti praskání spár

Tmelení příčných spár

a) Tmelení příčných spár mezi deskami s kolmou hranou (bez seříznutí)

Tento spoj je třeba vždy využít některou z nabízených výztužných pásek. Příklady vhodných variant postupů jsou znázorněny ve schématu 2.

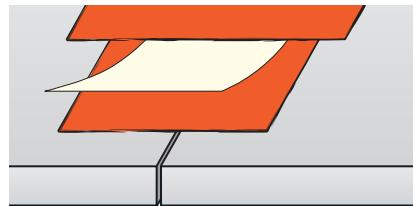
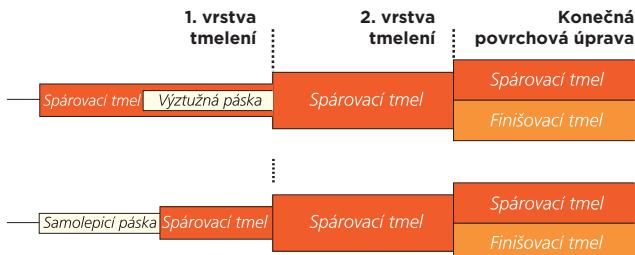


Schéma 2 – Kolmá příčná hrana



b) Tmelení příčných spár mezi deskami se zkosenou hranaou

Bez ohledu na druh podkonstrukce je nutno seříznuté hrany v prvním kroku vytmelit jakýmkoli spárovacím tmelem. Tmel musí být do spáry vtlačen tak, aby ji

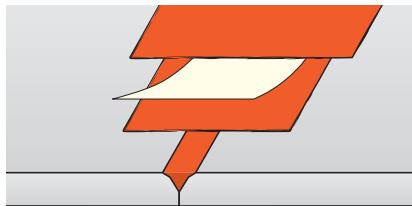
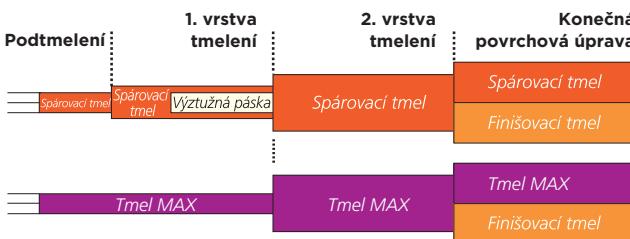


Schéma 3 – Zkosená příčná hrana



Poznámka:

Ve všech znázorněných variantách tmelení podélné i příčné hrany musí být respektována zásada, že na podkladní tmel se vždy nanáší další vrstva tmelu stejné nebo nižší tvrdosti.

Při opracování příčné hrany na stavbě má být hrana zkosená do cca 2/3 tloušťky desky pod úhlem cca 45° nožem nebo k tomu určeným hoblíkem Vario. Příklady vhodných variant postupů jsou znázorněny ve schématu 3.

II.2.5.2 Spáry sádrovláknitých konstrukcí Rigidur

Pro konstrukce Rigidur existují tři způsoby úpravy spár:

a) Těsný sraz – Desky se spojují na tupo na těsný sraz. V tomto případě se neprovádí lepení ani tmelení spár. Tento postup se používá např. u dvouvrstvého opláštění, kdy je první vrstva desek zakryta vrstvou další s přesahem min. 200 mm.

b) Tmelená spára – Pro technologii tmelené spáry se standardně používají desky Rigidur o šířce 1 245 mm. Desky se namontují se šírkou spáry 5 mm (max. 10 mm). Pro dosažení dokonalého zatmelení je nutno použít spárovací tmel Vario Rigidur nebo MAX. Tmelení se provádí bez výztužné pásky.

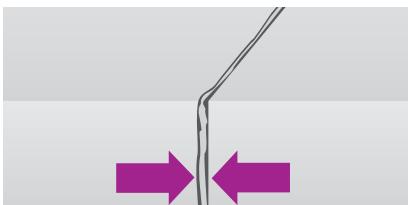


Při tmelení spár je nezbytně nutné, aby šířka spáry byla 5 mm (max. 10 mm)

c) Lepená spára – Pro technologii lepené spáry se standardně používají desky Rigidur o šířce 1 249 mm. Lepení lze použít pouze tehdy, jsou-li hrany desek dokonale rovné, tzn. u hran řezaných u výrobce nebo provedených pomocí okružní pily s vodící lištou. Aby byl výsledek lepení spár dokonalý, musí být použito polyuretanové lepidlo na spáry Rigips.



Spára na těsný sraz

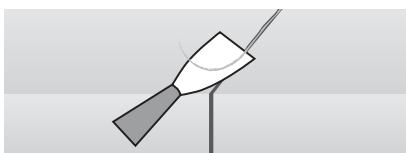


Další deska se přitiskne do spárovacího lepidla, přičemž šířka spáry smí být max. 1 mm

Lepidlo se ve vytlačovaných pruzích nanáší na čistou, od prachu očištěnou čelní hranu první osazované desky. Lepidlo nesmí být nikdy nanášeno na prvky podkonstrukce. Další deska se do lepidla přitiskne. Maximální šířka spáry smí přitom být 1 mm. Pro lepení a tuhnutí lepidla je třeba, aby teplota prostředí i konstrukce byla vyšší než +5 °C.



Nanášení spárovacího lepidla na přesně řezané hrany



Dodatečné „oříznutí“ přebytečného lepidla po jeho částečném vytvrzení

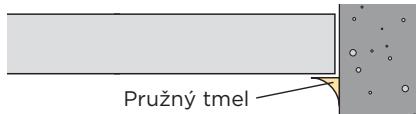
Spotřeba spárovacího lepidla je asi 15 ml/m spáry. Po ztuhnutí se přebytečné lepidlo pečlivě odstraní stěrkou.

Tmelení vnitřních koutů

Pro tmelení vnitřních koutů se používají následující varianty:

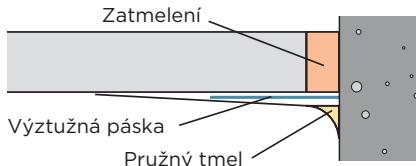
a) Montáž „nasucho“

Desky se namontují na sraz s mezerou 0-2 mm. Po namontování desek se vzniklá spára pouze zatmelí pružným akrylátovým tmelem Rigips.



b) Zatmelený styk s páskou natupo

Desky se namontují s odsazením v koutě o 5-10 mm, které se protmelí v plné tloušťce opláštění. Na plochu nasedající desky se v pruhu potřebné šířky nanese spárovací tmel. Přitom je třeba dbát na dostatečné vyplnění koutové spáry tmelem. Bezprostředně po uhlazení tmelu je do něho pomocí stérky „natupo“ vložena výztužná skelná páska. Po přebroušení je možno kout přetmelit pružným akrylátovým tmelem Rigips.

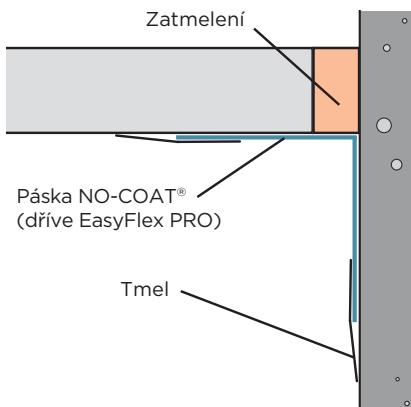


c) Zatmelený styk s páskou

NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO)

Desky se namontují na těsný sraz („nasucho“ s mezerou 0-2 mm) nebo s odsazením v koutě o 5-10 mm, které se následně vytmelí. Na plochu obou desek se v pruhu potřebné šířky nanese tmel. Do vrstvy tmelu se vloží pásek NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO), pomocí aplikátoru se vyrovná a domáckne. Vytlačený tmel se následně srovná, resp. odstraní.

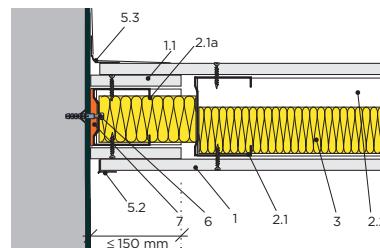
Po zaschnutí se pouze kraje pásky přestěrkuje a tmel se roztáhne do šířky. Toto řešení není vhodné na nerovné podklady (např. návaznost SDK na nerovnou omítku).



Řešení napojení koutů u konstrukcí s deskami Glasroc H

Pro vyztužení rohů jsou určeny ALU profily, do koutů fungicidní silikonový tmel. Použití univerzální pásky NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) není v extrémně vlhkém prostředí vhodné.

Napojení příčky Glasroc H na stěnu - volné, se stínovou spárou nebo dilatačním profilem



LEGENDA:

1. Deska Glasroc H
- 1.1 Pruh desky Glasroc H
- 2.1 Hydroprofil / Profil R-CW (R-CD)
- 2.1a Hydroprofil / Profil R-CW (užší)
- 2.2 Hydroprofil / Profil R-UW (R-UD)
- 3 Minerální izolace
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil
- 5.3 Natmelený dilatační PVC profil
- 6 Natloukací hmoždinka
- 7 Napojovací těsnění

Tmelení vnějších rohů

Pro tmelení vnějších rohů se používají následující varianty:

a) Zpevnění páskou NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO)

Vnější roh (nároží příčky, ostění okna apod.) se doporučuje zpevnit a využít páskou NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO), která se vloží do vrstvy tmelu, pomocí aplikátoru se vyrovná a domáčkne. Vytlačený tmel se následně srovná, resp. odstraní. Po zaschnutí se pouze kraje pásky přestérkují a tmel se roztahne do šírky.



b) Zpevnění rohu lištou AquaBead®

Vnitřní strana lišty AquaBead® se navlhčí vodou z rozprašovače, čímž se aktivuje lepidlo. Po cca 20 sec. se lišta usadí na roh. Ručně či pomocí aplikátoru se přitlačí k podkladu a vyrovná se její poloha. Po cca 20 min. se roh přetmelí.



c) Zpevnění ochranným ALU profilem

Vnější roh (nároží příčky, ostění okna apod.) je možné zpevnit osazením ochranného rohového ALU profilu. ALU profil se vloží do vrstvy spárovacího tmelu, vyrovná a pomocí stěrky se vytlačený tmel uhladí. Po zaschnutí první vrstvy tmelu se nároží přestérkuje a čerstvý tmel se roztahne do šírky.

Alternativně je možno ochranný rohový ALU profil připevnit „nasucho“ vhodnými sponkami a následně přetmelit.

Tmelení finišovacími tmely

V případě vyšších nároků na kvalitu povrchu tmelených ploch se doporučuje provést jejich dodatečné přetmelení. Pro tento účel se používají práškový tmel Rifino Top nebo pastové finišovací tmely ProMix Finish, popř. ProMix Mega. U pastových tmelů se jedná o nesádrové, na vzduchu zasychající tmely, které se snadno nanášejí v tenké vrstvě. Následné broušení všech těchto tmelů je snadné. Ve speciálních

případech (s ohledem na druh finální povrchové úpravy) lze provést i celoplošné přestěrkování tmelem Rifino Top (tzv. tmelení bez broušení v kvalitě Q3), nebo pro kvalitu Q4 sádrovou stěrkou Rimano Glet XL či pastovým tmelem ProMix Finish (popř. ProMix Mega) v max. tloušťce 3 mm.

Tmelení hlav šroubů

Hlavy šroubů se přetmelí ve dvou krocích (vždy ve dvou směrech) spárovacím tmelem pouze na finální vrstvě opláštění.

Broušení

Broušení je doporučeno provádět pomocí speciálních brusných mřížek upnutých do ručního držáku. Při broušení se nesmí porušit výztužná páska ani přiléhající povrch kartonu sádrokartonových desek.

II.2.5.3 Směrnice pro kvalitu povrchu

Pro kvalitu dokončeného povrchu sádrokartonových i sádrovláknitých konstrukcí Rigips jsou zavedeny čtyři stupně kvality:

Q1 – základní tmelení

pro povrhy, na které nejsou kladený žádné optické (dekorativní) nároky.

Q2 – standardní tmelení

pro obvyklé nároky na povrhy.

Q3 – speciální tmelení

pro zvýšené nároky na kvalitu povrchu.

Q4 – celoplošné tmelení

pro nejvyšší nároky na kvalitu dokončených povrhů.

Pokud nejsou ve specifikaci prací uvedeny žádné bližší údaje o kvalitě povrchu, považuje se za standardní stupeň Q2.

V praxi se používají rozdílná, často subjektivní kritéria, která se kromě rovinnosti orientují především na optické vlastnosti (např. viditelnost

formátů desek či viditelnost a zřetelnost spár). Při návrhu konkrétního provedení povrchové úpravy konstrukcí Rigips je nutné vycházet na jedné straně z možností a povahy těchto konstrukcí, na druhé straně z konkrétních podmínek na stavbě a požadavků zákazníka, resp. uživatele stavby – způsob osvětlení povrhů („ploché světlo“), druh finální povrchové úpravy atd.

V případě, že se při přejímce má brát ohled na speciální světelné poměry – např. „ploché světlo“ nebo umělé osvětlení – musí objednavatel zajistit, aby podobné světelné podmínky byly k dispozici již při tmelení. Platí zejména při nejvyšším požadavku na kvalitu Q4.

Doporučení:

Protože světelné podmínky zpravidla nejsou konstantní, doporučuje se posoudit provedení povrchové úpravy sádrokartonových konstrukcí (tmelení) pouze pro tu situaci osvětlení, která byla definována před provedením tmelení, tzn. „světelnou situaci“ dojednat smluvně.

Stupeň kvality Q1

Pro povrhy, na něž nejsou kladený žádné optické (dekorativní) nároky, je postačující základní tmelení odpovídající stupni jakosti Q1, které zahrnuje:

- **zaplnění spár sádrokartonových desek a**
- **překrytí viditelných částí upevňovacích prostředků.**

Přebytečný spárovací tmel se odstraní. Viditelné stopy po nářadí jsou přípustné. Základní tmelení zahrnuje i zakrytí výztužních pásek, pokud je použití pásek na základě zvoleného systému tmelení potřebné (závisí na druhu spárovacího tmelu, tvaru hrany desek a druhu podkonstrukce). Stupeň jakosti Q1 je doporučen pro plochy, které budou následně zakryty obklady. Pod keramickým obkladem může funkci spárovacího tmelu splnit vhodný druh obkladačského lepidla.

Broušení, stejně jako nanášení tmelu mimo bezprostřední okolí spáry se neprovádí.

Stupeň kvality Q2

Pro povrhy, na něž jsou kladeny **obvyklé** nároky na provedení povrchů sádrokartonových nebo sádrovláknitých konstrukcí, je určeno **standardní tmelení** – odpovídá stupni jakosti **Q2**. Jeho účelem je srovnání spárovaných ploch s povrchem desek bez stupňovitých přechodů. Tmelení zahrnuje:

- **základní tmelení Q1 a**
- **dodatečné tmelení (tmelení „na jemno“, finální přetmelení).**

Při tomto stupni jakosti nesmí zůstat viditelné otisky po zpracování nebo stopy po nářadí.

Po dokončení tmelení je doporučeno případné nerovnosti přebrousit.

Tento povrch je vhodný například pro:

- tapety (se střední či hrubou strukturou)
- nelesklé nátěry/povlaky (např. disperzní nátěry), které se nanáší válečkem
- dodatečné střednězrnné vrchní omítky, pokud jsou pro sádrokartonové konstrukce určeny jejich výrobcem

Pozn.: Kvalita povrchu Q2 není dostatečná v případě dopadajícího „plochého světla“.

Stupeň kvality Q3

Jsou-li na tmelený povrch kladeny zvýšené nároky, jsou nutná dodatečná opatření překračující základní a standardní tmelení. Jedná se o speciální tmelení, odpovídající stupni jakosti Q3, které zahrnuje:

- **standardní tmelení Q2 a**
- **širší tmelení spár a přetažení zbývajícího povrchu kartonů vhodným tmelem pro konečnou úpravu za účelem uzavření pórů v kartonu. Po dokončení tmelení je doporučeno případné nerovnosti přebrousit.**

Tento povrch je vhodný například pro:

- tapety (s vyššími nároky na rovinost podkladu)
- matné nátěry/povlaky bez struktury nanášené molitanovým válečkem či nástřikem
- dodatečné jemnozrnné vrchní omítky, pokud jsou pro konstrukce Rigips určeny jejich výrobcem

Při speciálním tmelení Q3 jsou při dopadu „plochého světla“ redukovány viditelné stopy po nástrojích a zpracování; nejsou však zcela vyloučeny.

TIP: Při použití tmelu Rifino Top v kombinaci se speciální špachtlí jde stupně kvality povrchu Q3 dosáhnout i bez broušení.

Stupeň kvality Q4

Pro splnění nejvyšších nároků na tmelený povrch je nutné provést jeho celoplošné přetmelení. Na rozdíl od speciálního tmelení Q3 se celá plocha pokryje souvislou vrstvou vhodného tmelu či stérky. Tmelení podle stupně jakosti Q4 zahrnuje:

- **standardní tmelení Q2**
 - a
 - **celkové přetmelení a vyhlazení povrchu vhodným tmelem (tloušťka vrstvy do 3 mm).**
- Po dokončení tmelení je doporučeno případné nerovnosti přebrousit.**
- Tento povrch může být vhodný například pro:
- speciální tapety (např. kovové nebo vinylové tapety s leskem)

- lazury a nátěry/povlaky se stupněm lesku do střední lesklosti
 - speciální štuky nebo jiné vysoko kvalitní hladké druhy povrchových úprav, pokud jsou pro sádrokartonové konstrukce určeny jejich výrobcem
- Povrchová úprava, která splňuje nejvyšší nároky podle této klasifikace, minimalizuje možnost viditelných liniových nerovností povrchu desek a spár. Pokud může být vzhled hotového povrchu **ovlivňován „plochým světlem“**, zabráňuje tato úprava nežádoucím efektům (např. změnám stínování nebo minimálním lokálním nerovnostem). Nelze je však vyloučit úplně, protože vlivy světla se různí v širokém pásmu a nelze je jednoznačně podchytit a vyhodnotit. Kromě toho je nutné přihlédnout k omezeným možnostem rukodělného provedení. V jednotlivých případech může **ve spojení se speciálními povrchovými úpravami a technikami** nastat nutnost dalších opatření pro přípravu povrchu před jejich

aplikací (např. lesklé nátěry, lakové tapety atd.). Je třeba brát ohled na možnost rozdílné nasákovosti povrchu v různých místech plochy, což může mít vliv na konečný vzhled povrchové úpravy. Proto se před aplikací povrchové úpravy doporučuje provést vhodný penetrační či uzavírací nátěr.

Pozn.: Podmínkou pro dosažení kvality povrchů přiřazené stupněm jakosti **Q2, Q3 a Q4** je dodržování doby tuhnutí a vysychání mezi jednotlivými pracovními kroky.

II.2.6 Rovinnost hotových konstrukcí

Při absenci evropské a české normy pro konstrukce suchých staveb a konstrukce suchých podlah platí pro posouzení jejich rovinnosti následující: ČSN 73 0205 – Geometrická přesnost ve výstavbě, příloha A, str. 13, tab. č. A.3, „Mezní odchylky celkové rovinnosti povrchů vnitřních rovinných ploch“ v mm.

TABULKA 5:

Druh plochy	Mezní odchylky v mm pro rozsah rozměrů v m			
	do 1,0	více než 1,0 do 4,0	více než 4,0 do 10,0	více než 10,0
Podlahy s dokončeným povrchem	Místnost pro pobyt osob¹⁾	2	4	6
	Ostatní místnosti	4	6	10
Stěny a podhledy stropů s dokončeným povrchem	Místnost pro pobyt osob	3	5	8
	Ostatní místnosti	5	8	12

¹⁾ Za prostory pro pobyt osob se považují zejména bytové prostory, pracovny a jednací místnosti budov občanského vybavení, společenské prostory atd. a prostory budov k nim vedoucí (chodby, vstupní haly atd.)

Vzhledem k tomu, že jednotlivé komponenty suchých konstrukcí (deskы, profily...) nejsou vyráběny podle ČSN, ale podle ČSN EN s určitými výrobními tolerancemi, a z povahy jednotlivých kroků montáže **nelze rovinnost** hotových konstrukcí posuzovat podle ČSN 73 0205, příloha A, str. 13, tab. č. A.4, „Mezní odchylky místní rovinnosti povrchů vnitřních rovinných ploch“.

Měření rovinnosti se provádí způsobem shodným s normou ČSN 73 0212-3 „Geometrická přesnost ve výstavbě“, kontrola přesnosti, část 3: Pozemní stavební objekty.

II.2.7 Dilatace konstrukcí

Dilatace se v konstrukcích suché výstavby Rigips provádí v těchto případech:

a) v místech dilatačních spár v nosné konstrukci budovy

V tomto případě je nutno v konstrukci Rigips umožnit stejnou dilataci, jakou připouští dilatace v nosné konstrukci objektu.

b) při překročení plošných, popřípadě délkových limitů konstrukcí Rigips

- Maximální délka dilatačního úseku přímé konstrukce je **15 m**, u konstrukcí Glasroc H, venkovních konstrukcí Rigidur a RigiStabil a akustických podhledů Rigiton pak **10 m**.
- Maximální plocha dilatačního pole konstrukce je **100 m²**, u konstrukcí Glasroc H, venkovních konstrukcí Rigidur a RigiStabil a akustických podhledů Rigiton pak **60 m²**.

V těchto případech se neočekávají výrazná vzájemná posunutí dilatačních úseků. Nicméně je nutné přerušení podkonstrukce a opláštění (popř. lze dilatační spáru opatřit speciálním dilatačním profilem). Dále je nutno provést dilataci v místech náhlých změn průřezu, popř. tvaru podhledové plochy (výrazné výškové úskoky u stěn, náhlé změny půdorysného tvaru u podhledů). Při provádění dilatací je třeba dbát na skutečnost, že dilatace nesmí být oslabením konstrukce z hlediska celistvosti, požárních, akustických nebo hygienických požadavků na danou konstrukci. Šířka dilatačních spár u požárně odolných konstrukcí nesmí překročit 20 mm. Tipy pro provádění dilatací jsou uvedeny ve vybraných detailech v kapitole 3 a 4.

II.2.8 Zásady pro montáž zvukově izolačních konstrukcí

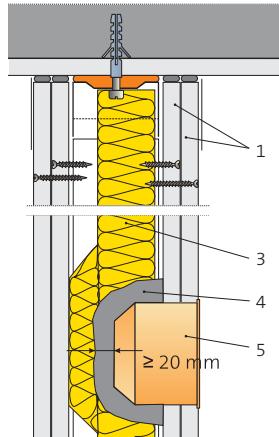
- a) Po obvodu konstrukce je třeba podlepit profily podkonstrukce napojovacím těsněním. U podhledů a předsazených stěn je nutné volit pružné závěsy a třmeny.
- b) Minerální izolace musí být vložena celoplošně bez stlačení.
- c) Pro dodržení deklarovaných hodnot neprůzvučnosti nesmí být rozteč profilů podkonstrukce menší než 500 mm.
- d) Návaznosti jednotlivých dílů dělicích konstrukcí (např. rohy a odbočení příček) nesmí obsahovat „akustické mosty“. Jde zejména o chybné umístění minerální izolace, přerušení opláštění a absence pružného napojení podkonstrukce. Správně provedené detaily viz příslušné kapitoly III., IV a V.
- e) Pro snížení vlivu prostupu zvuku je vhodné v místě napojení příčky přerušit nebo vynechat vrstvu plovoucího potěru podlahy. Obdobně se u napojení na montovanou boční stěnu doporučuje přerušení průběžné desky opláštění boční stěny (viz detaily v kapitole III. – Příčky).
- f) Pro návaznosti příček a podhledů, event. příček navzájem s ohledem na omezení šíření hluku v konstrukci je třeba volit vhodné řešení detailů.
- g) Výplně otvorů je třeba zvolit takové, které odpovídají požadavkům na vzduchovou neprůzvučnost konstrukce, resp. se musí počítat s jejich negativním vlivem.
- h) Je nutno minimalizovat počet prostupů a volit jejich vhodné provedení a dotěsnění akusticky izolačními konstrukcemi.

- i) U vícevrstvě opláštěných konstrukcí je třeba tmelit či lepit spáry ve všech vrstvách.
- j) U příček Duragips (opláštěné kombinací desek sádrokartonových a sádrovláknitých) je nutné připevňovat sádrokartonové desky v druhé vrstvě vždy do svislých profilů (nikoliv do podkladních sádrovláknitých desek).
- k) Elektrokrabice zabudované do příčky nesmí být na protilehlých lících montovány vstřícně proti sobě, nýbrž musí být umístěny v jiných polích mezi svislé profily.
Není-li možné je takto umístit, musí být elektrokrabice překryty vrstvou sádry (tmelu) o tloušťce min. 20 mm (viz obrázek 1) nebo zakryty nejméně stejným počtem vrstev, jako je opláštění dané konstrukce (viz obrázek 2).
- l) U konstrukcí s vícenásobným opláštěním nelze provádět následné opláštění dříve, než zaschně spárovací tmel na podkladním opláštění, aby nedošlo ke slepení k sobě přiléhajících povrchů desek různých vrstev opláštění navzájem.

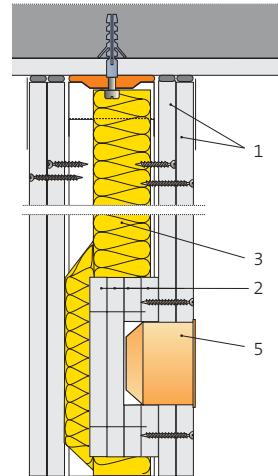
II.2.9 Zásady pro montáž požárně odolných konstrukcí

- a) Napojovací těsnění z pěnového materiálu je možno použít za předpokladu, že je kryto zatmelením v plné tloušťce opláštění. V případě přímého namáhání ohněm (např. u kluzného napojení příčky na strop) je nutno použít pásek z minerálních vláken třídy reakce na oheň nejméně A2 (podle ČSN EN 13 501-1).

Obrázek 1



Obrázek 2



1) Sádrokartonová deska

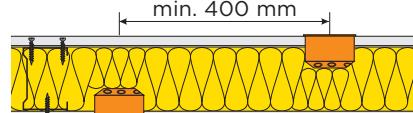
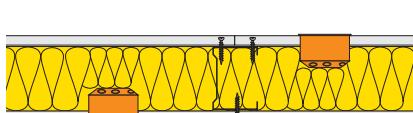
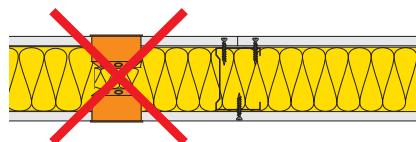
2) Pruhы ze sádrokartonу

3) Minerální izolace

4) Sádrový tmel

5) Elektrokrabice

- b) Pro montáž požárně odolných konstrukcí je nutno používat sádrokartonové desky předepsané v Katalogu požárně odolných konstrukcí suché výstavby Rigips a další materiály ze systému Rigips.
- c) Je nutno dodržovat provedení jednotlivých detailů napojení na návazné konstrukce podle podkladů Rigips.
- d) U vícevrstvě opláštěných konstrukcí je nutno tmelit spáry ve všech vrstvách.
- e) Šířka dilatačních spár nesmí překročit 20 mm.
- f) Při napojení na strop s očekávanými průhyby nad 10 mm je nutno vytvořit kluzné napojení. Přitom je nutno podložit R-UW profil proužky sádrokartonu.
- g) Protipožární konstrukce musí být celistvá, bez prostupů a jiných oslabení. Zabudovaná svítidla, výplně otvorů aj. musí být certifikována pro užití v požárně odolných konstrukcích nebo musí být zakryta schválenými kryty.
- h) Elektrokrabice ze samozhášivého materiálu jsou přípustné za předpokladu, že nejsou protilehlých lících příčky umístěny vstřícně proti sobě. Elektrokrabice se doporučuje zabudovat na protilehlých lících příčky do různých polí



mezi svislé profily. Pokud je nutné umístit elektrokrabice do stejného pole mezi svislé profily, je nutné je vzájemně odsadit výškově minimálně o 400 mm.

- i) U sádrokartonových podhledů je nutno dbát na použití správných závěsů a křížových spojek, jakož i na předepsané rozteče, rozpony a minimální svěšení podhledu od nosného stropu.
- j) U šachtových stěn, kde elektrokrabice je přímo exponována požáru, je nutno provést ochranný kryt (kulisu) ze sádrokartonových desek stejného typu a tloušťky jako opláštění šachty.
- k) Je-li v dané konstrukci vrstva minerální izolace, musí být vložena celoplošně. Zároveň musí být dodržena tloušťka, hustota a typ minerální izolace tak, aby tyto parametry byly v souladu se schválenou technickou dokumentací Rigips.
- l) Při požadavku na požární odolnost smí být v dutině konstrukce vedeny elektroinstalační kabely, které splňují třídu reakce na oheň A_{CA}, B1_{CA} nebo B2_{CA}.

Tipy pro řešení jednotlivých detailů jsou uvedeny na str. 90-100 a 121-125.

II.2.10 Obecné zásady montáže bezpečnostních konstrukcí Rigips

- Bezpečnostní konstrukce Rigips jsou opláštěny konstrukčními deskami **RigiStabil** nebo vysokopevnostními sádrokartonovými deskami **Habito H** (ocelový plech ve většině stávajících certifikovaných skladeb není díky mimořádným mechanickým vlastnostem desek **RigiStabil** a **Habito H** ve skladbách potřebný).
- Z exponované strany, tj. ze strany možného vniknutí, nesmí být žádný rozebíratelný spoj (např. hmoždinky u první řady obvodových profilů předstěny či mezistropu jsou kovové DN6, hlavy šroubů opláštění jsou ve všech vrstvách opláštění zatmeleny apod.).
- Rozteč připojovacích prostředků po obvodu bezpečnostních stěn a předstěn je **max. 600 mm** oproti běžné rozteči 800 mm. Ke kotvení je nutné použít kovové hmoždinky, např. DN6.
- Rozteč připojovacích prostředků po obvodu bezpečnostních mezistropů v první montované vrstvě konstrukce je **300 mm** (v druhé, tj. spodní vrstvě je rozteč standardní).
- Rozteč šroubů opláštění je ve všech vrstvách bezpečnostních stěn a předstěn redukována na **max. 200 mm**; u bezpečnostních mezistropů je ve všech vrstvách opláštění **max. 170 mm**.
- Opláštění se připevňuje i do obvodových profilů.
- Eventuální bezpečnostní dveře (schváleného typu a odpovídající kategorie bezpečnosti) jsou k bezpečnostní konstrukci Rigips připojeny pomocí **rámu z UA profilů** odpovídající dimenze, tvaru „H“ (UA profily v ostění i v nadpraží dveří), pokud jejich výrobce nestanoví jinak.
- U bezpečnostní příčky RC3 na jednoduché konstrukci a u bezpečnostních předstěn RC3 je po celém obvodu první (exponované) konstrukce obvodový **profil UW Max** nebo tenkostěnný profil **R-UW či R-CW s plechovou přiložkou tloušťky 0,8 mm** šíře **75 mm**, která je přišroubovaná šroubem typu LB k přírubě téhoto profilu v roztečích **max. 150 mm**.
- Otvory v bezpečnostních konstrukcích je nutné po obvodu opatřit rámem z UA profilů. Do téhoto otvorů mohou být použity pouze výplně určené pro danou bezpečnostní třídu s platným certifikátem.

Skladby a technické parametry konstrukcí odpovídající schválenému typu jsou uvedeny v Technických listech jednotlivých bezpečnostních konstrukcí na www.rigips.cz.

Podrobný technologický návod na montáž bezpečnostních konstrukcí obdrží každá odborně způsobilá firma v rámci certifikace (školení) montážních firem nebo je k dispozici pro odborně způsobilé firmy na Centru technické podpory Rigips.

II.2.11 Zásady použití tepelné izolace a parozábrany v konstrukcích Rigips mezi vytápěnými a nevytápěnými prostory

Zásady použití tepelné izolace a parozábrany přímo nesouvisí s technologií montáže konstrukcí systémů suché výstavby Rigips. Níže uvedené informace mají pouze doporučující a informativní charakter.

Při aplikaci tepelných izolací a parozábran je vždy třeba se řídit projektovou dokumentací a doporučením příslušného výrobce tepelných izolací a parozábran.

Vhodné řešení skladby střešního pláště šikmě střechy závisí na mnoha faktorech, proto je třeba vždy celou skladbu posuzovat individuálně a komplexně.

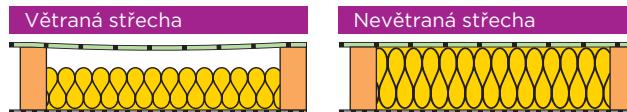
Tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí se ověřují podle požadavků uvedených v normě ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Návrh odpovídající tloušťky tepelné izolace, která pro daný typ konstrukce a okrajové podmínky splňuje normou stanovené požadované nebo doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla U_N , vychází z tepelně-technického výpočtu.

Tepelně-technickým výpočtem se posuzuje celá skladba konstrukce nejen na hodnotu součinitele prostupu tepla, ale také se posuzuje riziko kondenzace, popř. roční bilance vodních par a minimální vnitřní povrchová teplota.

Z tohoto výpočtu vyplynou požadavky na parozábranu (potřebný difuzní odpor, správná poloha parozábrany ve skladbě konstrukce).

V případě, že je výpočtem prokázána nutnost provětrání skladby mezi pojistnou hydroizolací

a tepelnou izolací, jedná se o tzv. provětrávanou skladbu střešního pláště. U větraných střech je třeba dodržet předepsanou výšku provětrávané dutiny a zajistit přívod a odvod vzduchu z odvětrávací dutiny do volného prostoru otvory u okapové hrany a v hřebeni střechy podle zásad uvedených v normě ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení.



Parozábrana, její umístění a aplikace

Parozábrana se zřizuje v případech, kdy je konstrukce Rigips součástí obvodového pláště budovy a ve skladbě konstrukce je vrstva tepelné izolace (podkroví, předsazené stěny).

Aplikací parozábrany se předchází vnikání interiérové vzdušné vlhkosti do konstrukce a její případné kondenzaci. Parozábrana zároveň plní vzduchotěsnící funkci, tj. zamezuje výměně vzduchu mezi interiérem a exteriérem. Tím přispívá i k energetickým úsporám.

U šikmých střech může být parozábrana umístěna ve 3 polohách:

- mezi krovem a podkonstrukcí
- mezi podkonstrukcí a vnitřním opláštěním
- mezi prvky podkonstrukce

Podrobněji v kapitole VI, str. 141-158.

II.2.12 Povrchové úpravy

Systémy Rigips poskytují díky svému rovnému a hladkému povrchu ideální podklad pro povrchové úpravy. Při aplikaci povrchových úprav je nutné dodržovat technické postupy a směrnice dané výrobci jednotlivých materiálů používaných pro tyto úpravy (barvy, tapety, lepidla, obklady a další povrchové materiály).

Požadavky na podklad

Vytmelená místa musí být suchá a v případě potřeby i zbrošená, aby byly odstraněny případné nerovnosti. Při zabrušování povrchu nesmí dojít k poškození povrchu desek vedle tmelených míst. V případě nátěrů a použití tapet s mimořádnými požadavky na rovnost podkladu (např. u lakování nebo vinylových tapet) se doporučuje použít celoplošné přetmelení. Celoplošné přetmelení je vhodné rovněž u stropů s nepřímým osvětlením, v situaci „světlo podél plochy“ a v dalších zvláštních případech, např. jako podklad pro lesklé a polomatné nátěry s velmi jemnou strukturou.

U desek Glasroc H je před malbou doporučeno přetmelení v kvalitě Q3 (uzavření pórů desky) tmelem Vario H v tloušťce max. 1 mm. Pokud se však předpokládá, že plocha bude opatřena náročným nátěrem (tmavé odstíny barev, lesklé nátěry apod.) nebo bude plocha ovlivňována „plochým světlem“, je doporučeno celoplošné přetmelení tmelem Vario H v kvalitě Q4 do tloušťky vrstvy max. 3 mm. V případě, že na kvalitu povrchu nejsou kladený speciální požadavky (tj. je provedena povrchová úprava Q2), je potřeba opatřit povrch desek plněným kontaktním můstekem dopo-

ručeným výrobcem nátěrové hmoty (např. kontaktní můstek UP Grund pro barvy HET). Použití standardních neplněných akrylátových penetrací je nedostatečné.

Základní nátěr

Na desky Rigips se před další úpravou povrchu – stejně jako u jiných podkladů – nanáší vhodný základní nátěr (penetrace) odpovídající navržené povrchové úpravě. Jako penetrace **pod nátěry nebo omítky** jsou vhodné penetrace ředitelné vodou (např. Základní penetrační nátěr Rigips doporučená koncentrace je naředěním vodou v poměru 1:4). Základní nátěry zředěnou barvou použitou pro konečnou úpravu nepůsobí jako penetrace (pokud takový postup není výslovně doporučen výrobcem barvy na sádrokartonové desky).

TIP: Při povrchové úpravě Q3 bez broušení (použití tmelu Rifino Top v kombinaci se speciální špacílkou) není potřeba plochu před malbou penetrovat.

Před **tapetováním** je nutné nanést základní nátěr (např. Základní penetrační nátěr Rigips) nebo jinou penetraci doporučenou výrobcem použitého lepidla umožňující případné pozdější odstranění tapet mokrou cestou.

Pod **keramické obklady** se rovněž doporučuje použití základního nátěru – např. Základní penetrační nátěr Rigips. Vždy je však třeba dbát doporučení výrobce použitého lepidla.

Pozor! Základní nátěr musí před dalšími pracovními postupy dokonale vyschnout.

Upozornění: Vlivem montáže vzniká zmagnetizování hlav šroubů, které může ve specifickém prostředí vést k ulpívání mikročástic na finální povrchové úpravě.

Finální nátěry

Pro finální nátěry jsou vhodné disperzní barvy na bázi akrylátové nebo polyvinylacetátové disperze doporučené výrobcem pro povrchovou úpravu sádrokartonových a sádrových desek. Optimální je nanášení barvy pomocí válečku.



Vhodné nejsou nátěry na bázi minerálů (vápna, vodního skla a silikátů), nedoporučují se ani tradiční hlinkové nátěry.

Silikátové disperzní barvy by se měly používat pouze v případech, kdy výrobce zaručuje jejich vhodnost na desky na bázi sádry a poskytuje přesné pokyny ke zpracování. Mají-li tyto barvy splňovat určité užitné vlastnosti (např. omyvatelnost), měly by být tyto vlastnosti výrobcem barvy výslovně zaručeny.

V případě povrchové úpravy opláštění deskami s technologií Activ'Air® je vhodné použít nátěrových hmot s maximální prodyšností, např. nátěrová hmota AirMal. V případě desek Glasroc H jsou jako finální nátěry vhodné vodou ředitelné disperzní materiály doporučené výrobcem do vlhkých prostor (např. HET Brilliant 100 či HETline Vinyl).

Celoplošné stěrkování a omítka

Pokud je nutné desky Rigips celoplošně přestěrkovat, použijí se pastové tmely (ProMix Finish, ProMix Mega), sádrový tmel Rifino Top nebo sádrová stěrka Rimano Glet XL ve vrstvě 1–3 mm.

Nanášení se provede na předem vyspárované desky.

Pozor! Všechny druhy stěrek a omítek mohou být aplikovány v max. tloušťce 3 mm.

Pro bezpečnější přilnutí a rovnoramenné prosychání je vhodné vytmelené plochy před nanášením stěrky opatřit základním nátěrem (např. Základní penetrační nátěr Rigips).

Po penetraci Základním kontaktním nátěrem lze na desky Rigips nanášet rovněž takové tenkovrstvé či strukturované omítky na minerální nebo syntetické bázi, které jsou podle pokynů výrobce omítka vhodné k tomuto účelu.

Pozor! Celoplošná aplikace stavebního lepidla vyztuženého perlíkou na sádrokartonové desky je v rozporu s technologickým předpisem Rigips.

Tapety

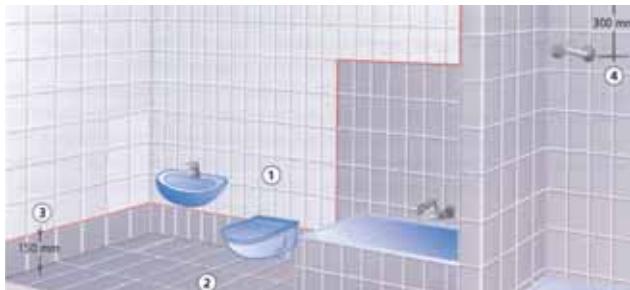
Používají se všechny obvyklé tapety s využitím tape-tovacích lepidel ředitelných vodou. Před tapetováním se doporučuje provést základní nátěr (např. Základní penetrační nátěr Rigips v koncentraci ředění 1:1 až 1:2) pro možnost pozdějšího odstranění tapet bez destrukce povrchu sádrokartonových desek Rigips. Pozor na správně zvolenou kvalitu povrchu v závislosti na vybraném druhu tapet – viz kap. II.2.5.3, str. 43, 44.

Keramické obklady

Samotný obklad nezaručuje dostatečnou ochranu desek před kapalnou vlhkostí. Proto v místech, kde je předpoklad ostříkované vody (vany, sprchové kouty), je nutné před provedením obkladu aplikovat hydroizolační nátěr (např. Akryzol zn. Weber) nebo použít jiný vhodný vodotěsný systém. Obzvláště je nutno dbát na řádné provedení detailů napojení a styků jednotlivých konstrukcí.

Celoplošné stěrkování se pod keramické obklady nedoporučuje. Svislé a vodorovné rohy a kouty mezi stěnou i podlahou a prostupy je třeba utěsnit pomocí pružné vodotěsné pásky (např. weber.BE 14 těsnící pás) vložené do hydroizolačního nátěru.

Obklad se lepí kvalitními flexibilními obkladačskými lepidly, která jsou výrobcem deklarována k použití na desky na bázi sádry doporučené třídy C 2S1/S2 podle ČSN EN 12 004.



- 1** Doporučená izolace proti ostříkované vodě
- 2** Nutná plnoplošná izolace v oblasti ohrozené vodou
- 3** Izolace pruhu do výšky min. 150 mm nad podlahou
- 4** Plnoplošná izolace v oblasti přímo ostříkované vodou provedena až 300 mm nad prostupy

Je nutné respektovat pokyny stanovené výrobcem lepidla pro jeho aplikaci. Lepidlo se nanáší zubovou stěrkou.

Je nutné dbát na dostatečnou dobu vyschnutí lepidla.

Plocha obkladů se vyspáruje flexibilní spárovací hmotou, prostupy a rohy se utěsní trvale pružným silikonovým tmelem (ve vlhku s fungicidní úpravou).

Specifika konstrukcí s deskami Rigips pod obklady

■ podmínky pro desky RBI (H2) a RFI (DFH2):

- Standardní rozteč profilů max. **625 mm** a dvojité opláštění z desek tloušťky 12,5 mm nebo redukovaná rozteč max. **417 mm** a jednoduché opláštění z desek tloušťky 12,5 mm.

■ podmínky pro desky Glasroc H, Habito H, RigiStabil, MAI (DFH2), Glasroc F Ridurit a Rigidur 12,5 mm

- Standardní rozteč profilů max. **625 mm** a jednoduché opláštění min. tloušťky 12,5 mm.

■ podmínky pro desky Rigidur 10 mm:

- Redukovaná rozteč profilů max. **500 mm** a jednoduché opláštění.

V místech kotvení těžkých konzolových břemen (např. bidet, závěsné WC) je nutné aplikovat keramický obklad na dvojité opláštění bez ohledu na druh použitých desek.

■ Keramické obklady:

- Vhodné jsou obkladové materiály všech běžných rozměrů (např. 300 x 600 mm) s maximální plošnou hmotnostní 30 kg/m² pro všechny sádrokartonové desky, desky Glasroc H a Glasroc F Ridurit a 50 kg/m² pro desky Rigidur. V případě nadměrných rozměrů se obrátěte na Centrum technické podpory Rigips.

II.2.13 Upevňování předmětů na konstrukce Rigips

II.2.13.1 Příčky a obklady stěn

Dodatečná zatížení lze upevňovat na libovolném místě opláštění pomocí vhodných upevňovacích prostředků. Volba vhodného upevňovacího prostředku přitom závisí jak na hmotnosti a excentricitě zatížení, tak i na tloušťce a druhu opláštění z desek Rigips.

Nezávisle na přípustném zatížení kotevního bodu (hmoždinky) musí být zohledněno dovolené zatížení stěny (na metr délky viz tabulka 10 na str. 59). **Těžká konzolová zatížení** (např. závěsné wc mísy a bidety) musí být zásadně upevňována do UA profilů příčky, např. prostřednictvím speciálních nosných konstrukcí ze „sanitárního programu“. Vždy je nutné, aby tyto stojany přenášely rovněž reakci v místě opření spodní hrany zařizovacího předmětu, proto musí být správně namontovány (orientace, těsná poloha vůči rubu opláštění). UA profily musí být vždy použity včetně připojovacích úhelníků. V případě obkladů stěn deskami Rigips (tzv. „suchá omítka“) se konzolová zatížení upevňují pomocí příslušných upevňovacích prostředků přímo do masivní nosné stavební konstrukce.

Pozor!

Lepicím tmelem Rifix je nutné vyplnit celou plochu opření zařizovacího předmětu.

Kotvení zařizovacích předmětů

■ Umyvadlo, pisoár

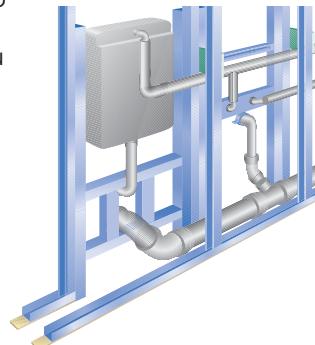
- pomocí konstrukce pro uchycení konkrétního zařizovacího předmětu ze „sanitárního programu“ nebo prostřednictvím roznášecí fošny (vhodné pro zatížení max. od umyvadla střední velikosti – šíře cca 50 cm).

Podmínky pro užití fošny:

- roznášecí fošna musí mít min. šířku odpovídající výšce montážní příruby umyvadla;
- fošna musí být vteknuta do přilehlých R-CW profilů;
- musí být ošetřena přípravkem proti hnilibě a dřevokazným houbám.

■ Závěsná WC mísa nebo bidet

- pomocí konstrukce pro uchycení konkrétního zařizovacího předmětu namontovaného do dvojice UA profilů v příčce nebo vodorovnou reakci zachytit do přilehlých stavebních konstrukcí (spřáhnout v horní úrovni polovysokého stojanu) – pak UA profil není nutný.



■ Zvlášť těžká břemena

- (např. větší zásobníky vody, školní tabule, laboratorní nebo dílenské skříně atd.) se provádí vždy na samostatné zámečnickou konstrukci (na základě statického posouzení či výpočtu podle potřeby).

TIP:

Výjimkou jsou stěny se zvýšenou únosností Habito H (3.48.05 HB a 3.48.06 HB), na které lze kotvit břemena přímo do opláštění za podmínek uvedených v Technických listech konstrukcí.

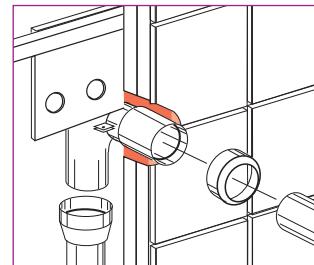
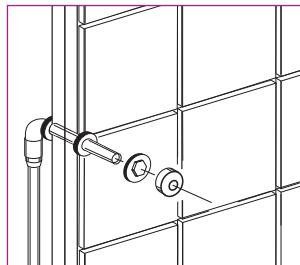
Příčku, na kterou je potřeba kotvit těžké zařizovací předměty s maximální excentricitou „e“ 500 mm, je nutno dodatečně využít UA profily v místě kotvení břemena.

Hmotnost břemene je limitována následovně:

- max. 50 kg při kotvení do UA 50
- max. 75 kg při kotvení do UA 75
- max. 100 kg při kotvení do UA 100

Kotvení vyústek potrubních vedení

- bud' pomocí samostatné konstrukce pro uchycení baterií, nebo prostřednictvím konstrukce pro konkrétní zařizovací předmět (umyvadlo, WC). Pro potrubní vedení do světlosti 3/4" lze použít rovněž kotvení přímo do opláštění (pro sádrokarton min. 2 x 12,5 mm) za předpokladu použití speciálního „přírubového“ instalatérského šroubení.



Pozn. V případě, že je povrch v místě výústky ostříkován vodou, je třeba provést opatření s ohledem na vodotěsnost v místě výústky, např. dotmelením vhodným silikonovým tmelem.

Lokální únosnost kotvení

Na konstrukce Rigips lze upevňovat dodatečná zatížení na libovolném místě opláštění pomocí vhodných upevňovacích prostředků.

Volba vhodného upevňovacího prostředku přitom závisí jak na hmotnosti a excentricitě (odstup těžiště „e“) upevňovaného zatížení, tak i na tloušťce a druhu opláštění z desek Rigips.

Kotvit do opláštění příčky se smí pouze v případech, kdy na konstrukci nejsou kladený požadavky na požární odolnost. V příčkách s požární odolností se smí kotvit pouze do prvků podkonstrukce.

Pozn.: Neplatí pro konstrukce s opláštěním deskami Habito H.

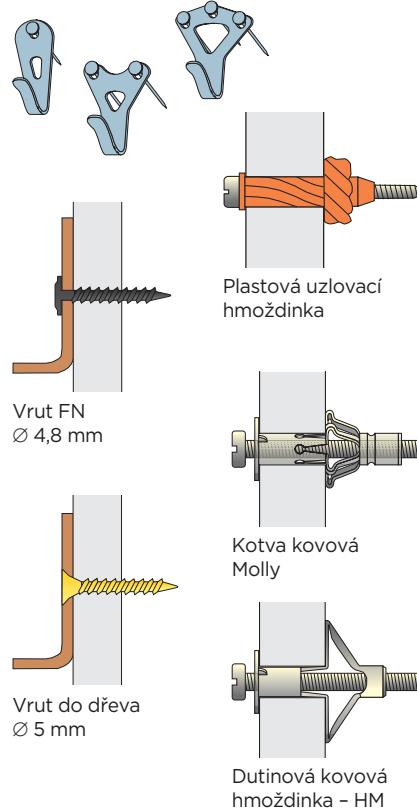
TABULKA 6: Přípustné zatížení na upevňovací prostředek

Přípustné zatížení na upevňovací prostředek	sádrokarton a Glasroc H [kg]	Rigidur 10 [kg]	Rigidur 12,5 RigiStabil 12,5 Habito H 12,5 [kg]	Rigidur 15 RigiStabil 15 [kg]
1 hřebík	5	15	17	20
2 hřebíky	10	25	27	30
3 hřebíky	15	35	37	40
3 hřebíky do dvouvrstvého opláštění	20	37	40	45

TABULKA 7: Přípustné zatížení vrutů zašroubovaných do desek Habito H

excentricita těžiště břemene	„e“ = 100 mm	„e“ = 200 mm	„e“ = 300 mm
Vrut FN Ø 4,8 mm	31 kg	28 kg	17 kg
Vrut do dřeva Ø 5 mm	34 kg	25 kg	16 kg

Háčky na obrazy - pro upevnění lehkých jednotlivých zátěží ($e \leq 50$ mm) na opláštění z desek Rigips.



TABULKA 8: Přípustné zatížení plastových uzlovacích hmoždinek při různých odstupech těžiště „e“

Tloušťka opláštění SDK [mm]	Hmoždinka ^{b)} [mm]		„e“ [mm]			
			50	100	150	200
12,5	Ø 6 šrouby 5 x 35	[kg]	25	20	15	10
≥ 20	Ø 6 šrouby 5 x 35	[kg]	30	25	20	15
≥ 20	Ø 8 šrouby 6 x 50	[kg]	45	40	30	25
≥ 20	Ø 10 šrouby 8 x 40	[kg]	70	55	50	35

TABULKA 9: Přípustné zatížení hmoždinek při různých odstupech těžiště „e“

Tloušťka opláštění [mm]	Hmoždinka ^{b)} [mm]		„e“ pro sádrokarton a Glasroc H [mm]				„e“ pro Rigidur a RigiStabil 12,5 / 15 [mm]				„e“ pro Habito H 12,5 [mm]		
			50	100	150	200	100	200	300	400	100	200	300
9,5	Molly 8 S 6 x 19	[kg]	55	45	35	30	-	-	-	-	-	-	-
9,5	HM 6 x 50	[kg]	45	35	30	25	-	-	-	-	-	-	-
12,5	Molly 8 S 6 x 19	[kg]	65	55	40	35	80	74	69	63	155	108	78
12,5	HM 6 x 50	[kg]	55	45	35	30					-	-	-
≥ 20	Molly 8 L 6 x 32	[kg]	90	80	50	35	-	-	-	-	-	-	-
≥ 20	HM 6 x 60	[kg]	70	80	50	35	-	-	-	-	-	-	-
2 x 12,5/15	Molly 8 L 6 x 32	[kg]	100	85	60	50	85	50	-	-	-	-	-
2 x 12,5/15	HM 6 x 60	[kg]	110	90	75	60	90	60	-	-	-	-	-

^{b)} Vzájemný odstup hmoždinek: tloušťka desky 12,5 mm - nejméně 150 mm, celková tloušťka opláštění ≥ 20 mm - nejméně 75 mm

Únosnost celé konstrukce stěny

Bez ohledu na druh kotvení a únosnost kotevního prostředku nesmí být překročeno maximální dovolené zatížení stěny konstrukce. Pro obklady lepené sádrokartonovou deskou nebo deskami Rigitherm je dovolena max. excentricita zatížení $e = 50$ mm a max. zatížení 25 kg na metr délky.

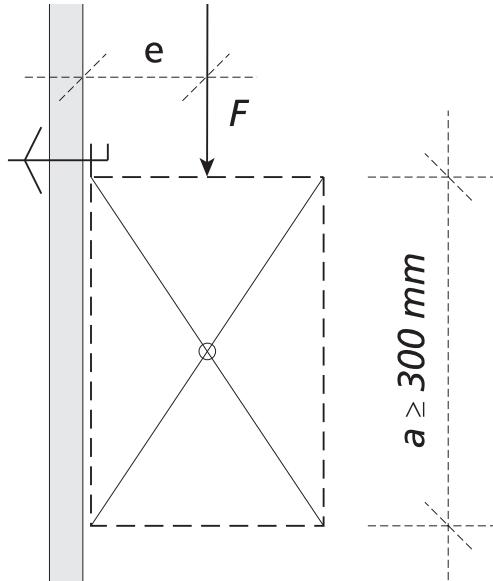
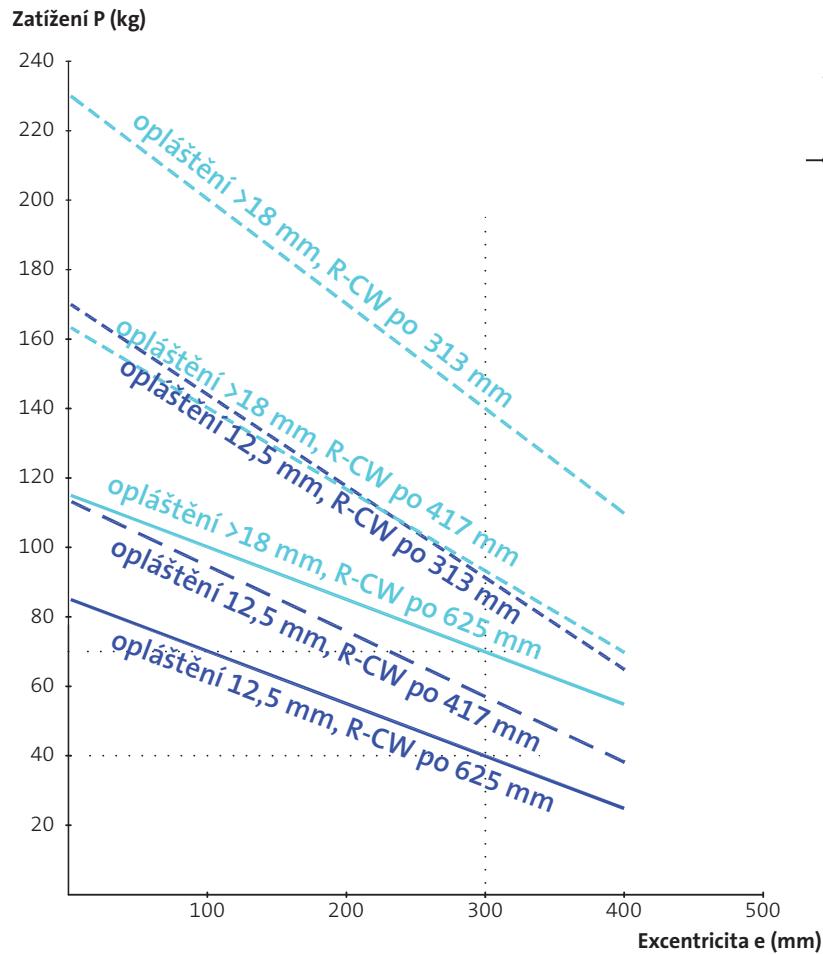
TABULKA 10: Maximální zatížení na metr délky příčky s ohledem na odstup těžiště „e“

Tloušťka opláštění [mm]	Rozteč R-CW [mm]		„e“ [mm]				
			50	100	150	200	300
12,5	625	[kg]	77	70	63	55	40
	417	[kg]	104	95	85	76	57
	313	[kg]	157	144	131	118	80
> 18	625	[kg]	107	100	93	85	70
	417	[kg]	152	140	128	117	93
	313	[kg]	215	200	185	170	140

Pro zatížení vyšší než jsou hodnoty uvedené v tabulce 10 platí ustanovení viz kap. II.2.13, str. 56.

Obecné zásady montáže

2



II.2.13.2 Podhledy

Na podhledy je možno připevnit břemena vyvazující zatížení:

A) do 6 kg na jeden kotevní bod

- je přípustný jeden kotevní bod v opláštění na 1 m délky pole mezi montážními profily či latěmi
 - plastovými uzlovacími hmoždinkami nebo kotvami Molly
 - sklopnými háky
 - pérovými sklopnými závěsy

B) od 6 kg/m² do 20 kg/m²

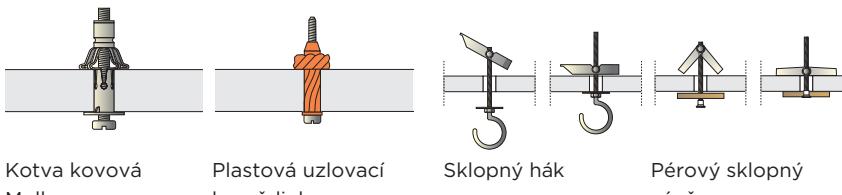
- na nosnou část podkonstrukce (např. profil). Zatížení jednotlivých připojovacích bodů nesmí přitom přesáhnout 10 kg.

C) přes 20 kg/m² nebo přes 10 kg na jeden bod

- přímo do nosného stropu (nezávisle na konstrukci podhledu)

Pozn.: Neplatí pro opláštění podhledů deskami Habito H – pro ně platí tabulka 12.

Kotevní prostředky pro stropní konstrukce



TABULKA 11: Zavěšování břemen do podhledů

Břemeno	Podmínka	Kotvení do				
		SDK ≥ 12,5 mm desky Glasroc H	deskы Rigidur, RigiStabil	deskы Habito H	konstrukce podhledu	nosného stropu
do 3 kg/ bod	do 6 kg/m ²	rozteč bodů min. 400 mm	✓	✓	✓	-
3 - 6 kg/ bod	do 6 kg/m ²	bod na dl. 1 m pole mezi profily	✓	✓	✓	-
6 - 10/ bod	do 20 kg/m ²	-	✗	✓*	✓	✓
přes 10 kg/ bod	-	-	✗	✗	✓	✗
-	přes 20 kg/m ²	-	✗	✗	✗	✓

* Při vzdálenosti sousedních zatěžovacích bodů min. 150 mm

Pozn.: Není-li kotvení součástí dodávky materiálů Rigips, je nutné při upevňování předmětů na konstrukce Rigips rovněž dodržet ustanovení technologických předpisů výrobců použité kotevní techniky.

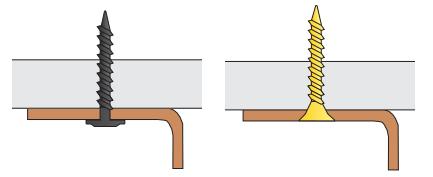
TABULKA 12:
Zavěšování břemen do desky opláštění podhledu a šíkmin Habito H

Maximální dovolená hmotnost břemene v desce Habito H / 1 vrut[*]	
Vrut FN Ø 4,8 mm ^{**)}	15 kg ^{**)}
Vrut do dřeva Ø 5 mm ^{***)}	15 kg ^{**)}

^{*}) Vzdálenost sousedních zatěžovacích bodů je min. 30 mm.

^{**)} Při překročení 20 kg/m² je nutné standardní konstrukci podhledu vhodně využít nad rámec běžných parametrů. Konkrétní řešení konzultujte s Centrem technické podpory Rigips.

^{***)} Délky vrutů nutno volit tak, aby vyčnívaly do dutiny podhledu min. 10 mm.



Vrut FN Ø 4,8 mm

Vrut do dřeva Ø 5 mm

Větší břemena

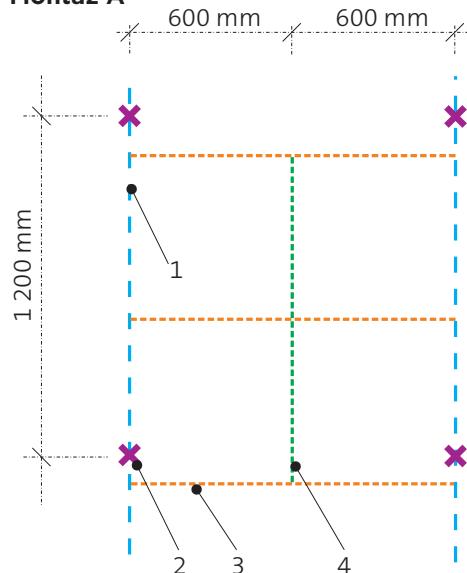
Těžké předměty, které přesahují přípustné zatížení hmoždinek, musí být upevněny přímo na nosnou část stropu nebo na dostatečně dimenzovanou pomocnou konstrukci.

Připevňování břemen na podhledy kazetové a z velkoformátových akustických desek

Kazetové podhledy

Podmínky při použití profilů PREMIUM

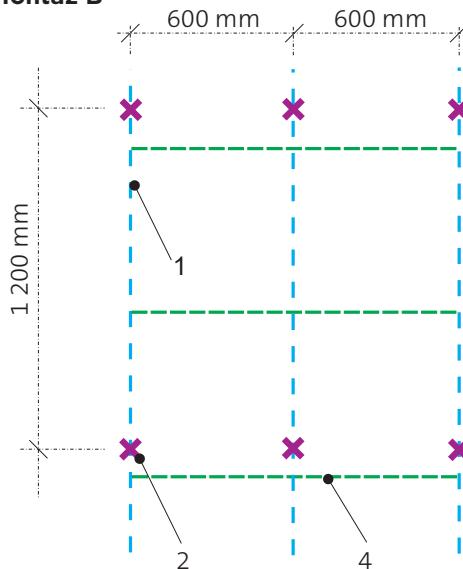
Montáž A



Max. zatížení:

Pérové závěsy: 10 kg/m² včetně kazety

Montáž B



Max. zatížení:

Pérové závěsy: 10 kg/m² včetně kazety

Závěsy Nonius: 25 kg/m² včetně kazety

LEGENDA:

- 1. Hlavní profily
- 2. Závěsy
- 3. Příčné profily 1 200 mm
- 4. Příčné profily 600 mm

Dodateční zatížení samotné kazety

Kazeta	Hrana	Max. dodatečné zatížení na jednu kazetu [kg]
Gyptone	A, E15	3
Gyptone	D2	1
Casoprano	A	1
Lamely Gyptone	A, E15	není dovoleno

POZOR: Při požadavku na požární odolnost není dovoleno do kazet kotvit jakákoli další břemena!

Podhledy z velkoformátových akustických desek Rigiton a Gyptone BIG

Konstrukci podhledu z profilů R-CD lze dodatečně zatížit břemenem o max. hmotnosti 10 kg na jedno břemeno a zároveň max. břemeny o součtové hmotnosti max. 20 kg/m² (při kotvení přímo do profilů R-CD).

Dodatečné přímé zatížení velkoformátových akustických desek

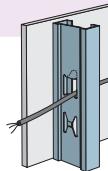
Deska	Max. dodatečné zatížení desky	Podmínky	
Rigiton	1,5 kg/bod	do 3 kg/m ²	min. vzdálenost zatěžovacích bodů je 600 mm
Gyptone BIG	1,5 kg/bod	do 3 kg/m ²	
Gyptone BIG Curve	není dovoleno		

II.2.14 Podmínky provádění elektrických rozvodů

Do konstrukcí Rigips lze zabudovat elektroinstalace za dodržení těchto zásad:

Z hlediska elektroinstalačních předpisů je možné přihlédnout ke skutečnosti, že sádrokartonové, sádrově i sádrovláknité desky Rigips jsou nehořlavé materiály třídy reakce na oheň max. A2-s1, d0.

- a) Pro elektroinstalační vedení smí být použity pouze odpovídající schválené typy elektroinstalačních kabelů podle aktuálně platných norem a předpisů.
- b) H-prolisy ve stojinách R-CW profilů slouží k protažení kabelů dutinami konstrukcí. Proto je vhodné jednotlivé R-CW profily vložit do konstrukce tak, aby H-prolisy byly situovány v jedné výškové úrovni (zejména v případě, kdy zkrácením R-CW profilu dojde k odstranění H-prolisu na jednom z konců profilu).
- c) Není dovoleno, aby kabely ležely bezprostředně na ostré hrani plechu profilů. V případě dodatečného provádění otvorů přímo na stavbě (viz kap. III, str. 67-100) je nutné ostré hrany vhodným způsobem ochránit.
- d) Kabely elektroinstalace není dovoleno protahovat mezerou mezi hranou R-CW profilu a horním R-UW profilem, ani prolisem v horním připojovacím úhelníku v případě UA profilů. V obou případech by hrozilo porušení kabelů při náhodném dotvarování stropu.
- e) Svislé části kabelových tras musí být situovány výhradně mimo svislé R-CW profily, aby bylo minimalizováno riziko porušení kabelů šrouby opláštění vyčnívajícími do dutiny profilů.
- f) V dutinách nad podhledy mohou kabely ležet volně na konstrukci podhledu nebo v kabelových žlabech, v žádném případě nesmí být kabely vyvázány k táhlům podhledových závěsů. Při samovolném sesunutí by v takovém případě hrozilo odjištění závěsů a zřícení celého podhledu.
- i) Do opláštění konstrukcí Rigips lze zabudovat elektroinstalační krabice ze samozhášivého materiálu s přichytými svorkami.
- j) Elektroinstalační krabice mohou být součástí zvukově izolačních i požárně odolných konstrukcí za podmínek uvedených v kap. II.2.8, str. 47 a 48.
- k) Elektrokrabice mohou být součástí požárně odolných šachtových stěn (dutina za šachtovou stěnou je přímo exponovaná požáru) za podmínek uvedených v kap. II.2.9, str. 49.
- l) V případech, kdy kabely ústí do dutiny konstrukcí skrze opláštění, je doporučeno otvor v opláštění zaplnit sádrovým tmelem v plné tloušťce opláštění. Toto opatření je nutné jak v případě nároků na zvukovou izolaci příček, tak i na požární odolnost.



II.3 Bezpečnost práce a ekologie

II.3.1 Bezpečnost práce

Jestliže je to nutné s ohledem na povahu výrobku, jsou výrobky na svém obalu srozumitelně označeny. Případně jsou uvedena i eventuální nebezpečí, která vyplývají z nesprávného použití či údržby. Při práci je doporučeno používat základní ochranné pomůcky. Při broušení je doporučeno používat ochranné brýle, eventuálně respirátor. Při práci s tenkostěnnými profily je doporučeno použít ochranné pracovní rukavice. Při správném použití produktů Rigips není třeba přijímat žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

Upozornění:

Fotografie použité v této publikaci jsou pouze ilustrativní a nepředstavují návod k bezpečnostním opatřením při montáži.

II.3.2 Nakládání s odpady ze sádry

Nakládání s odpady – zbytky sádrokartonových desek

- Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a navazujícími vyhláškami:
 - Vyhláška 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění
 - Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění
 - Vyhláška 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.
- Pokud odpad nelze využít jako druhotnou surovinu, předává se ke zneškodnění oprávněné osobě (prokáže se oprávněním k nakládání s odpady).
- Sádrokartonové desky nejsou nebezpečným odpadem
 - Kategorie odpadu: O – ostatní odpad

- Kód odpadu podle katalogu odpadů: 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01

- Využitelnost a třída využitelnosti podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 294/2005 Sb., tabulka č. 2.1: třída IIa.

- Při ukládání na skládky nesmí být tento odpad smíchán s organickým odpadem.

Nakládání s odpady – materiály

Rigips s obsahem sádry: sádrové tmely, omítky a stěrky

- Pro výrobky označené jako nebezpečné platí informace o zneškodňování uvedené v bezpečnostním listu v oddíle 13.
- Ostatní výrobky (sádrové tmely, omítky a stěrky), které nejsou označeny jako nebezpečné, mohou být zneškodňovány za stejných podmínek jako sádrokartonové desky.

Pozn.: Zvláštní předpis Rigips upravuje podmínky pro možnost zpětného odběru zbytků a odřezků sádrokartonových desek.

Kapitola III Příčky a dělicí stěny

III.1	Hlavní konstrukční prvky	68
III.2	Stavební připravenost, vyměření příčky	69
III.3	Postup montáže standardních příček Rígips	69
III.3.1	Nosná konstrukce příčky	69
III.3.1.1	Rošt z ocelových tenkostěnných pozinkovaných profilů	69
III.3.1.2	Rošt ze dřeva	73
III.3.1.3	Vložené konstrukce	73
III.3.2	Opláštění	74
III.3.3	Minerální izolace	76
III.3.4	Montáž zárubní	76
III.3.5	Montáž opláštění v místě zárubně	79
III.4	Příčky pro speciální účely	79
III.4.1	Instalační stěny	79
III.4.2	Obloukové stěny	80
III.4.3	Vysoké příčky	81
III.4.4	Příčky Rigidur	82
III.4.5	Příčky Habito H	83
III.4.6	Příčky Duragips	84
III.4.7	Bezpečnostní příčky RigiStabil a Habito H	86
III.4.8	Příčky Glasroc H	87
III.4.9	Příčky z masivních desek RB (A) 25, RF (DF) 20 a 25	89
III.5	Vybrané detaily příček a dělicích stěn	90



Kapitola III – Příčky a dělicí stěny

Příčky a dělicí stěny Rigips jsou nenosné, samonosné, interiérové konstrukce určené k členění interiéru na jednotlivé místnosti. Konstrukce příček Rigips splňují všechny požární, akustické, statické a ostatní požadavky vyplývající z jejich užití v bytových, občanských stavbách a průmyslových stavbách. Uspořádání nosné konstrukce a opláštění (montážní schéma s orientací desek délkom ve směru R-CW profilů) je vhodné pro vertikální nebo šíkmou polohu příčky, pokud úhel mezi vodorovnou rovinou a rovinou příčky je větší než 70°.

Příčky standardní, protipožární a akustické

– pro běžné dělení prostor včetně požadavků na požární odolnost a zvukovou izolaci mezi místnostmi.

Instalační příčky – pro případy, kdy je třeba v příčkách vést domovní instalace (např. odpady, voda apod.).

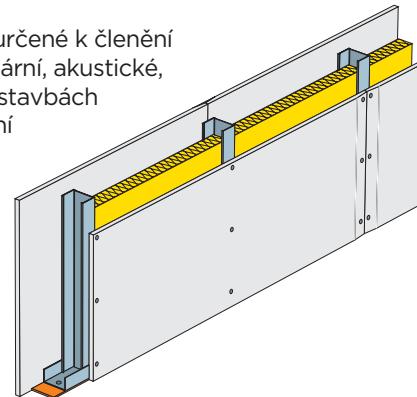
Vysoké příčky – příčky na profilech CW 150.

Příčky Rigidur, RigiStabil a Habito H – pro případy, kdy jsou na příčku kladený požadavky na vyšší mechanickou odolnost a zavěšování břemen.

Obloukové příčky Reflex – pro designové dělení prostor.

Bezpečnostní příčky Habito H a RigiStabil
– pro bezpečnostní ohrazení daného prostoru.

Příčky Glasroc H – pro extrémně vlhké prostory a prostory s vysokým rizikem vzniku plísni.



III.1 Hlavní konstrukční prvky

■ Opláštění příčky je provedeno:

- sádrokartonovými deskami Rigips
- sádrovláknitými deskami Rigidur
- kombinací sádrokartonových a sádrovláknitých desek (příčky Duragips)
- sádrovými deskami Glasroc H, Glasroc F Ridurit nebo Glasroc F Reflex

■ Nosná konstrukce příčky je vytvořena z pozinkovaných ocelových profilů R-CW a R-UW, resp. zesílených profilů UA. V případě požadavku je konstrukce v příčkách Glasroc H tvořena profily se zvýšenou antikorozní odolností (HydroProfily). U příček bez zvláštních požadavků na požární odolnost a vzduchovou neprůzvučnost lze konstrukci příčky provést alternativně z dřevěných hranolů.

III.2 Stavební připravenost, vyměření příčky

Před osazením příčky se prověří:

- rovinost podlahy a stropu
- vývody elektroinstalace
(pokud má být v příčce vedena)

Příčku lze osadit na předem provedenou podlahu pouze za předpokladu, že budou učiněna nezbytná opatření k zamezení poškození jejího povrchu, event. šíření hluku.

Podlaha musí být rovněž způsobilá nést hmotnost zamýšlené příčky.

Vytyčení příčky se provede pomocí laseru nebo značkovací šňůry. Vytyčuje se úroveň konstrukce a je nutno zohlednit tloušťku opláštění.



Vyměření příčky např. pomocí laseru

III.3 Postup montáže standardních příček Rigips

III.3.1 Nosná konstrukce příčky

III.3.1.1 Rošt z ocelových tenkostěnných pozinkovaných profilů

Rošt příčky je vytvořen z:

- vodorovných profilů R-UW
- svislých stojin - profilů R-CW

Profily R-CW jsou ve stojině opatřeny H-prolisy, které jsou určeny pro protažení elektroinstalace nebo jiných instalacích vedení. Při zkracování profilů R-CW na patřičnou délku je vhodné H-prolisy alespoň na jedné straně délky profilu zachovat.

Montáž obvodových profilů

Obvodové profily příčky (vodorovné profily R-UW a svislé profily R-CW) se opatří před osazením samolepicím napojuvacím těsněním Rigips, následně se připevní k návazným konstrukcím pomocí plastových natloukacích hmoždinek, popř. pomocí jiných vhodných připevnovacích prostředků (podle druhu navazujících konstrukcí). Vzájemná rozteč připevnění je max. 800 mm. V rozích příčky je max. vzdálenost prvního připojení od rohu 200 mm.



Montáž nosné konstrukce příčky – obvodové profily R-UW

Předpokládaný průhyb stropní (střešní) konstrukce do 20 mm

- Je nutné provést kluzné napojení příčky na strop, např. podle detailu 5.15.20 str. 91. Profil R-UW je za tímto účelem nutno opatřit náležitým počtem podkladních pruhů sádrokartonu (pro vykrytí mezery mezi deskami opláštění a stropní konstrukcí z hlediska požární odolnosti, resp. akustiky).
- Při nárocích na požární odolnost musí být napojovací těsnění z materiálu reakce na oheň A1 nebo A2 (např. podlahové pásky Isover N/PP).



Montáž nosné konstrukce příčky – svislé profily R-CW

Předpokládaný průhyb stropní (střešní) konstrukce 20 až 55 mm

- V kluzném napojení je nutné namísto standardního profilu R-UW použít profil UW MAX, výška pruhů sádrokartonu musí odpovídat předpokládanému průhybu, připojení k nosnému stropu se provede dvojicí natloukacích hmoždinek umístěných do krajů montážní přírudy profilu UW MAX podle detailu 5.15.22 str. 91.

Předpokládaný průhyb stropní (střešní) konstrukce nad 55 mm (halové objekty s velkými rozpony)

- Řešeno individuálně po konzultaci s Centrem technické podpory Rigips.

Montáž svislých profilů (stojin)

Mezi vodorovné profily R-UW se osazují svislé profily R-CW (nebo ve stanovených případech profily UA). Délka profilů R-CW se volí tak, aby při opření R-CW profilu o spodní R-UW profil bylo zasunutí horního konce R-CW profilu do horního profilu min. 20 mm. Toto opatření má význam s ohledem na dilatační nezávislost příčky.

Rozteč sloupků se volí podle šířky desek opláštění, maximálně však 625 mm. Výjimku tvoří příčky s opláštěním deskami tloušťky 20 a 25 mm orientovanými na ležato – viz str. 89. Přesná poloha svislých R-CW profilů se upraví až při montáži opláštění.

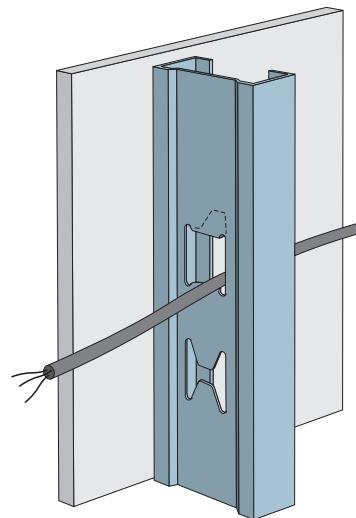
Profily R-CW se osazují jednotně otevřením ve směru montáže. Jednotlivé R-CW profily zůstávají v R-UW profilech volně nasunuty (standardně se R-UW a R-CW profily vzájemně nespojují). Ve zvláštních případech (např. u zárubně) je nutné R-CW a R-UW profily spojit pomocí prostříhů (hmoždinek) vytvořených perforačními kleštěmi, pomocí šroubů do plechu (typ 421 LB) nebo prostřednictvím ocelových trhacích nýtů.

Otvory pro vedení instalací

Jsou-li R-CW profily opatřeny H-prolisy k vedení instalací, je vhodné při vkládání profilů dbát na umístění H-prolisů přibližně ve stejné výškové úrovni příčky. V případě nutnosti vést dutinu příčky instalace v určité výškové úrovni je možné provádět ve stojinách profilů R-CW, popř. UA otvory přímo na stavbě během montáže.

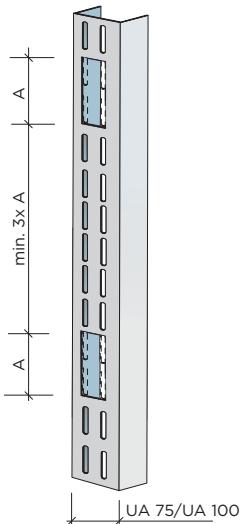
Pro takto prováděné otvory v profilech R-CW platí následující pravidla:

- Šířka vytvářeného otvoru musí být min. o 10 mm menší než šířka profilu (dutiny příčky).
- Výška otvoru (ve směru délky profilu) nesmí být větší než dvojnásobek jeho šířky.
- Při potřebě více otvorů v jednom profilu nad sebou nesmí být mezera mezi nimi menší než trojnásobek jejich výšky.
- Hrana otvoru musí být od konce profilu vzdálena nejméně o jmenovitou šířku daného profilu.
- Otvory nesmí být provedeny v oblasti vzájemného napojení (prodloužení) profilů.



Pro takto prováděné otvory v UA profilech platí následující pravidla:

- Šířku vytvářeného otvoru vymezují podélné prostříhy.
- Výška otvoru (ve směru délky profilu) je max. oblast dvou prostříhů.
- Při potřebě více otvorů nad sebou nesmí být mezera mezi nimi menší než oblast tří prostříhů.
- Hrana otvoru musí být od konce profilu vzdálena nejméně o oblast dvou prostříhů.
- Otvory nesmí být provedeny v oblasti vzájemného napojení (prodloužení) profilů.



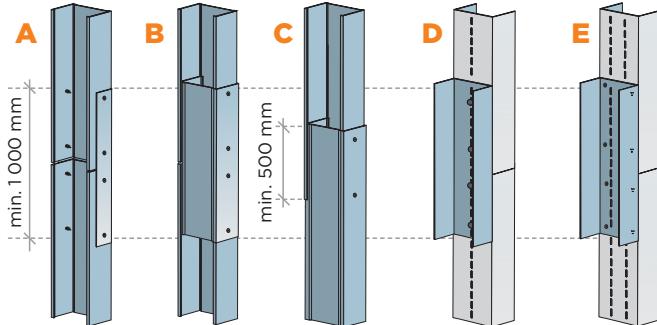
Nastavování profilů

V příčkách vyšších, než je standardní délka profilů R-CW, je možno R-CW profily nastavovat vzájemně na délku.

Napojení se provádí pomocí:

- Příložky z profilu R-UW délky min. 1 000 mm nasunuté otevřenou stranou na stojiny nastavovaných R-CW profilů. Délka příložky se rovnoměrně rozdělí na obě strany styku (obr. A).
- Příložky z profilu R-CW délky min. 1 000 mm nasunuté otevřenou stranou vstřícně do nastavovaných R-CW profilů. Délka příložky se rovnoměrně rozdělí na obě strany styku (obr. B).
- Profilu R-CW zasunutého vstřícně do nastavovaného profilu s přesahem nejméně 500 mm (obr. C).

Na koncích přesahů a uprostřed jejich délky se profily vzájemně spojí nýty, šrouby do plechu nebo pomocí perforačních kleští.



Napojení profilů UA se provádí pomocí příložky z profilu UA délky min. 1 000 mm. Délka příložky se rovnoměrně rozdělí na obě strany styku a přišroubuje na spojované části UA profilů stojinami k sobě pomocí 4 kusů šroubů M8 s matkou a podložkou (obr. D) nebo pomocí 8 kusů samovrtných šroubů LB 4,2 x 13 mm (obr. E). Napojení na sousedících stojinách nesmí být ve stejné výši. Je nutno je vzájemně výškově vystrídat minimálně o 2 metry. Napojení je vhodné orientovat blíže k hornímu nebo spodnímu okraji příčky.

Příčky lze montovat i na zdvojenou nosnou konstrukci.

Profily obou roštů zdvojené konstrukce mohou být sesazeny k sobě. Přilehlé příruby profilů je pak nutné vzájemně vymezit napojovacím těsněním Rigips (postačí terče 50 x 100 mm v odstupech cca 500 mm).

Rošty zdvojené konstrukce mohou být i odsazené, vzájemně nezávislé. V takovém případě je redukována dovolená výška konstrukce – viz Velká kniha sádrokartonu.

Profily zdvojené konstrukce instalačních příček jsou ve třetině výšky vzájemně spráženy pruhy sádrokartonových desek – viz kapitola III.4.1, str. 79.

III.3.1.2 Rošt ze dřeva

Konstrukci příčky je možno sestavit namísto systémových kovových profilů také ze dřeva. Rošt je vytvořen z vodorovných dřevěných profilů (spodní a vrchní vodorovný vodicí profil) a svislých dřevěných sloupků. Elektroinstalační rozvody uvnitř stěny jsou vedeny otvory vrtanými do osy sloupků. Na vodorovný dřevěný profil se před jeho připevněním k podlaze a stropu nalepí samolepicí napojovací těsnění. Vzájemné napojení vodorovných a svislých dřevěných profilů se provádí hřebíkovým spojem nebo „volným“ sčepováním.

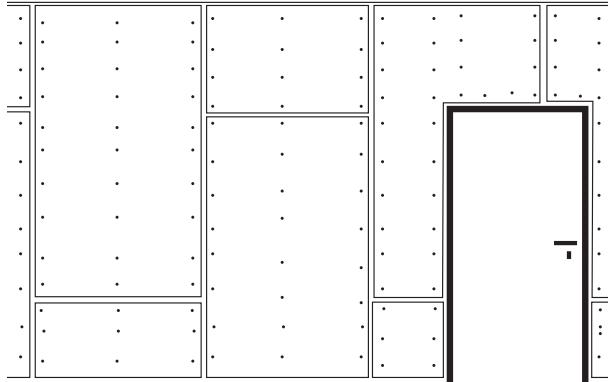
III.3.1.3 Vložené konstrukce

Podle potřeby a požadavků se zabudují do rostu stěny montážní desky nebo speciální nosné stojany k přenesení sil od předpokládaných břemen (umyvadlo, záchodová mísa, pisoárová stání, bidet, školní tabule, regály, kuchyňské linky apod.). Je nutno je pevně spojit se svislými profily příčky.

Podrobné informace jsou uvedeny v kapitole II.2.12, str. 52-54.

III.3.2 Opláštění

Standardní orientace desek na příčce je svislá, tj. délku desek ve směru svislých profilů. K opláštění se používají pokud možno celé desky. Využití zbytků desek je přípustné za podmínky, že výška zbytku je min. 400 mm a nejsou použity dva a více zbytků v těsném sousedství nad sebou. Délka desek se volí taková, aby pokud možno pokryla celou výšku příčky, avšak není vyloučeno použití desky menších formátů (např. 1 250 x 2 000 mm). Přesahuje-li výška příčky délku desky, lze opláštění nastavit doplňkem z dalších desek. Přitom je nutné zajistit, aby byly příčné (vodorovné) spáry v sousedních polích vzájemně vystřídány alespoň o 400 mm a nedocházelo tak k vytváření křížových



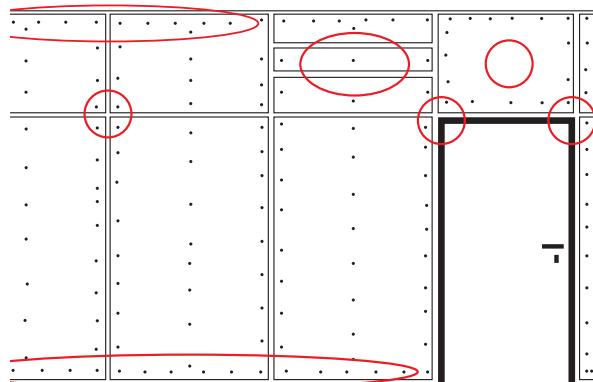
Správný deskoklad u příček

spář. Desky se montují na těsný sraz s maximální mezerou mezi deskami 10 mm.

U podlahy je vhodné ponechat cca 10 mm širokou spáru, která se posléze vyplní spárovacím tmelem. Opláštění kolem otvorů (okna, dveře) se provede podle schématu níže.

Pozor! Při vícenásobném opláštění příčky v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí se použijí ve všech vrstvách opláštění impregnované sádrokartonové desky.

Druh opláštění požárně odolných konstrukcí se volí podle požadované požární odolnosti – viz Katalog požárně odolných konstrukcí suché výstavby nebo Technické listy konstrukcí na www.rigips.cz.



Typické příklady chyb při opláštění

Opláštění první strany příčky se začíná u navazující stěny deskou plné šírky.

TIP:

Před našroubováním desky je možno odstranit její podélnou hranu (odříznutím hrany PRO), čímž se usnadní finalizace povrchu u návaznosti na sousední stěnu.

Desky se na svislé profily přišroubují rychlošrouby Rigips 212 (TN) předepsané délky, desky Habito H se připevňují šrouby typu UMN a desky RigiStabil a MA (DF), MAI (DFH2) šrouby typu TUN - viz kapitola II.2.4, str. 33.

Pozor!

Desky opláštění příček se šroubují výhradně ke svislým R-CW profilům, ne k vodorovným R-UW profilům.

Při vícenásobném opláštění se podkladní plášt' vždy vytmelí v jednom kroku libovolným sádrovým spárovacím tmellem Rigips bez výztužné pásky. Následné opláštění se provádí až po ztvrdnutí tmelu na podkladním opláštění. Pro dosažení potřebného vystřídání svislých spár se druhá vrstva začíná deskou poloviční šírky. Vodorovné spáry první a druhé vrstvy opláštění se přesadí min. o 10 mm. Spáry finálního povrchu se tmelí až po kompletním opláštění celé příčky z obou stran.

Po opláštění první strany příčky se vloží minerální izolace.

Opláštění druhé strany příčky se začíná deskou poloviční šírky tak, aby spára této desky ležela na R-CW profilu v úrovni střednice první desky opláštění z opačné strany příčky.



Montáž opláštění – druhá strana příčky

Tmelí se opět každá vrstva opláštění libovolným sádrovým spárovacím tmelem Rigips.

Hlavy šroubů se tmelí pouze na finálním povrchu opláštění. Spáry finálního povrchu se tmelí až po kompletním opláštění celé příčky z obou stran. Způsob tmelení je popsán v samostatné kapitole II.2.5, str. 36-45.

III.3.3 Minerální izolace

Izolace z minerálních vláken se do dutiny příčky vloží po opláštění první strany příčky a po uložení požadované elektroinstalace (resp. instalace zdravotní techniky apod.). Minerální izolaci lze volit buď v rolích (např. skelná izolace Isover Piano), nebo v deskách (např. čedičová izolace Isover Orset). Počet vrstev, tloušťka, objemová hmotnost, resp. typ minerální izolace musí být v souladu s předepsanými požadavky na požární odolnost a vzduchovou neprůzvučnost – viz Technické listy konstrukcí na www.rigips.cz.



Vložení minerální izolace do dutiny příčky

Meziprostor se izoluje v celé ploše bez mezer. Pokud izolační materiál nevyplní alespoň cca 3/4 šířky profilu nebo nevykazuje v dutině dostatečnou tvarovou stálost a stabilitu, je nutné jej proti sesunutí zabezpečit. Fixace se provádí 1x při horním okraji v každém poli příčky, každý fixační bod může držet max. 3 m vysoký pás minerální izolace.

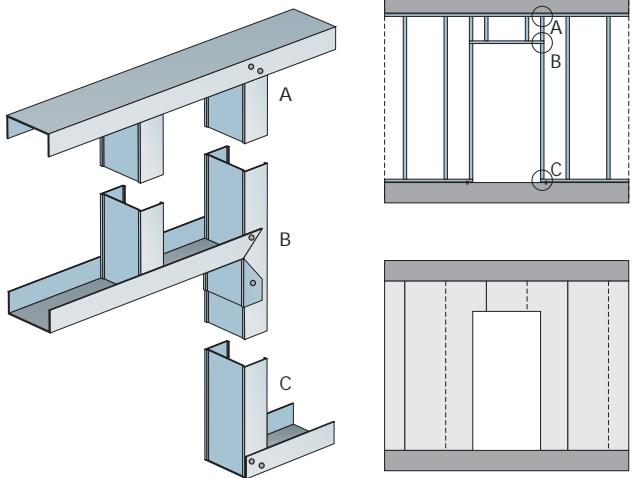
III.3.4 Montáž zárubní

Při zabudování do příčky Rigips je třeba použít zárubeň určenou pro montáž do sádrokartonových příček. Pro uspořádání příčky v oblasti zárubní je rozhodující světlá výška místonosti, světlá šířka zárubně a hmotnost dveřního křídla.

Montáž systémové ocelové zárubně do konstrukce příčky

Výška místonosti $H \leq 2\ 600$ mm, světlá šířka zárubně ≤ 850 mm, hmotnost dveří ≤ 25 kg

Použijí se běžné příčkové profily (R-CW a R-UW) o tloušťce plechu 0,6 mm. Podlahový profil R-UW je v místě dveřního otvoru přerušen. Na obou stranách zárubně musí být profil R-UW ukotven k podlaze dvěma připevňovacími prostředky. Profily R-CW přiléhající k zárubně se spojí s podlahovým i stropním R-UW profilem pomocí dvojic prostříhů, nýtů nebo samořezných šroubů typu 421 LB.



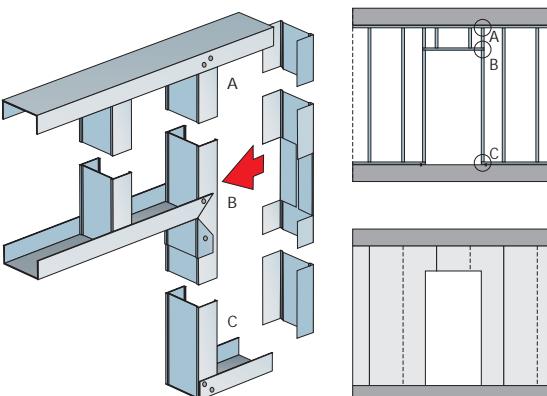
Nad dveřním otvorem se zabuduje překlad (výměna) z profilu R-UW. Do nadpraží zárubně se umístí dvě zkrácené stojiny R-CW pro vynesení spár opláštění v nadpraží zárubně. Zárubňové profily R-CW a překlad zárubně (profil R-UW) se spojí s vloženou zárubní pomocí šroubů do plechu min. Ø 3,9 mm (např. typ 421 LB Ø 4,2 x 13 mm) zašroubovaných do zárubňových příponk (2 šrouby na jednu příponku).

Pozor!

Je-li v příčce použita minerální izolace, je z důvodu zachování neprůzvučnosti nutné vyplnit minerální izolací rovněž dutinu mezi zárubní a profily.

Výška místnosti H ≤ 2 800 mm, světlá šířka zárubně ≤ 850 mm, hmotnost dveří ≤ 25 kg

Použijí se běžné příčkové profily (R-CW a R-UW) o tloušťce plechu 0,6 mm. Podlahový profil R-UW je v místě dveřního otvoru přerušen. Na obou stranách zárubně musí být profil R-UW ukotven k podlaze dvěma připevňovacími prostředky.



Profily R-CW přiléhající k zárubni se spojí s podlahovým i stropním R-UW profilem pomocí dvojic prostříhů, nýtů nebo samořezných šroubů typu 421 LB. Tyto svislé profily se po celé délce vyztuží profilem R-UW, který je buď nasunutý ze strany dveřního otvoru, nebo nasunutý z vnější strany (tzv. skříňový nosník - viz obrázek). Nad dveřním otvorem se zabuduje překlad (výměna) z profilu R-UW.

Do nadpraží zárubně se umístí dvě zkrácené stojiny R-CW pro vynesení spár opláštění v nadpraží zárubně. Profily R-CW a překlad zárubně (profil R-UW) se spojí s vloženou zárubní pomocí šroubů do plechu min. Ø 3,9 mm (např. typ 421 LB Ø 4,2 x 13 mm) zašroubovaných do zárubňových příponk (2 šrouby na jednu příponku).

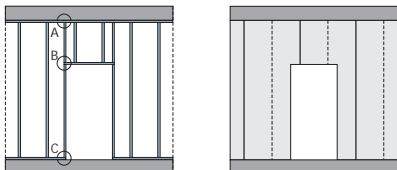
Po připevnění zárubně k profilům R-CW se pomocí nasunutých profilů R-UW vytvoří tzv. skříňové nosníky.

Pozor! Je-li v příčce použita minerální izolace, je z důvodu zachování neprůzvučnosti nutné vyplnit minerální izolaci rovněž dutinu mezi zárubnou a profily. Před zaklopením je rovněž nutné vyplnit dutiny skříňových nosníků (R-UW+R-CW).

Výška místnosti > 2 800 mm, světlá šířka zárubně > 850 mm nebo hmotnost dveří > 25 kg

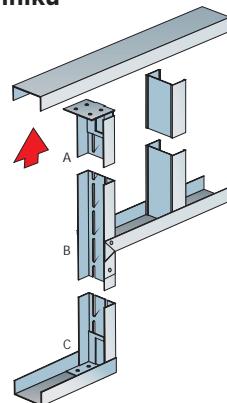
K upevnění zárubně se provede konstrukce z výztužných profilů UA (tloušťka plechu 2 mm) připojených pomocí suvných nebo šroubovacích úhelníků. Přitom hmotnost dveřního křídla je limitována:

- **max 50 kg** při použití profilu **UA 50**
- **max 75 kg** při použití profilu **UA 75**
- **max 100 kg** při použití profilu **UA 100**



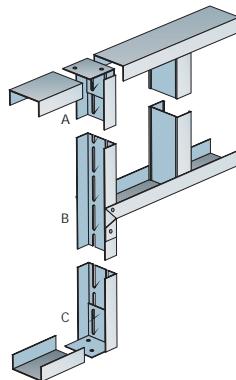
Varianta s použitím suvných úhelníků

K ukotvení profilů UA ke stropu a podlaze se použijí úhelníky suvné, které jsou do UA profilů pouze nasunuty, k podlaze a ke stropu jsou připojeny jen pozičním kotvením (plastové natloukací hmoždinky Ø 8 mm, které jsou příslušenstvím suvných úhelníků). V tomto případě není nutno přerušit stropní R-UW profil a patky se na podlaze i stropě vkládají do R-UW profilu.



Varianta s použitím připojovacích úhelníků šroubovaných

K ukotvení profilů UA ke stropu a podlaze se použijí úhelníky šroubované. Tyto úhelníky musí být ke stropu a podlaze připevněny nosným kotvením (kovová hmoždinka Ø 8 mm; 2 ks/1 patka). V místech kotvení je nutno přerušit stropní profil R-UW, úhelníky se na podlaze i stropě montují přímo do nosné konstrukce. Připojovací úhelníky jsou s profily UA spojeny sešroubováním pomocí dvojic šroubů M8 s matkou.



Zabudování dřevěných (obložkových) zárubní do konstrukce příčky

Platí rozhodující parametry: **výška místnosti do 2 800 mm, světlá šířka zárubně do 850 mm, hmotnost dveří do 25 kg.**

Jsou-li všechny podmínky splněny, použijí se pro montáž příčky v ostění dveřního otvoru svislé profily R-CW a R-UW. Je-li některá z podmínek překročena, použijí se pro montáž příčky v ostění dveřního otvoru profily UA. Profily jsou vzájemně spojeny a uspořádány obdobně jako při užití systémových ocelových zárubní. Obložkové zárubně jsou montovány po opláštění a vytmelení příčky. Do stěny jsou kotveny pomocí montážní pěny.

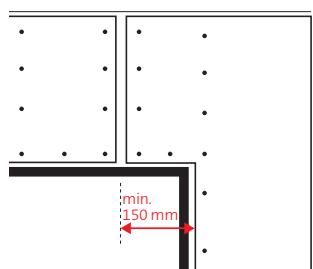
III.3.5 Montáž opláštění v místě zárubně

Svislé spáry mezi deskami se umístí vždy nad dveřním otvorem ve vzdálenosti alespoň 150 mm od bočního ostění zárubně. **Není přípustné, aby spára vybíhala přímo z horního rohu zárubně.**

Svislé spáry sousedních desek jsou připevněny ke dvěma zkráceným R-CW profilům, umístěným v nadpraží zárubně.

Případné horizontální spáry musí být rovněž vzdáleny min. o 150 mm od horního rohu zárubně.

Opláštění příčky je nutno zasunout do profilu zárubně min. 10 mm.



III.4 Příčky pro speciální účely

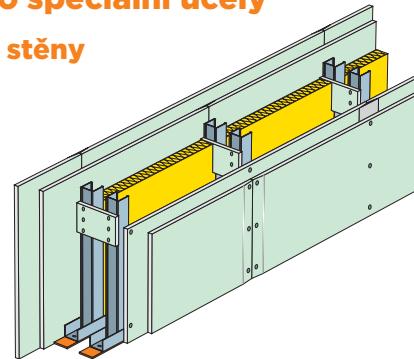
III.4.1 Instalační stěny

Instalační stěny jsou speciálním druhem příček.

Jsou vhodné v případech, kdy je uvnitř konstrukce nutno vést rozumnější instalace. Proto se instalační příčky montují na

dvojitou, vzájemně od sebe odsazenou a spřaženou konstrukci. Vzájemný odstup konstrukcí se volí podle rozměrů instalací umístěných ve stěně. Svislé profily obou konstrukcí se umisťují vstřícně tak, aby bylo možno je vzájemně spřáhnout a vytvořit tím kompaktní celek.

Sprážení se provádí propojovacími příložkami z impregnovaných sádrokartonových desek. Výška příložky je rovna šířce dutiny příčky, nejméně však 300 mm. Tyto příložky jsou umístěny ve třetinách výšky konstrukce. Do obou vzájemně spřažených profilů R-CW jsou připevněny nejméně třemi šrouby. Instalační stěny jsou opláštěny z obou stran dvěma vrstvami impregnovaných sádrokartonových desek. Zavěšování zařizovacích předmětů a sanitárních instalací, ochrana proti vodě a vlhkosti, povrchové úpravy keramickými obklady jsou popsány v samostatných kapitolách v kapitole II.



III.4.2 Obloukové stěny

Obloukové stěny se montují ze standardních součástí, opláštěny jsou speciálními, za sucha tvarovatelnými deskami

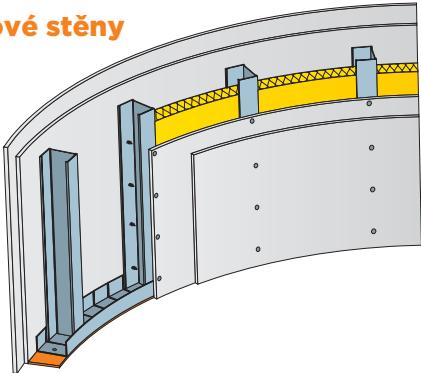
Glasroc F Reflex (Multiboard).

Podlahové

a stropní profily, které určují tvar stěny, jsou vytvořeny z profilů R-UW. Profily R-UW se opatří napojovacím těsněním, poté se nastříhnou na jedné přírubě a stojině tak, aby vznikl segmentový R-UW profil s délkou jednoho segmentu cca 100 až 120 mm. Takto upravené R-UW profily se připevní do předem vytyčené oblé polohy k podlaze a stropu – nutné je kotvit každý druhý segment R-UW profilu. Svislé profily R-CW jsou umístěny ve vzájemných odstupech 300 až 500 mm podle konkrétního poloměru zakřivení.

Na rozdíl od běžných příček je pro usnadnění montáže vhodné svislé profily předem osadit do definitivní polohy a fixovat do R-UW profilů (např. perforačními kleštěmi).

Desky Glasroc F Reflex se ohýbají za sucha a vždy ve svém podélném směru – na příčce se desky montují vodorovně, podélnou hranou kolmo na svislé R-CW profily. Příčné hrany desek se stýkají vždy na R-CW profilu.



Nejmenší doporučený poloměr ohnutí u desek Glasroc F Reflex tloušťky 6 mm:

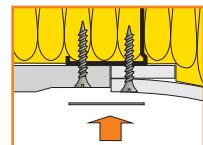
- 600 mm při opláštění uvnitř oblouku
- 1 000 mm při opláštění vně oblouku

Nejmenší doporučený poloměr ohnutí u desek Glasroc F Reflex tloušťky 10 mm:

- 1 400 mm při opláštění uvnitř oblouku
- 2 500 mm při opláštění vně oblouku

Desky se šroubují na svislé profily R-CW pomocí šroubů typu 212 (TN). Pro vnější (lícovou) vrstvu desek je maximální rozteč šroubů 200 mm, při vícevrstvém opláštění se podkladní (vnitřní) vrstvy šroubují v max. roztečích 400 mm.

Na detailu je ukázáno napojení obloukové části příčky opláštěné jednou vrstvou Glasroc F Reflex 6 mm na přímou část s opláštěním tloušťky 12,5 mm; deska Glasroc F Reflex je na profilu podložena proužkem tloušťky 6 mm. Při vícevrstvém opláštění se podkladní vrstvy desek montují na těsný sraz a není nutné tmelit spáry. Mezi deskami finální vrstvy desek se doporučuje ponechat spáry šířky 1–2 mm. Pro tmelení spár se použije tmel MAX, vždy s použitím výztužné pásky. Při zvýšených nározcích na kvalitu povrchu (speciální světelné poměry, mimořádně náročné povrchové úpravy) se doporučuje provést dvojnásobné opláštění i celoplošné přetmelení tmelem Rifino Top nebo stěrkou Rimano Glet XL.



III.4.3 Vysoké příčky

Označení **Vysoké příčky** se užívá pro konstrukce příček na profilech CW 150.

Uplatnění nachází převážně ve skladových a montážních halách, logistických centrech, průmyslových objektech či v obchodních centrech. Montuje se na konstrukci z profilu CW 150, opláštění se provádí dvěma nebo třemi vrstvami sádrokartonových desek RB (A) nebo RF (DF).

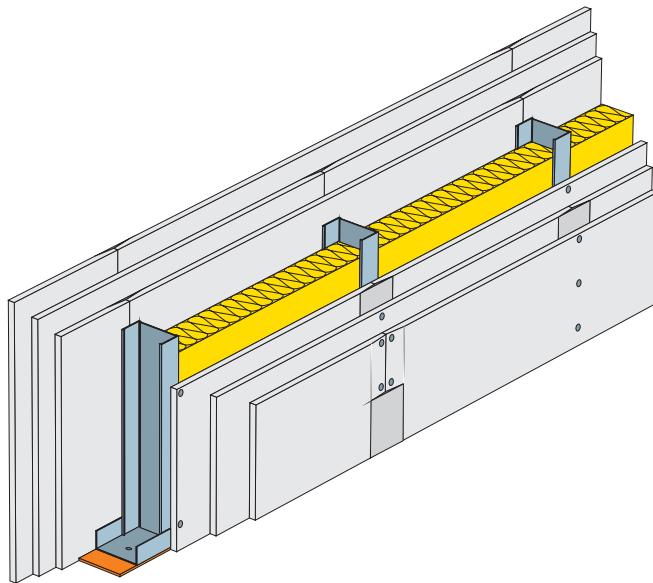
Pozor!

Druh opláštění požárně odolných konstrukcí se volí podle požadované požární odolnosti – viz Katalog požárně odolných konstrukcí suché výstavby nebo Technické listy konstrukcí na www.rigips.cz.

Vzhledem k velkým rozponům střešní konstrukce v této objektech je nutné zohlednit větší průhyb při řešení kluzného napojení vysokých příček. S ohledem na jejich velké rozměry je předepsáno kluzné napojení i na sousední svislé konstrukce.

Upozornění:

Pravidla montáže vysokých příček vycházejí ze základních pravidel – viz kapitola II. Podrobný technologický návod včetně veškerých specifik montáže vysokých příček získáte odborně způsobilá firma na certifikačním školení.



Upozornění:

Montáž vysokých příček je oprávněna provádět pouze odborně způsobilá firma, jejíž odborná způsobilost je potvrzena společností Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Rigips.

III.4.4 Příčky Rigidur

Příčky Rigidur jsou opláštěny sádrovláknitými deskami Rigidur. Jedná se o univerzální, homogenní, nehořlavou impregnovanou konstrukční desku využívanou především pro svoji pevnost a únosnost dodatečně kotvených břemen.

Standardní orientace desek na příčce je svislá (délkou desek ve směru svislých profilů). K opláštění se používají pokud možno celé desky Rigidur, spáry se tmelí nebo lepí.

Při použití technologie lepení spár jsou povoleny křížové spáry. Rovněž může spára navazovat na roh zárubně či otvoru. Při lepených spárách je možné libovolně využít i malých přířezů desek.

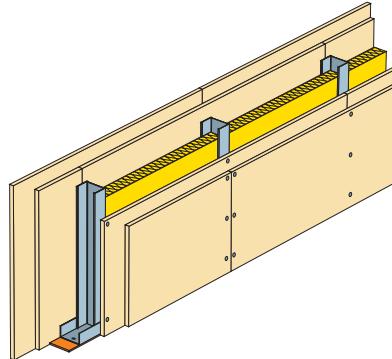
Pokud je užita technologie tmelené spáry, je využití malých přířezů desek přípustné jen za podmínky, že výška přířezu a přesazení příčných spár je min. 400 mm a nejsou použity dva či více přířezů v těsném sousedství.

Opláštění první strany příčky se začíná u navazující stěny deskou plné šírky. Spáry na protilehlých stranách příčky se na rozdíl od sádrokartonových příček mohou umístit vstřícně na jednom R-CW profilu. R-CW profil se přitom orientuje volným koncem přírubu k první desce. Další deska se montuje do příruby blíže ke stojině profilu R-CW. Desky se na svislé profily přišroubují šrouby Rigidur – viz kapitola II.2.4, str. 33.

Pozor! Desky opláštění příček se šroubují výhradně ke svislým R-CW profilům, ne k vodorovným R-UW profilům!

Při dvojitém opláštění mohou být oba pláště alternativně tloušťky 12,5 nebo 10 mm. Spáry podkladního pláště lze tmelit, lepit či montovat nasucho na těsný sraz. Následné opláštění se

provádí buď s vystřídáním spár na svislých R-CW profilech (stejně jako u sádrokartonové příčky Rigips – kotvení obou vrstev opláštění do R-CW), nebo výhodněji připevněním druhého opláštění do desek prvního opláštění. Pro dosažení potřebné pevnosti se musí svislé (popř. i vodorovné) spáry podkladního a finálního opláštění přesadit alespoň o 200 mm. Po opláštění první strany příčky se vloží minerální izolace.



Opláštění druhé strany příčky se začíná deskou plné šírky – spáry leží vstřícně na společném R-CW profilu. Ostatní zásady pro jedno- i dvouvrstvé opláštění viz opláštění první strany příčky.

Spáry finální vrstvy opláštění se tmelí nebo lepí. Technologie tmelení a lepení – viz kapitola II.2.5, str. 36-45. V případě tmelení se toto provádí po kompletním opláštění celé příčky z obou stran. Hlavy šroubů se tmelí pouze na finálním povrchu opláštění.

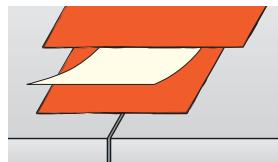
III.4.5 Příčky Habito H

Příčky Habito H jsou opláštěny protipožárními impregnovanými sádrokartonovými deskami Habito H. Jedná se o desky s extrémní pevností, které umožňují stavět interiérové stěny a příčky s vysokou mechanickou odolností a únosností.

Do Habita H lze kotvit předměty běžným vrutem bez předvrtání a bez hmoždinek. Montáž konstrukcí Habito H vychází z obecných zásad montáže sádrokartonových konstrukcí Rigips. Od běžné montáže sádrokartonových desek se montáž desek Habito H liší zejména v následujících skutečnostech:

- Pro připevnění desek Habito H na podkonstrukci z tenkostenných ocelových profilů tloušťky 0,6 mm se používají šrouby UMN (běžné šrouby TN nejsou pro připevnění desek vhodné). Do zesílených profilů UA lze použít šrouby TB, stejně jako u jiných sádrokartonových desek.

- Desky Habito H jsou z výroby dodávány s příčnou hranou kolmo řezanou. Je doporučeno tuto příčnou kolmou hranu zachovat bez další úpravy (zkosení)

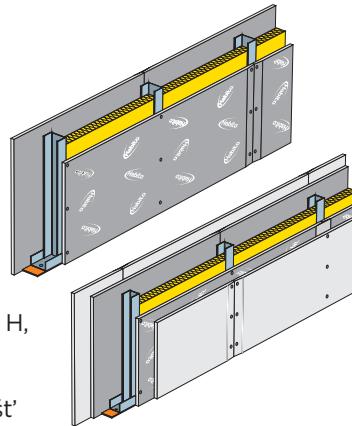


a sousední desky montovat na těsný sraz. Spoj desek je třeba vždy vyztužit některou z nabízených výztužních pásek (viz kapitola II.2.5, str. 36). Při následném kotvení břemen do opláštění z desek Habito H se tímto minimalizuje snížení deklarované únosnosti vrutů v oblasti příčných spár mezi deskami.

- V případě dvojité opláštěných příček Habito H se používá kombinace desky Habito H a RB (A), v prostředí s vyšší vzdušnou vlhkostí pak RBI (H2).

Varianta - spodní vrstva opláštění Habito H, vrchní RB (A) resp.

RBI (H2) - umožňuje připevňovat vrchní plášť do podkladního pláště mimo R-CW profily. Pro připevnění desky Habito H ke konstrukci se použijí šrouby UMN a pro připevnění desky RB (A), resp. RBI (H2) přímo do desky Habito H se použijí šrouby typu TX. Při požadavcích na požární odolnost však musí být druhá vrstva z desek RB (A), resp. RBI (H2) montována do konstrukce R-CW profili šrouby TN.



TIP: Předností příček Habito H je vysoká mechanická odolnost a možnost kotvení břemen, včetně možnosti připevnění vrutem přímo do opláštění (bez hmoždinek a předvrtání). Podrobněji viz kapitola II.

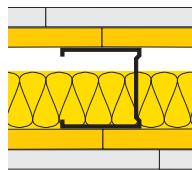
V případě potřeby kotvení extrémně těžkých břemen do opláštění jsou řešením stěny Habito H se zvýšenou únosností na profilech UA (viz technický list č. 3.48.05-6 HB). Únosnost těchto konstrukcí je až 1 500 kg/bm příčky.

III.4.6 Příčky Duragips

Příčky Duragips jsou opláštěny kombinací sádrokartonových desek Rigips a sádrovláknitých desek Rigidur. Existují dvě varianty těchto příček. Každá z těchto variant má své přednosti, podle kterých lze zvolit pro danou aplikaci optimální řešení příčky Duragips.



Varianta A – sádrokartonová deska Rigips na lící



První vrstva opláštění

- sádrovláknitá deska Rigidur tloušťky 12,5 mm a šířky 1 249 mm

Druhá vrstva opláštění

- sádrokartonová deska Rigips tloušťky 12,5 mm

Výhody:

- odpadá tmelení prvního pláště
- sníží se prořez u druhého opláštění
- sníží se celková pracnost montáže stěny

První vrstva opláštění – Rigidur:

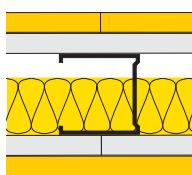
Používají se výhradně desky Rigidur tloušťky 12,5 mm. Desky se montují na R-CW profily pomocí speciálních šroubů Rigidur ve vzájemné rozteči max. 250 mm. Svislé spáry desek na obou stranách stěny jsou umístěny vstřícně (na stejném R-CW profilu). Desky se montují od otevřené strany R-CW profilu. Sousední desky jsou sesazeny na těsný sraz. Tmelení ani lepení

spár desek v první vrstvě se neprovádí. Tmelení je nutné jen místa, kde sousední desky vytváří spáru (nespojitost) ≥ 3 mm.

Druhá vrstva opláštění – sádrokarton:

Druhý plášť je tvořen sádrokartonovou deskou Rigips tloušťky 12,5 mm. SDK desky se montují ve svislé poloze přímo do desek Rigidur prvního pláště bez ohledu na polohu R-CW profilů. Vzájemný přesah souběžných (svislých i vodorovných) spár první a druhé vrstvy opláštění je min. 200 mm. Připevnění se provede pomocí samořezných šroubů Ridurit v oblasti podélných hran a středu desky ve vzájemné svislé rozteči max. 250 mm. Tmelení druhého opláštění se provede standardním způsobem podle kapitoly II.2.5, str. 36-45.

Varianta B – sádrovláknitá deska Rigidur na lící



První vrstva opláštění

- sádrokartonová deska Rigips tloušťky 12,5 mm a šířky 1 250 mm

Druhá vrstva opláštění

- sádrovláknitá deska Rigidur tloušťky 12,5 nebo 10 mm a šířky 1 245 mm nebo 1 249 mm

Výhody:

- dosažení vyšší mechanické odolnosti (tvrdosti) povrchu
- vhodnější pro dodatečné kotvení břemen do povrchu opláštění

První vrstva opláštění – sádrokarton:

První plášt' je tvořen sádrokartonovou deskou Rigips tloušťky 12,5 mm o šířce 1 250 mm. Desky se montují k R-CW profilům ve svislé poloze. Připevní se pomocí standardních šroubů Rigips 212 TN délky 25 mm aplikovaných ve vzájemné rozteči až 750 mm. Desky se montují od uzavřené strany R-CW profilu. Svislé spáry na protilehlých lících stěny jsou montovány na R-CW profily vystrídaně (desky jsou v půdorysném směru převázány o jednu rozteč R-CW profilů). Tmelení prvního pláště se provede pouze jedním pracovním krokem bez výzvužné pásky.

Druhá vrstva opláštění – Rigidur:

Druhý plášt' je tvořen sádrovláknitou deskou Rigidur tloušťky 12,5 nebo 10 mm o šířce 1 245 nebo 1 249 mm. K opláštění se používají pokud možno celé desky. Využití zbytků desek je přípustné za podmínky, že výška zbytku je min. 400 mm a nejsou použity dva a více zbytků v těsném sousedství nad sebou. Desky se šroubují do R-CW profilů pomocí speciálních šroubů Rigidur ve vzájemné rozteči max. 250 mm. Svislé spáry desek druhé vrstvy opláštění jsou přesazeny o jedno pole R-CW profilů oproti spáram prvního opláštění. Vzájemný přesah souběžných (svislých i vodorovných) spár první a druhé vrstvy opláštění je min. 200 mm. Spáry druhého pláště lze tmelit nebo lepit.

Technologie tmelení a lepení je podrobně popsána v kapitole II.2.5, str. 36-45.

Po opláštění první strany příčky se vloží minerální izolace.

TIP:

Vyztužení koutů a opravy spár v ploše

Na rovný, čistý, vytmelený, případně přebroušený a suchý podklad sádrovláknitých desek se štětcem nanese naředěné disperzní lepidlo Rigidur (na 1 kg lepidla max. 1,5 dl čisté vody). Bezprostředně poté se do něj dokonale vrmáckne speciální zpevňovací páiska Rigidur a nechá se zaschnout cca 24 hod. Nakonec se páiska přetmelí pouze finálním tmelem (např. ProMix Finish nebo ProMix Mega) a po vyschnutí se zlehka přebrouší. Správné použití pásky snižuje riziko vzniku drobných trhlinek.

III.4.7 Bezpečnostní příčky RigiStabil a Habito H

Bezpečnostní příčky Rigips vychází konstrukčně i technologicky ze standardních konstrukcí suché vnitřní výstavby a jejich základem je konstrukční sádrokartonová deska RigiStabil a vysokopevnostní sádrokarton Habito H.



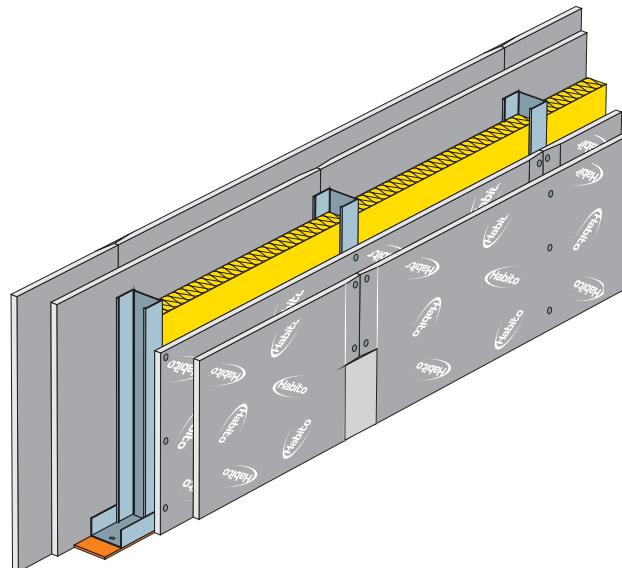
Konstrukce jsou certifikovány na bezpečnost proti protlačení a násilnému vniknutí a jsou ve shodě s požadavky kladenými na bezpečnostní třídu RC 2, RC 3 a RC 4 podle ČSN EN 1627.

Speciální konstrukcí mezi bezpečnostními příčkami je příčka Habito H s balistickou odolností FB4 podle ČSN EN 1522.

Skladby a technické parametry konstrukcí odpovídající schválenému typu jsou uvedeny v Technických listech jednotlivých bezpečnostních konstrukcí na www.rigips.cz nebo ve Velké knize sádrokartonu.

Upozornění:

Montáž bezpečnostních příček je oprávněna provádět pouze odborně způsobilá firma, jejíž odborná způsobilost je potvrzena společností Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Rigips.

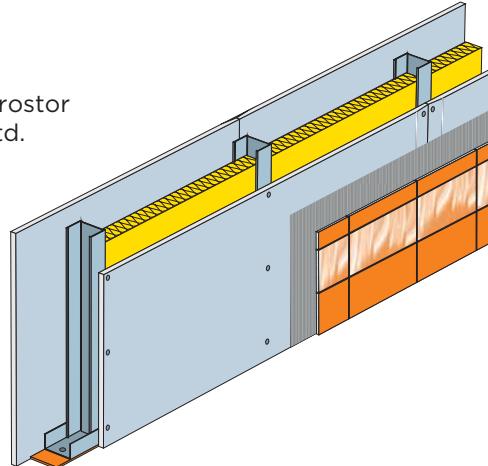


Pravidla montáže bezpečnostních příček vychází ze základních pravidel – viz kapitola II. Podrobný technologický návod včetně veškerých specifik montáže bezpečnostních konstrukcí získá odborně způsobilá firma na certifikačním školení.

III.4.8 Příčky Glasroc H

Příčky Glasroc H jsou určeny do dlouhodobě vlhkých a mokrých prostor jako jsou bazény, veřejné sprchy, provozy myté tlakovou vodou atd. Vhodnost použití desek Glasroc H se řídí níže uvedenou tabulkou.

V takto exponovaných prostorách odolají konstrukce s deskou Glasroc H nejen vlhku, ale i nepříjemným plísňím. S ohledem na vyšší náročnost vlhkého prostředí je však nutné dbát na použití správného příslušenství, viz tabulka na str. 88.



Klasifikace prostor z pohledu zatížení vlhkostí a vodou a doporučené řešení Rigips

Kategorie vlhkých prostor*	Prostředí	Popis	Příklad prostor	Doporučené desky Rigips
A	vlhkost do 70 % teplota do 25 °C	Místnosti suché, jen s nízkou vzdušnou vlhkostí	Obytné místnosti, kanceláře, učebny apod.	Sádrokarton A (RB, RF, MA)
B	vlhkost do 90 % teplota do 30 °C	Místnosti se zvýšenou vzdušnou vlhkostí a občas mokrou podlahou	Domácí sanitární prostory (koupelny, sprchy, sušárny), sprchy a koupelny v hotelích, kuchyně restaurací a hotelů, garáže apod.	Sádrokarton H2 (RBI, RFI, MAI, RigiStabil), Habito H, Rigidur
		Výše uvedené místnosti se zvýšeným rizikem vzniku plísni	Výše uvedené prostory s omezeným větráním; ostění oken ve všech prostorách s rizikem kondenzace vody	Glasroc H
C	vlhkost přes 90 % + kondenzace	Místnosti s trvalým výskytem vody a/nebo vysoké vlhkosti	Bazény, veřejné sprchy ve sportovních zařízeních a wellness centrech, provozy myté tlakovou vodou (potravinářský, farmaceutický průmysl), chladirny, průmyslové prádelny, velkokapacitní vývařovny apod.	Glasroc H

* Zatřídění vychází z ČSN EN 13964

Zásady montáže příček Glasroc H vychází ze zásad montáže běžných sádrokartonových konstrukcí s těmito výjimkami:

- **Dilatační úseky v příčkách** – Viz kapitola II, str. 47
- **Konstrukční rošt pod obklad** – Viz kapitola II, str. 54
- **Povrchové úpravy** – Viz kapitola II, str. 52
- **Řešení rohů a koutů** – Pro finalizaci povrchů jsou doporučeny: rohy – ALU profily, kouty – fungicidní silikonový tmel. Použití univerzální pásky NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) není v extrémně vlhkém prostředí vhodné.
- **Speciální příslušenství**

Kategorie vlhkých prostor*	Prostředí	Doporučené desky Rigips	Profily a kovové příslušenství
A	vlhkost do 70 % teplota do 25 °C	Sádrokarton RB, RF, MA	standardní profily a příslušenství, šrouby TN a TB
B	vlhkost do 90 % teplota do 30 °C	Sádrokarton typ H2 (RBI, RFI, MAI, RigiStabil), Habito H, Rigidur	HydroProfily, šrouby Hydro či Gold, antikorozní příslušenství**
		Glasroc H	
C	vlhkost přes 90 % + kondenzace	Glasroc H	

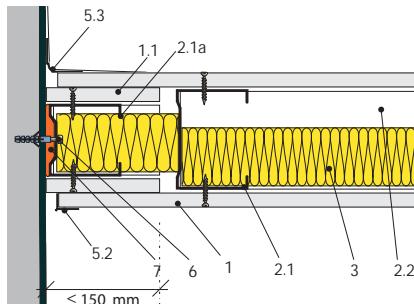
* Zatřídění vychází z ČSN EN 13964

** popř. standardní příslušenství opatřené doplňkovým organickým povlakem 0,02 mm (např. Zinorex S 2211)

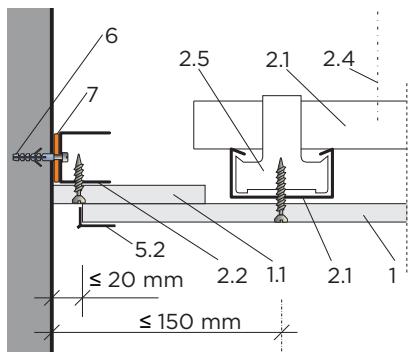
Kovové konstrukční prvky mohou být opatřeny dodatečnou antikorozní ochranou odpovídající třídě C3 a C5 podle ČSN EN 12944, resp. třídě RC3 a RC5 podle ČSN EN 10169.

Poznámka: Podrobné informace k montáži konstrukcí Glasroc H – viz samostatná literatura.

Napojení příčky Glasroc H na stěnu – volné, se stínovou spárou nebo dilatačním profilem



Napojení podhledu na stěnu – volné, se stínovou spárou a profilem R-UD

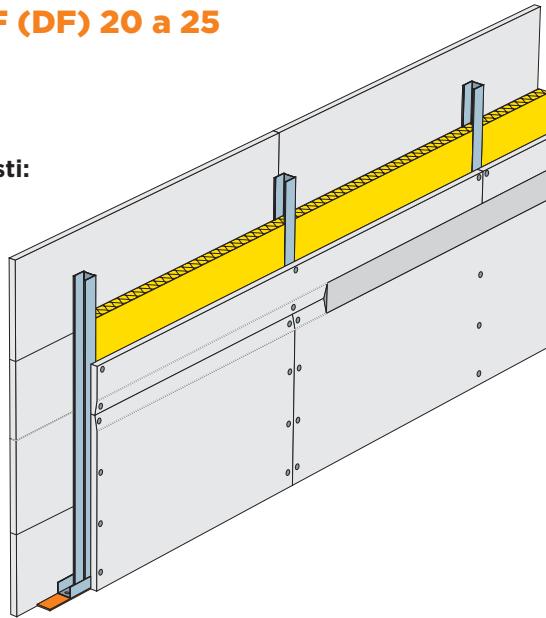


III.4.9 Příčky z masivních desek RB (A) 25, RF (DF) 20 a 25

Zásady montáže příček z masivních desek vychází ze zásad montáže běžných sádrokartonových konstrukcí.

V případě montáže naležato je třeba zohlednit tyto odlišnosti:

- rozteč svislých profilů R-CW je 1 000 mm
- desky se připevňují šrouby typu TN
v rozteči odpovídající 4 ks šroubů/šířka desky
- podélné spáry jsou průběžné,
příčné spáry jsou vystřídány o jedno pole

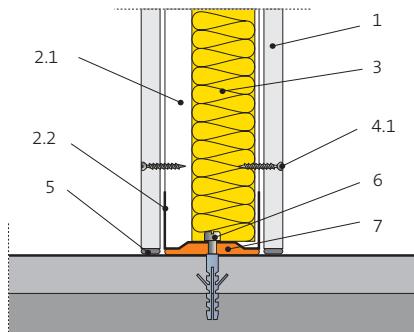


LEGENDA:

1. Deska Glasroc H
- 1.1 Pruh desky Glasroc H
- 2.1 Hydroprofil / Profil R-CW (R-CD)
- 2.1a Hydroprofil / Profil R-CW (užší)
- 2.2 Hydroprofil / Profil R-UW (R-UD)
- 2.4 Závěs
- 2.5 Křížová spojka (úhlová kotva)
- 3 Minerální izolace
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil
- 5.3 Natmelený dilatační PVC profil
- 6 Natloukací hmoždinka
- 7 Napojovací těsnění

III.5 Vybrané detaily příček a dělicích stěn

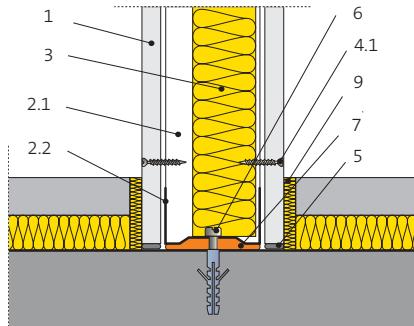
Napojení příčky na čistou podlahu (5.10.01)



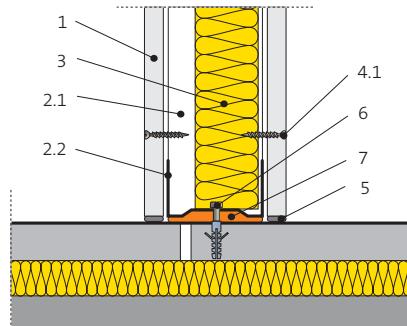
V případě požadavků na požární odolnost musí být napojovací těsnění z materiálu reakce na oheň A1 nebo A2, nebo musí být kryto opláštěním či zatmelením na plnou tloušťku opláštění. Těsnost napojení je důležitá pro dosažení deklarované vzduchové neprůzvučnosti příčky.

Pro snížení vlivu prostupu zvuku vedlejšími cestami je vhodné v místě napojení příčky přerušit vrstvu plovoucí podlahy. Při provedení podle detailu č. 5.10.02 je třeba dbát, aby všechny vrstvy plovoucí podlahy byly od příčky odděleny dostatečně dimenzovaným obvodovým páskem z elastického materiálu.

Napojení příčky na hrubou podlahu (5.10.02)



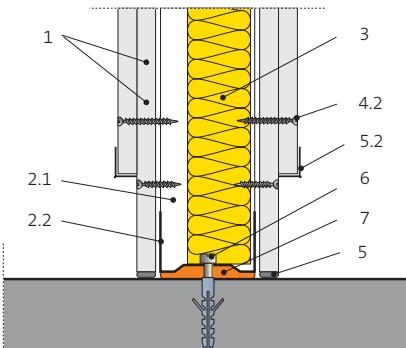
Napojení příčky při přerušení plovoucí podlahy (5.10.03)



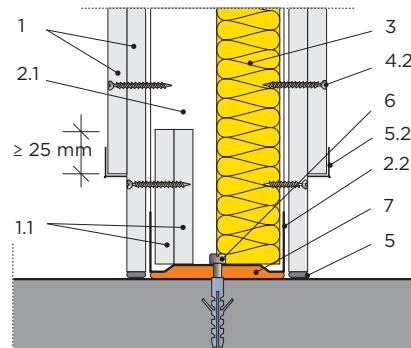
LEGENDA:

- 1. Sádrokartonová deska Rigips
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 3. Minerální izolace
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
- 5. Zatmeleno
- 6. Kotvení do nosné konstrukce
- 7. Napojovací těsnění
- 9. Obvodový pásek

Redukované napojení příčky na podlahu (5.10.10)



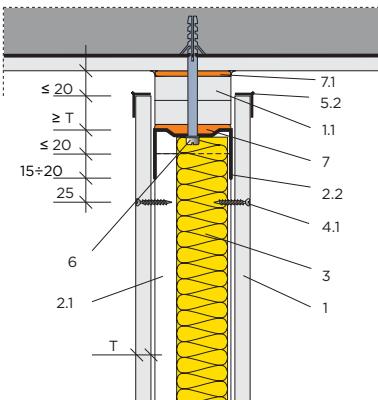
Redukované napojení příčky na podlahu při zachování požárních a akustických vlastností (5.10.11)



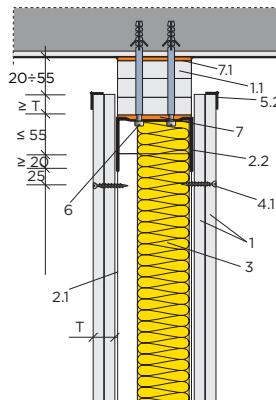
LEGENDA:

- 1. Sádrokartonová deska Rigips
- 1.1 Pruhы ze sádrokartonу
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 2.3 UW MAX
- 3. Minerální izolace
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rychlošrouby Rigips 212/35 TN
- 5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil či lišta na hrany L-Trim™
- 6. Kotvení do nosné konstrukce
- 7. Napojovací těsnění
- 7.1 Napojovací těsnění (v případě požadavku na požární odolnost musí být z materiálu reakce na oheň A1 nebo A2)
- T Tloušťka opláštění příčky

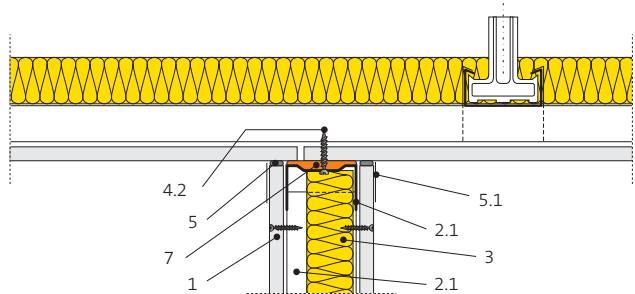
Napojení příčky na strop (5.15.20)



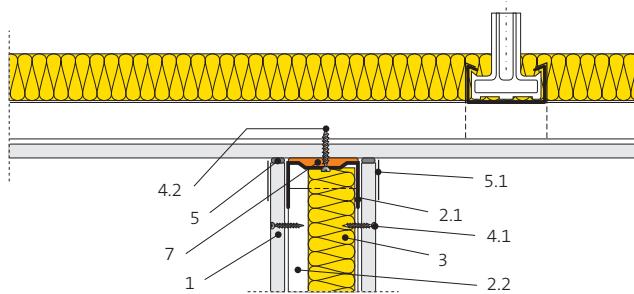
Kluzné napojení příčky na strop (5.15.22)



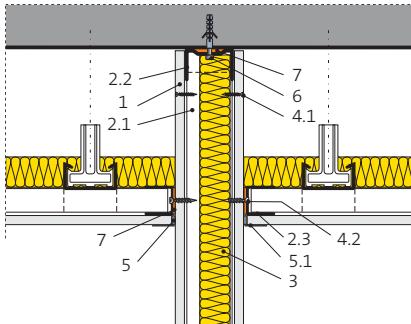
Napojení příčky na podhled s přerušeným opláštěním (5.16.04)



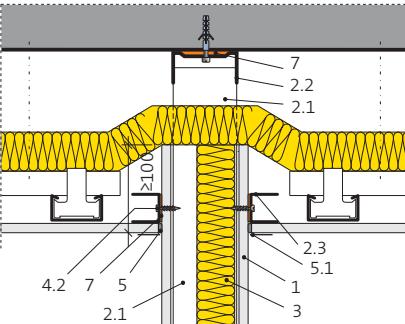
Napojení příčky na podhled s plným opláštěním (5.16.05)



Návaznost příčky a podhledu (5.16.01) Příčka dotažena k nosnému stropu



Návaznost příčky a podhledu (5.16.02) Příčka dotažena k nosnému stropu, opláštění cca 100 mm nad podhled



V případě napojení příčky na podhled je třeba omezit prostup zvuku mezi prostorom nad podhledem. To lze řešit provedením příčky až k nosnému stropu – viz detail 5.16.01.

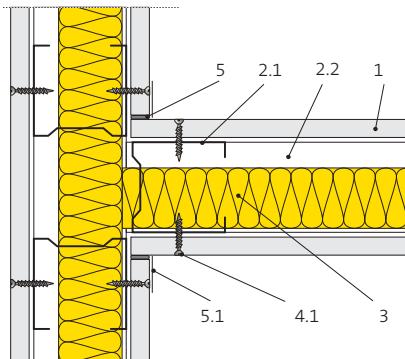
LEGENDA:

1. Sádrokartonová deska Rigips
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 2.3 Profil R-UD
3. Minerální izolace
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rychlošrouby Rigips 212/35 TN
5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páiska
6. Kotvení do nosné konstrukce
7. Napojovací těsnění

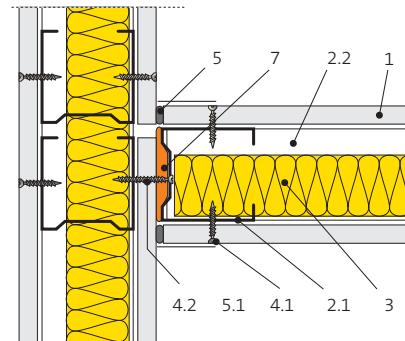
Pro potlačení vlivu přenosu zvuku vedlejšími cestami jsou určena řešení s vynechaným či přerušeným opláštěním probíhající příčky.

Akustická účinnost jednotlivých detailů postupně klesá od nejúčinnějšího řešení 5.20.02, přes řešení 5.20.03 až k detailu 5.20.04 používanému v situacích bez akustických nároků.

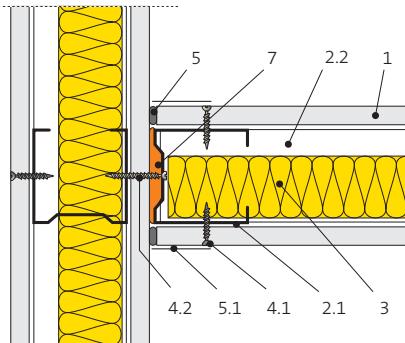
Odbočení příčky pomocí profilů R-CW s vynechaným opláštěním (5.20.02)



Odbočení příčky pomocí profilů R-CW s přerušeným opláštěním (5.20.03)



Odbočení příčky pomocí profilů R-CW bez přerušení opláštění (5.20.04)

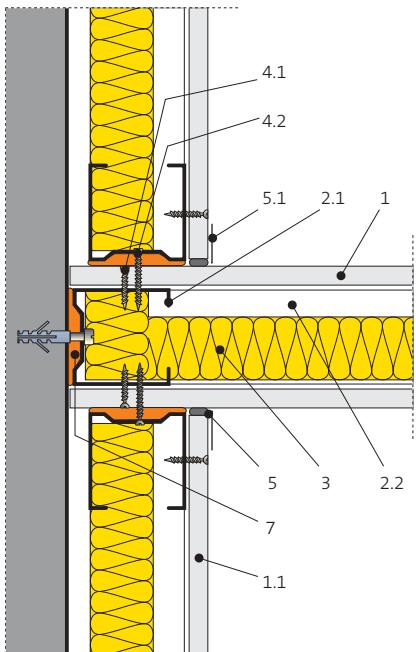


LEGENDA:

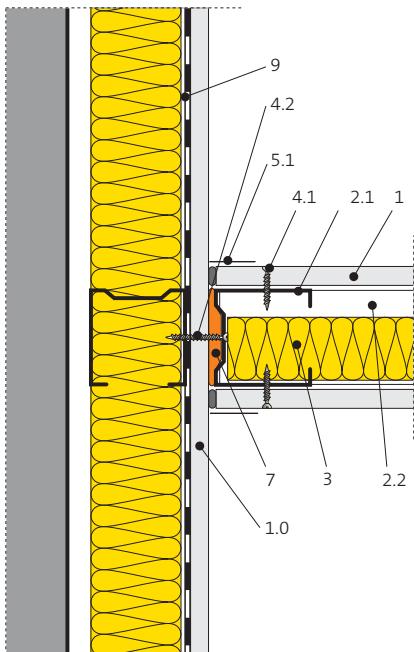
- 1. Sádrokartonová deska Rigips
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 3. Minerální izolace
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rychlošrouby Rigips 212/35 TN
- 5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska
- 7. Napojovací těsnění

Pro snížení přenosu zvuku vedlejšími cestami jsou určena řešení s vynechaným či přerušeným opláštěním probíhající předstěny.

Odbočení příčky s vynechanou montovanou předstěnou (5.21.10)



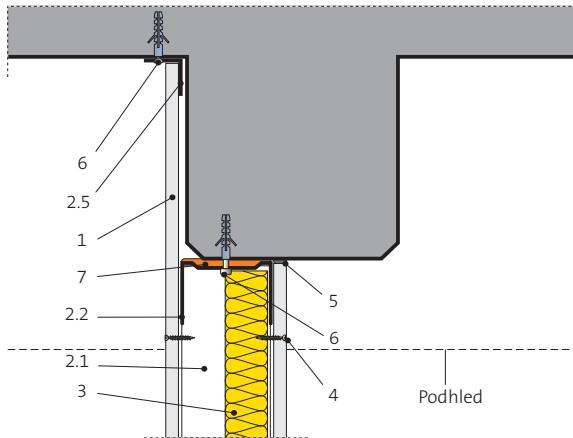
Odbočení příčky od montované předstěny (5.21.11)



LEGENDA:

- 1. Sádrokartonová deska Rigips
- 1.1 Opláštění předstěny
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 3. Minerální izolace
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rychlošrouby Rigips 212/35 TN
- 5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska
- 7. Napojovací těsnění
- 9. Parozábrana

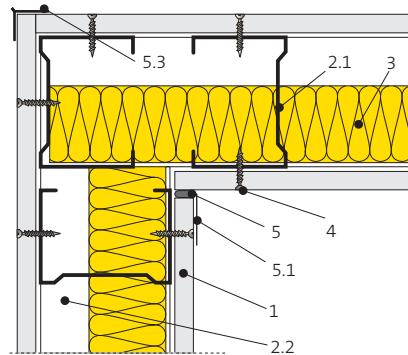
**Napojení jednoduché příčky na průvlak,
jednostranné zakrytí (5.24.20)**



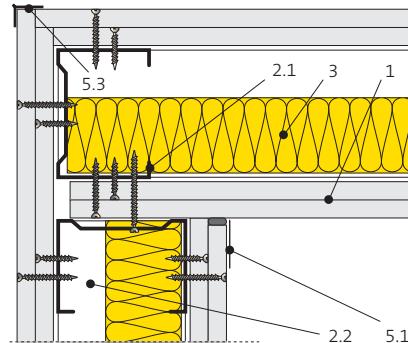
LEGENDA:

1. Sádrokartonová deska Rigips
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 2.5 Úhelník 40/40/1 mm
3. Minerální izolace
4. Rychlošrouby Rigips TN
5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska
- 5.3 Natmelený ochranný ALU profil, páска na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) nebo lišta AquaBead®
6. Kotvení
7. Napojovací těsnění

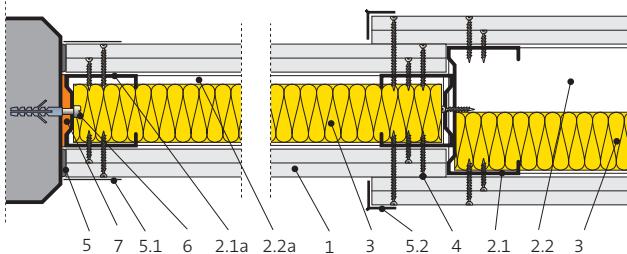
**Nároží jednoduché příčky
s profily R-CW (5.30.02)**



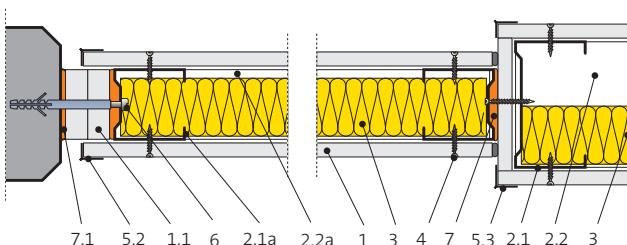
**Nároží jednoduché příčky s profily
R-CW dvojitě opláštěné (5.30.021)**



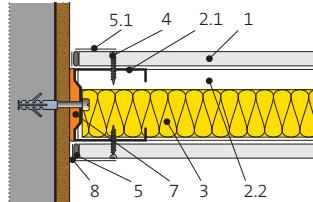
Pevné redukované napojení příčky na sloup „Stěna ve stěně“ (5.23.01)



Pevné redukované napojení příčky na sloupe se stínovou spárou „Stěna na stěnu“ (5.23.02)



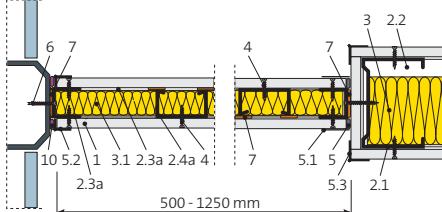
Odbočení příčky od omítnuté masivní stěny (5.22.02)



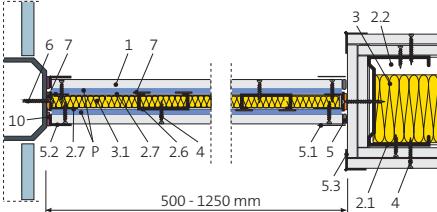
LEGENDA:

1. Sádrokartonová deska Rigips
- 1.1 Pruhы ze sádrokartonu
- 2.1 Profil R-CW
- 2.1a Profil R-CW redukované části
- 2.2 Profil R-UW
- 2.2a Profil R-UW redukované části
3. Minerální izolace
4. Rychlošrouby Rigips TN
5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil či lišta na hrany L-Trim™
- 5.3 Natmelený ochranný ALU profil, páska na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) nebo lišta AquaBead®
6. Kotvení
7. Napojovací těsnění
- 7.1 Napojovací těsnění (v případě požadavku na požární odolnost musí být napojovací těsnění z materiálu reakce na oheň A1 nebo A2)
8. Oddělovací (malířská) páska

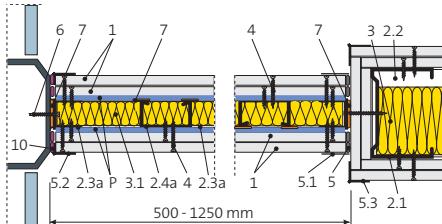
Redukované napojení příčky na fasádní sloupek - vzduchová neprůzvucnost
R_w = 42 dB (5.23.04)



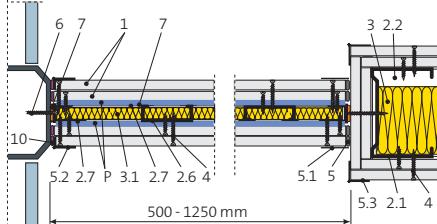
Redukované napojení příčky na fasádní sloupek - vzduchová neprůzvucnost
R_w = 48 dB (5.23.05)



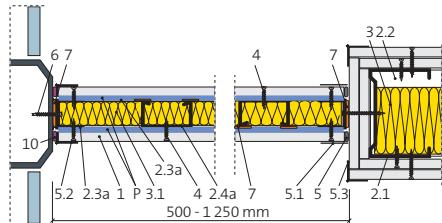
Redukované napojení příčky na fasádní sloupek - vzduchová neprůzvucnost
R_w = 52 dB (5.23.06)



Redukované napojení příčky na fasádní sloupek - vzduchová neprůzvucnost
R_w = 51 dB (5.23.07)



Redukované napojení příčky na fasádní sloupek - vzduchová neprůzvucnost
R_w = 48 dB (5.23.11)

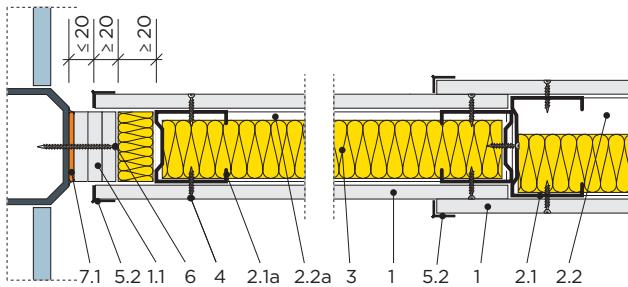
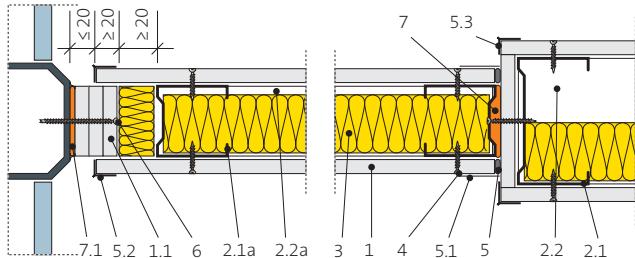
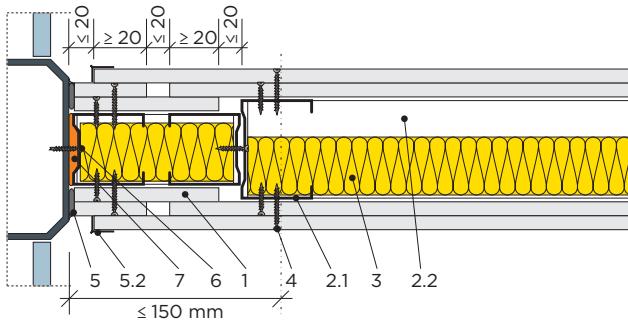


LEGENDA:

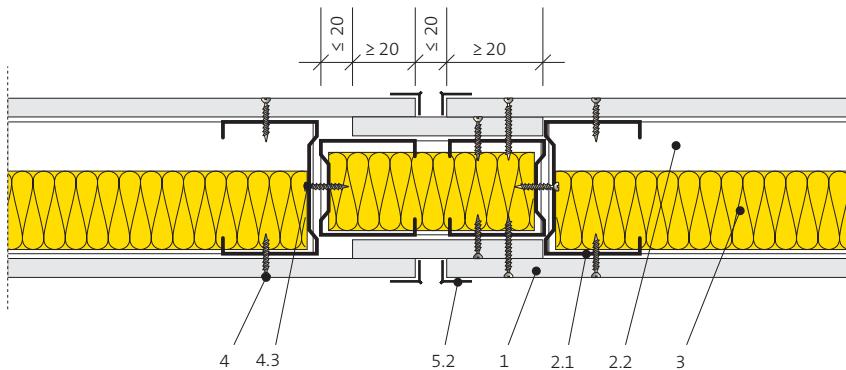
1. Modrá akustická sádrokartonová deska MA (DF)
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 2.3a Profil R-UD redukované části
- 2.4a Profil R-CD redukované části
- 2.6 Profil Rigidistil C
- 2.7 Profil Rigidistil U
3. Minerální izolace
- 3.1 Minerální izolace o obj. hm. 15 kg/m³ v tloušťce odpovídající dutině příčky
4. Rychlošrouby Rigips TN
5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil či lišta na hrany L-Trim™
- 5.3 Natmelený ochranný ALU profil, páska na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) nebo lišta AquaBead®
6. Kotvení
7. Napojovací těsnění
10. Akrylátový tmel
- P Ocelový pozinkovaný plech tloušťky 1 mm

LEGENDA:

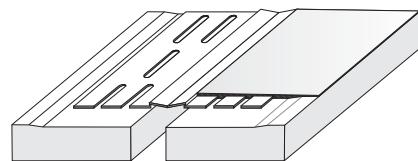
1. Sádrokartonová deska Rigips
- 1.1 Pruh ze sádrokartonu
- 2.1 Profil R-CW
- 2.1a Profil R-CW redukované části
- 2.2 Profil R-UW
- 2.2a Profil R-UW redukované části
3. Minerální izolace
4. Rychlošrouby Rigips TN
5. Zatmeleno
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil, lišta na hrany L-Trim™
- 5.3 Natmelený ochranný ALU profil, pásky na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) nebo lišta AquaBead®
6. Kotvení
7. Napojovací těsnění
- 7.1 Napojovací těsnění (v případě požadavku na požární odolnost musí být napojovací těsnění z materiálu reakce na oheň A1 nebo A2)

Kluzné redukované napojení příčky na fasádní sloupek „Stěna ve stěně“ (5.23.10)**Kluzné redukované napojení příčky na fasádní sloupek „Stěna na stěnu“ (5.23.11)****Kluzné napojení příčky na fasádní sloupek bez redukce (5.23.12)**

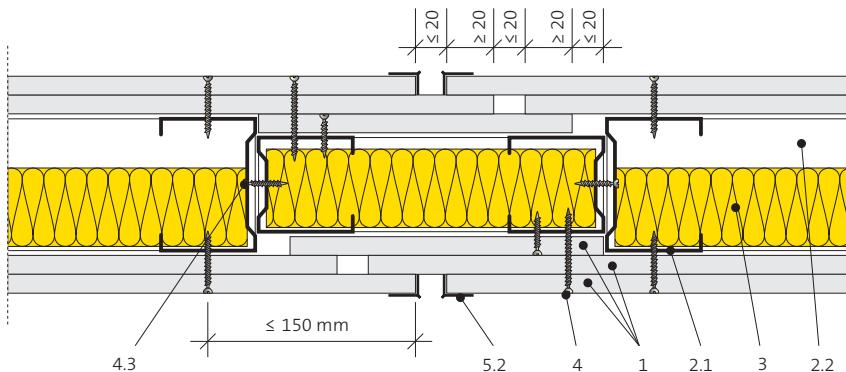
Dilatační spára v příčce jednoduše opláštěné (5.35.01)



Dilataci je u konstrukcí ze sádrokartonových či sádrovláknitých desek třeba provést i při dosažení plošných či délkových limitů - viz kapitola II.2.7, str. 47. V těchto případech se neočekávají výrazná vzájemná posunutí dilatačních úseků. Přerušené opláštění je možné opatřit např. krycím dilatačním profilem (viz detail).



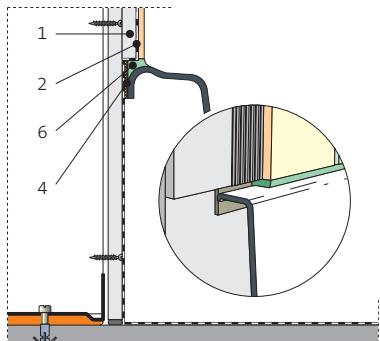
Dilatační spára v příčce dvojitě opláštěné (5.35.02)



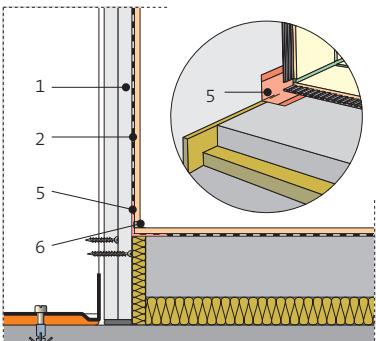
LEGENDA:

1. Sádrokartonová deska Rigips
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
3. Minerální izolace
4. Rychlošrouby Rigips TN
- 4.3 Samovrtný šroub Rigips 421 LB
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil či lišta na hrany L-Trim™

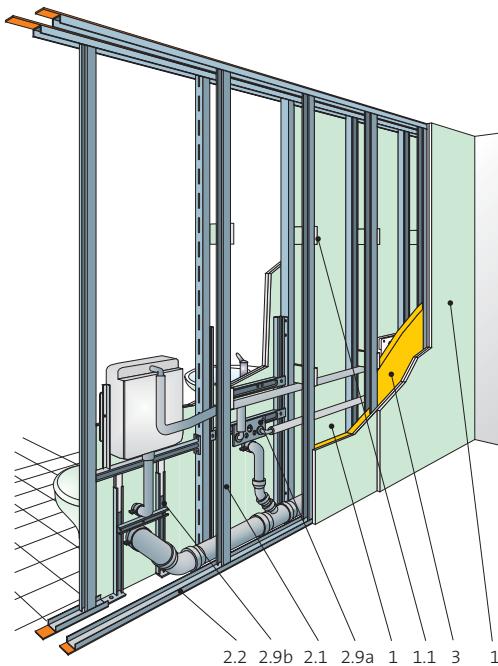
Napojení vany na stěnu (5.50.30)



Koutové napojení příčka/podlahy v koupelně (5.50.40)



Instalační stěna s konstrukcemi pro upevnění zařízovacích předmětů (5.50.10)



LEGENDA:

1. Opláštění – impregnované desky Rigips
- 1.1. Pruhy ze sádrokartonu
2. Hydroizolační nátěr či stérka
- 2.1. Svislý profil R-CW, popř. UA
- 2.2. Vodorovný profil R-UW
- 2.9a Sanitární program Rigips
– konstrukce k uchycení umyvadla
- 2.9b Sanitární program Rigips – konstrukce k uchycení WC či bidetu
3. Minerální izolace
4. Pružný napojovací pásek
5. Koutový pružný těsnící pásek
6. Trvale pružný tmel
(např. fungicidní sanitární silikon)

Kapitola IV Deskové podhledy

IV.1	Hlavní konstrukční prvky	103
IV.2	Stavební připravenost, vyměření podhledu	103
IV.3	Postup montáže standardních deskových podhledů	104
IV.3.1	Nosná konstrukce z ocelových tenkostěnných pozinkovaných profilů	104
IV.3.2	Nosná konstrukce z dřevěných latí	108
IV.3.3	Minerální izolace	109
IV.3.4	Opláštění podhledu	109
IV.4	Bezesparé akustické podhledy	110
IV.4.1	Montáž podhledů z akustických desek Rigiton	111
IV.4.2	Montáž podhledů z akustických desek Gyptone BIG	114
IV.5	Podhledy pro speciální účely	117
IV.5.1	Obloukové podhledy	117
IV.5.2	Podhledy Glasroc H	118
IV.5.3	Bezpečnostní mezistrop Rigips	120
IV.6	Vybrané detaily podhledů	121



Kapitola IV – Deskové podhledy

Standardní deskové podhledy

jsou opláštěny sádrokartonovými nebo sádrovláknitými deskami Rigips.

Podhledy Glasroc H

jsou opláštěny sádrovými deskami se skelnou výztuží a jsou určeny jsou pro extrémně vlhké prostory a prostory s vysokým rizikem vzniku plísni.

Obloukové podhledy

jsou opláštěny speciálními ohebnými deskami Glasroc F Reflex nebo akustickými ohebnými deskami Gyptone BIG Curve.

Bezesparé akustické podhledy

jsou opláštěny akustickými deskami Rigiton nebo Gyptone BIG. Kromě estetické funkce je jejich hlavním účelem zlepšení prostorové akustiky daného prostoru, navíc odbourávají škodlivý formaldehyd v interiéru pomocí unikátní technologie Activ'Air®.

Podhledy Rigips mohou splňovat některou z těchto funkcí:

- uzavření spodní části stropu (střechy)
- snížení světlé výšky místnosti
- zakrytí instalacích vedení
- zlepšení tepelně izolačních vlastností
- zlepšení zvukově izolačních vlastností a akustické pohody
- zlepšení doby dozvuku (prostorové akustiky) v místnosti
- zvýšení požární odolnosti stropní konstrukce
- vliv na architektonický výraz interiéru

Bezpečnostní mezistrop

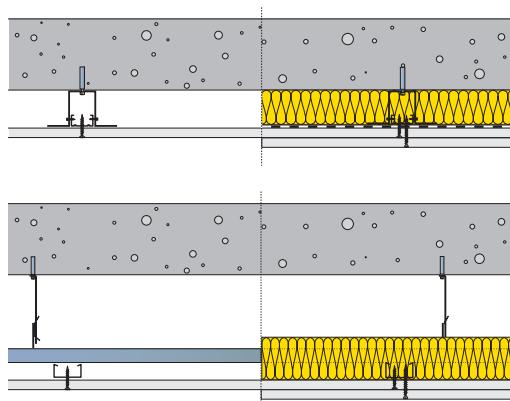
je speciální samonosná horizontální konstrukce sloužící k bezpečnostnímu ohrazení daného prostoru.

Modré akustické podhledy

jsou opláštěny modrými akustickými deskami Rigips a představují řešení při požadavcích na vyšší nároky na zvukovou izolaci mezi místnostmi, navíc odbourávají škodlivý formaldehyd v interiéru pomocí unikátní technologie Activ'Air®.

Samonosné podhledy

jsou speciální konstrukce, které nejsou zavěšeny do nosné stropní konstrukce.



IV.1 Hlavní konstrukční prvky

Opláštění podhledu je provedeno:

- sádrokartonovými deskami Rigips
- sádrovláknitými deskami Rigidur
- sádrovými deskami Glasroc H a Glasroc F Reflex či Ridurit

Nosná konstrukce podhledu je vytvořena:

- z pozinkovaných ocelových profilů
- z pozinkovaných ocelových profilů se zvýšenou antikorozní odolností (tzv. HydroProfily)
- z dřevěných latí

IV.2 Stavební připravenost, vyměření podhledu

Před montáží podhledu se provede:

- Prověření půdorysného rozmístění instalací a vzduchotechniky v dutině podhledu s ohledem na možnost kotvení podhledu.
- Kontrola umístění vývodů elektroinstalace v ploše podhledu a umístění elektroinstalačních krabic v dutině podhledu a v obvodových stěnách.
- Výškové vytyčení podhledu (váhorys) pomocí laseru nebo značkovací šňůry. Vytyčuje se úroveň konstrukce. Je nutno zohlednit tloušťku opláštění. Při vytyčení je třeba zkontrolovat, zda při zamýšlené výškové úrovni podhledu nedochází ke kolizi mezi předepsanou výškou

dutiny, svěšení podhledu (podmínka pro požární odolnost některých podhledů - viz Katalog požárně odolných konstrukcí nebo Technické listy konstrukcí.) nebo ke kolizi mezi výškou uvažovaných svítidel a výškou dutiny v místě svítidel. Nutné je zkontrolovat i výšku a polohu zabudovaných konstrukcí v dutině podhledu a členění navazujících obvodových konstrukcí (výška nadpraží oken a dveří, nadsvětlíky, výústky vzduchotechniky atd.).

- Vytyčení a označení polohy případných revizních dvířek nebo revizních vstupů.
- Rozměření míst pro upevnění nosných závěsů podhledu se provede s ohledem na povahu nosné konstrukce stropu a s ohledem na dovolené rozteče závěsů a nosných profilů podhledu (viz Technické listy konstrukcí nebo Katalog požárně odolných konstrukcí Rigips).



IV.3 Postup montáže standardních deskových podhledů

IV.3.1 Nosná konstrukce z ocelových tenkostěnných pozinkovaných profilů

Nosná konstrukce podhledu je vytvořena z obvodových profilů R-UD a z nosného roštu z profilů R-CD, popř. UA a R-CD.

Montáž obvodových R-UD profilů

Obvodové profily podhledu – profily R-UD – je nutno v případě požadavku na zlepšení zvukoizolačních vlastností konstrukce opatřit samolepicím napojovacím těsněním Rigips; následně se připevní k návazným vertikálním konstrukcím pomocí plastových natloukacích hmoždinek, popř. pomocí jiných vhodných připevňovacích prostředků podle druhu obvodových konstrukcí. K sádrokartonovým příčkám lze připevnit R-UD profil rychlošrouby 212 (TN) v místech probíhajících R-CW profilů příčky. K příčkám s opláštěním deskami Glasroc F, Ridurit, Rigidur a deskami Habito H lze připevnit R-UD profil pomocí šroubů FN do opláštění příčky nezávisle na poloze R-CW profilů příčky.



Vzájemná rozteč připevnění R-UD profilu je max. 800 mm. V případě nosné funkce obvodového profilu je nutné zredukovat rozteč na max. 625 mm. V rozích podhledu je vzdálenost prvního připojení od rohu max. 200 mm.

Pozn.: Při potřebě dilatační či úplné nezávislosti podhledu na okolních svislých konstrukcích se profily R-UD na obvodové stěny podhledu nemontují; viz vybrané detaily na konci kapitoly.

Kotvení podhledu

Kotvení závěsů do nosného stropu je třeba provést vhodnými upevňovacími prostředky.

Předepsaná zkušební síla na vytržení závěsu je 1,2 kN (tzn. tíha břemene cca 120 kg).

Do betonových nosných stropů se používají ocelové hmoždinky, např. DN6. Pro nosné kotvení podhledů k nosnému stropu **není dovoleno použít plastové hmoždinky.**

Ke kotvení podhledů do dřevěných trámků lze užít vrut do svislých závěsů s plochou hlavou (typu FN). Do dřevěných nosných prvků stropu se kotví vždy z boku (šroub namáhan na stříh).

Do hotových sádrokartonových podhledů je možno kotvit závěsy dalšího sádrokartonového podhledu v místě profilu R-CD původního podhledu vrutem s plochou hlavou typu FN (1 ks/závěs). Vždy je nutno zohlednit nosnost horního podhledu.

Závěsy podhledu se dělí podle:

1/ nosnosti

- nosnost 25 kg/1 závěs – závěs plochý a přímý závěs
- nosnost 40 kg/1 závěs – závěs čtyřbodový, stavěcí třmen a klik-fix

2/ požární způsobilosti

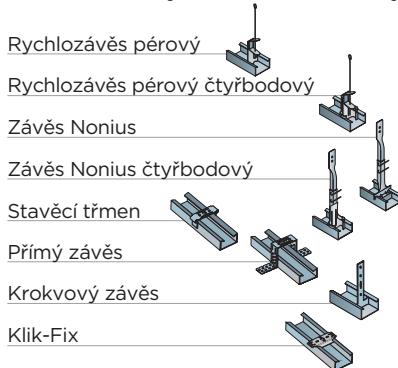
Při požáru shora (z dutiny) lze použít jen závěs typu Nonius, v takovém případě je nutné závěs rektifikovat dvěma závlačkami. V případě stavěcího třmenu je nutné spoj „R-CD – třmen“ provést

4 šrouby typu LB na 1 třmen.

Závěs pérový nelze použít.

3/ nároku na pevnost vzpěrnou

- vyhoví závěsy typu Nonius, stavěcí třmeny a krokvové závěsy.



Montáž R-CD profilů

Profily R-CD, ke kterým se připevňují desky opláštění, se nazývají **montážní profily R-CD**, v případě křížového dvouúrovňového roštu tvoří horní vrstvu **nosné profily R-CD**.

V případě zavěšeného podhledu na jednoúrovňovém křížovém roštu jsou montážní profily R-CD hlavní (nesou závěs) a dělící.

Geometrické parametry podkonstrukce – mezilehlé rozteče R-CD profilů, rozteče

závěsů, resp. profil dřevěných latí – jsou uvedeny v Technických listech konstrukcí nebo v Katalogu požárně odolných konstrukcí Rigips. Vzdálenost krajního R-CD profilu od stěny a vzdálenost krajního závěsu od stěny se volí podle konkrétní potřeby v souladu s typovými detaily na konci kapitoly.

Montážní i nosné R-CD profily se napojují pomocí spojek R-CD profilů, přičemž napojení sousedních R-CD profilů musí být vždy vystřídáno minimálně o šířku desky opláštění.

Nevhodné je umístění závěsu do:

- podélného napojení profilu
- křížení profilů



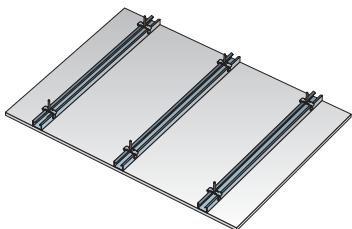
Osazení montážních R-CD profilů opláštění stropu



Montáž nosných a montážních profilů křížového dvouúrovňového roštu

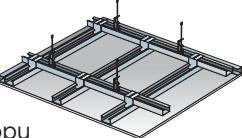
Přímo montované opláštění stropu z profilů R-CD

Montážní profily R-CD jsou připevněny k nosnému stropu prostřednictvím přímých závěsů nebo stavěcích třmenů. Spoj „profil – závěs“ je proveden dvojicí šroubů do plechu LB (typ 421 – 2 ks/1 závěs). Spoj „závěs – nosný strop“ lze provést buď jednou ocelovou hmoždinkou, např. DN6, do betonového nosného stropu, nebo dvěma šrouby typu FN do dřevěných nosných prvků stropu.



Zavěšený podhled na křížovém roštu z profilů R-CD

Nosné profily R-CD jsou připevněny k nosnému stropu prostřednictvím závěsů a táhla – drátu s okem; pro větší svěšení lze dráty nastavit dvojitou pérovou spojkou. S ohledem na požadavek pevnosti na vzpěr, potřeby zajištění proti posunu v rovině podhledu nebo při požadavku požární odolnosti podhledu shora se použijí závěsy a táhla typu Nonius. Spoj „nosný profil – závěs“ je proveden zaklesnutím závěsu do nosného R-CD profilu. Spoj „závěs – nosný strop“ lze provést buď jednou ocelovou hmoždinkou, např. DN6, do betonu, nebo jedním šroubem typu FN do dřevěných prvků stropu – do boku trámu (šroub namáhan na stříh). Montážní R-CD profily se připevní k nosným R-CD profilům pomocí křížových spojek nebo úhlových kotev (2 ks na jeden spoj). Spoj pomocí dvojice úhlových kotev má nosnost omezenou na 30 kg/m² a nelze jej použít při požadavku požární odolnosti podhledu shora.



Zavěšený podhled na jednoúrovňovém křížovém roštu z profilů R-CD

Nosné profily R-CD jsou připevněny k nosnému stropu prostřednictvím závěsů a táhla – drátu s okem; pro větší svěšení lze dráty nastavit dvojitou pérovou spojkou. S ohledem na požadavek pevnosti na vzpěr, potřeby zajištění proti posunu nebo při požadavku na požární odolnost podhledu shora se v rovině podhledu použijí závěsy a táhla typu Nonius. Spoj „hlavní montážní profil – závěs“ je proveden zaklesnutím patřičného závěsu do nosného R-CD profilu. Spoj „závěs – nosný strop“ lze provést buď jednou ocelovou hmoždinkou, např. DN6, do betonu, nebo jedním šroubem typu FN do dřevěných prvků stropu – do boku trámu (šroub namáhan na stříh). Dělicí montážní R-CD profily se připevní k hlavním montážním R-CD profilům pomocí speciální spojky CD úrovňové.



Samonosné podhledy

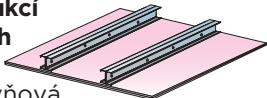
Samonosné podhledy jsou konstrukce, které nejsou závislé na stropní konstrukci. Těmito konstrukcemi je možné řešit i požární odolnost – více viz aktuální Katalog požárně odolných konstrukcí nebo Technické listy konstrukcí. Nosné profily jsou nasunuty do profilů R-UW (do rozponu 4 m) nebo profilů UW Max (do rozponu 6,8 m), které jsou k protilehlým nosným svislým konstrukcím upevněny vždy dvěma kotvícími prostředky nad sebou v rozteči 600 mm:

- 2x šroub typu FN do sádrokartonové konstrukce
- 2x natloukací hmoždinka min. 60 mm do masivní zděné konstrukce

Typy konstrukcí samonosných podhledů:

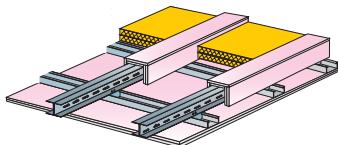
a) jednoúrovňová

- nosné profily 1x R-CW
- nosné profily 2x R-CW zády k sobě, vzájemně spojeny šrouby LB 421 4,2 x 13 mm max. po 500 mm



b) dvouúrovňová křížová

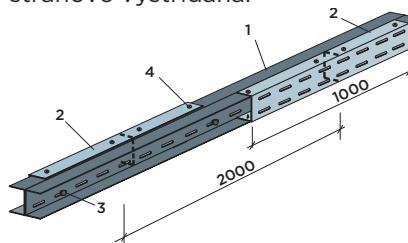
- nosné profily 1x UA + montážní profily R-CD připojené spojkou Klik-Fix, která je kotvena k nosným profilům pomocí šroubů 2x LB 421 4,2 x 13 mm
- nosné profily 2x UA zády k sobě, vzájemně spojeny šrouby LB 421 4,2 x 13 mm max. po 500 mm + montážní profily R-CD připojené spojkou Klik-Fix, která je kotvena k nosným profilům pomocí šroubů 2x LB 421 4,2 x 13 mm



Pozn.: U nosníků z R-CW profilů je doporučeno použít profily bez délkového nastavování.

Napojení profilů UA se provádí pomocí příložek z UA profilů délky 1 000 mm. Příložka se rovnoměrně rozdělí na obě strany spoje. Příložka se s profily UA spojí celkem 8 ks šroubů M8 s matkou a podložkou.

Prodlužovaný nosník se skládá vždy z 1 ks profilu délky 4 m a příslušného přízezu. Napojení na sousedních nosnících musí být stranově vystřídána.



LEGENDA:

1. profil UA
2. příložka z profilu UA
3. šroub M8 s matkou a podložkami
4. šroub typu LB 421 4,2 x 13 mm

Upozornění: V případě kotvení samonosného podhledu do sádrokartonové příčky je nutno zohlednit únosnost dané příčky (viz kap. II, tabulka 10, str. 59).

IV.3.2 Nosná konstrukce z dřevěných latí

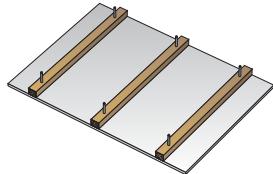
Montážní latě se montují „na plocho“, nosné latě „na výšku“. Rozměry latí – viz Katalog požárně odolných konstrukcí nebo Technické listy konstrukcí.

Kotvení závěsů do nosného stropu je třeba provést vhodnými upevňovacími prostředky.

Předepsaná zkušební síla na vytržení závěsu je 1,2 kN (tzn. tíha břemene cca 120 kg).

Přímo montované opláštění stropu z dřevěných latí

Montážní latě jsou k nosnému stropu připevněny prostřednictvím přímých závěsů, stavěcích třmenů nebo přímo do nosného stropu.



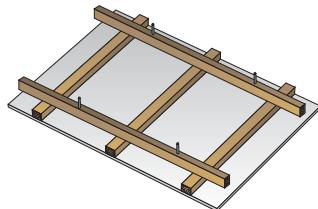
Spoj „závěs – nosný strop“ se provádí vhodnými upevňovacími prostředky podle druhu nosného stropu.

Spoj „lat – závěs“ je proveden dvojicí šroubů FN.

Přímo montované opláštění dřevěného stropu na křížovém roštu z dřevěných latí

Nosné latě jsou k nosnému stropu připevněny prostřednictvím přímých závěsů, stavěcích třmenů nebo přímo do nosného stropu. Spoj „závěs – nosný strop“ se provádí vhodnými upevňovacími prostředky podle druhu nosného stropu.

Spoj „montážní lat – nosná lat“ se provádí pomocí 1 ks vrutu do dřeva Ø 5 mm, délka šroubů se volí podle rozměru latí.



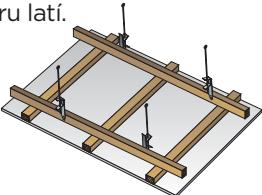
Zavěšený podhled na křížovém roštu z dřevěných latí

Nosné latě jsou připevněny k nosnému stropu prostřednictvím závěsů a táhla – drátu s okem; pro větší svěšení lze dráty nastavit dvojitou pérovou spojkou.

Alternativně se s ohledem na požadavek pevnosti na vzpěr nebo potřeby zajištění proti posunu v rovině podhledu použijí závěsy a táhla typu Nonius.

Spoj „závěs – nosný strop“ se provádí vhodnými upevňovacími prostředky podle druhu nosného stropu.

Spoj „nosná lat – závěs“ je proveden příšroubováním závěsu k boku nosné latě dvěma šrouby typu FN. Sousední závěsy se šroubují do protilehlých boků latě. Spoj „montážní lat – nosná lat“ je proveden pomocí 1 ks vrutu do dřeva Ø 5 mm, délka šroubů se volí podle rozměru latí.



IV.3.3 Minerální izolace

Vložení minerální izolace do podhledů Rigips je nutné s ohledem na požadované akustické a požární vlastnosti. Minerální izolace musí být uložena v celé ploše, bez mezer. Požadavky na vloženou minerální izolaci z hlediska požární odolnosti jsou specifikovány v Katalogu požárně odolných konstrukcí Rigips nebo v Technických listech konstrukcí.

IV.3.4 Opláštění podhledu

Opláštění deskových podhledů Rigips se provádí sádrokartonovými deskami Rigips. Desky se šroubují k montážním profilům R-CD v rozteči max. 170 mm (nebo k dřevěným latím). Přitom styk příčných hran desek musí být umístěn na montážním profilu (lati).



V případě, kdy není třeba zajistit dilatační nezávislost podhledu na okolních vertikálních konstrukcích (do plochy podhledu cca 30 m²), lze opláštění šroubovat i do obvodových R-UD profilů. Desky se orientují vždy délkom kolmo k montážním profilům. Příčné spáry sousedních desek musí být vystřídány (přesazeny) minimálně o jeden montážní profil, aby nedocházelo k vytváření křížových spár.



Využití zbytků desek je přípustné za podmínky, že:

- délka přízezu odpovídá rozteči montážních R-CD profilů
- šíře přízezu je min. 200 mm

Návaznost opláštění na obvodovou svislou konstrukci se volí podle konkrétní potřeby v souladu s typovými detaily na konci kapitoly.

U vícenásobného opláštění se příčné spáry přesadí min. o jednu rozteč profilů, podélné spáry se přesadí min. o 200 mm.

Druhá vrstva opláštění se montuje až po vytmelení a vytvrdenutí tmelu prvního pláště.

Připevňování desek opláštění a jejich vzájemné tmelení jsou popsány v samostatných kapitolách II.2.4, str. 33-35 a II.2.5, str. 36-45.

Kompletační prvky podhledů s požární odolností (např. revizní prostupy, kryty svítidel) se montují podle zásad uvedených v Katalogu požárně odolných konstrukcí Rigips.

IV.4 Bezlesparé akustické podhledy

Pro skladování, manipulaci, opracování desek, podmínky pro montáž, zásady dilatace podhledů a povrchové úpravy platí podmínky uvedené v kapitole II.



Nad tento rámeček je třeba dodržet následující pokyny:

- Aby nedošlo k poškození akusticky účinné textilie (vliesu), není doporučeno tahat desky za palety po spodní desce. Desky je potřeba nejprve nadzvednout a následně na výšku transportovat. Přitom je třeba zvýšenou měrou chránit desky při skladování, manipulaci a montáži před poškozením jejich hran.
- Desky není dovoleno montovat při relativní vzdušné vlhkosti nad 80 % a pod 40 %. Teplota v místnosti by neměla být nižší než +10 °C. Akustické podhledy se s ohledem na estetické působení jejich perfo-

race rozměrují ve většině případů souměrně s osou místnosti.

Nosná konstrukce se montuje podle zásad popsaných v kapitole IV.3.1. Je možné zvolit typy konstrukce:

- Přímo montované opláštění stropu z profilů R-CD.
- Zavěšený podhled na křížovém roštu z profilů R-CD.
- Zavěšený podhled na jednoúrovňovém křížovém roštu z profilů R-CD.

Desky opláštění se na rozdíl od běžných podhledů montují do kříže (nepřesazují se příčné spáry). Je-li to možné, orientují se desky opláštění podhledu za účelem optimálního estetického účinku tak, aby svojí délkou byly ve směru dopadajícího světla.

Desky Rigiton a Gyptone BIG není z estetického hlediska vhodné přímo navazovat na okolní konstrukce (stěny, sloupy apod.) a nesmí být přímo příšroubovány do obvodového R-UD profilu.

Pro montáž desek Rigiton RL 6/18, RL 8/18, RL 8/18 Q, RL 12/25 Q je nutné použít rychlošrouby 912 typ SN 3,5 x 30 mm.

Ostatní zásady šroubování jsou popsány v kapitole II.2.4, str. 33-35.

Pokud je nad podhledem s ohledem na požadované akustické vlastnosti předepsána minerální izolace, je nutné dodržet její požadovanou tloušťku. Minerální izolace se ukládá na smontovanou nosnou konstrukci podhledu.

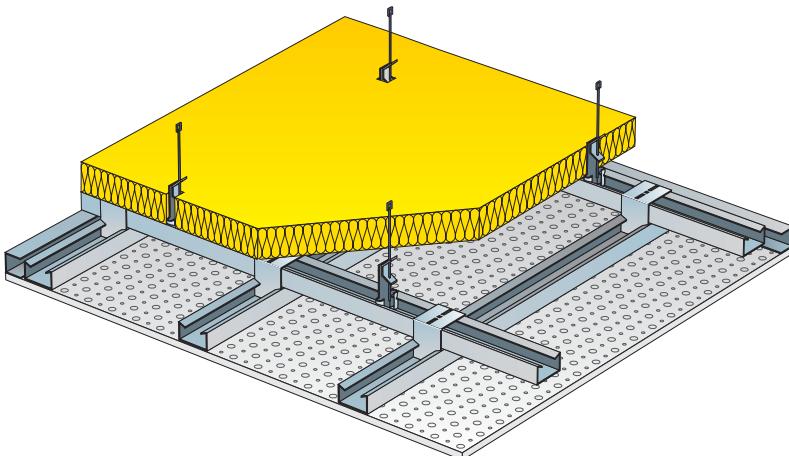
Podhledy z akustických perforovaných desek je vhodné před finálním nátěrem opatřit penetračním nátěrem určeným na sádrokartonové desky (např. Základní penetrační nátěr Rigips). Tímto nátěrem se sjednotí rozdílná nasákovost děrovaných sádrokartonových desek a spárovacího tmelu, která by se později mohla projevit tím, že by spáry byly rozeznatelné i přes konečný nátěr. Nátěry pomoci zředěné finální barvy nejsou pro tento účel vhodné.

Nanášení nátěrů je třeba provádět výhradně válečkem s krátkým vlasem, stříkání barvy je zakázáno s ohledem na negativní dopad na akustickou funkci podhledu (stříkáná barva zalepí akusticky účinnou textilií umístěnou na rubu desek). Vhodné nátěry – viz kapitola II.

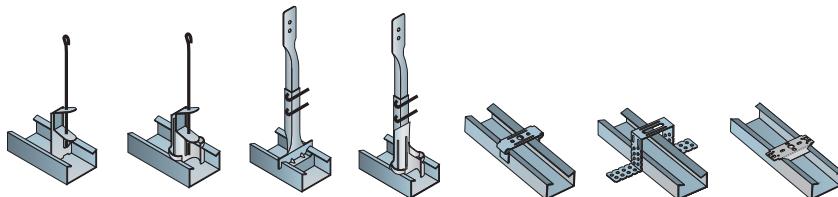
IV.4.1 Montáž podhledů z akustických desek Rigiton

Montáž desek Rigiton se provádí na konstrukci z R-CD profilů, kde vzdálenost montážních profilů smí být max. 335 mm. Desky Rigiton se musí pokládat vždy v jednom směru.

K dodržení směru pomáhá barevná značka v oblasti příčné hrany nebo potisk na hraně, kterým jsou desky označeny již z výroby.

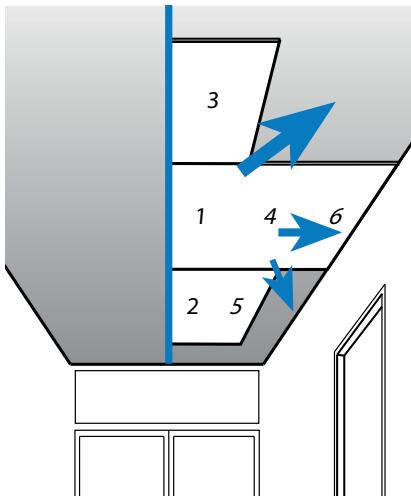


Alternativy závěsů



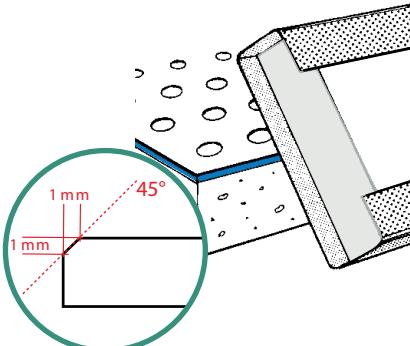
Desky Rigiton obsahují technologii Activ'Air® pro odbourání škodlivého formaldehydu.

Opláštění podhledu se provádí od středu místnosti. Postup je znázorněn na obrázku níže.



Správný klad desek podmiňuje docílení dokonale jednotného obrazu perforace bez nežádoucích optických vad.

Před montáží je doporučeno mírně srazit „licovou“ hranu po obvodu desky, aby se odstranily případné otřepy lícového papíru desek.



Montáž desek Rigiton pro technologii lepené spáry

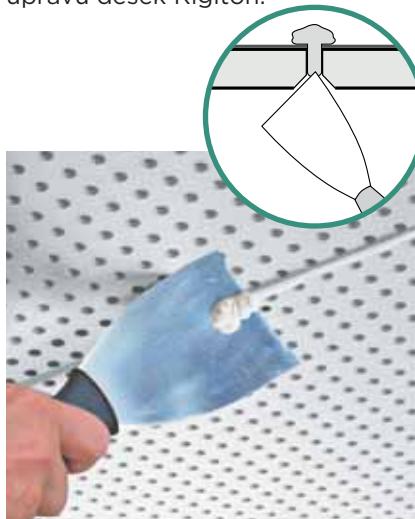
Hrany desek je nutno před jejich montáží a nanesením lepidla buď mírně navlhčit, nebo opatřit Základním penetračním nátěrem, což přispěje k lepšímu přilnutí lepidla a k vyšší pevnosti lepené spáry.

Lepidlo na spáry 63 musí být na hranu naneseno rovnoměrně a ve správné míře.

Desky se k sobě sesadí na těsný sraz tak, aby šířka spáry s lepidlem byla max. 1 mm.

Před našroubováním desky se musí zkontrolovat její přesná poloha – hrany sousedních desek musí bez odskoků navazovat.

Bezprostředně po připevnění desek se přebytečné lepidlo ze zkosené spáry odstraní rohem špachtle. Následně (cca po 4 hodinách) se do spáry nanese finální tmel na konečnou úpravu desek Rigiton. K jeho uhlazení je přímo určená profilovaná stérka Rigiton. Po zaschnutí tmelu se oblast spár jemně přebrousí. Přetmelení hlav šroubů se provede tmelem MAX nebo přímo finálním tmelem na konečnou úpravu desek Rigiton.

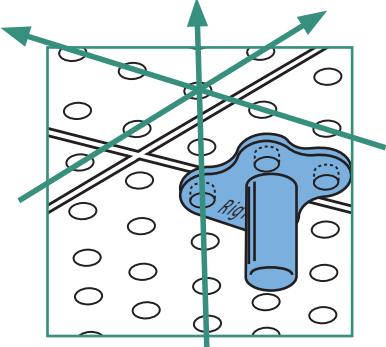


Montáž desek Rigiton pro technologii tmelené spáry

Pro technologii tmelené spáry je nutno použít desky Rigiton s hranou SP4SK (jejich rozměr je o 3,6 mm menší než u desek Rigiton pro lepenou spáru).

Hrany desek je třeba před montáží napenetrovat.

Základním penetračním náterem v koncentraci 1:4 až 1:5 za účelem zlepšení přilnavosti tmelu. Pro montáž desek doporučujeme použít originální sesazovače, tzv. „hřebeny“, určené pro daný vzor perforace. Použití sesazovačů zajistí vznik stejně velké spáry po obvodu všech desek, a tím i dokonalou návaznost perforace v celém podhledu.



Desky se šroubují v roztečích 170 mm šrouby 912 SN délky 30 mm. Spáry nedoporučujeme tmelit hned po přisroubování desek, ale až po kompletaci instalací (svítidla, výustky...). Tak je možné se vyhnout nebezpečí praskání spár.



Varianty tmelení desek Rigiton:

■ tmelem MIX

Pro tmelení je určena Univerzální souprava pro lepení a tmelení desek Rigiton. Speciální hubice je uzpůsobena tak, aby její výstupek bylo možné zasadit do spáry mezi deskami Rigiton a spáry v celé tloušťce vyplnit tmelem MIX (předmíchaný a balený ve fólii, tzv. „buřt“).



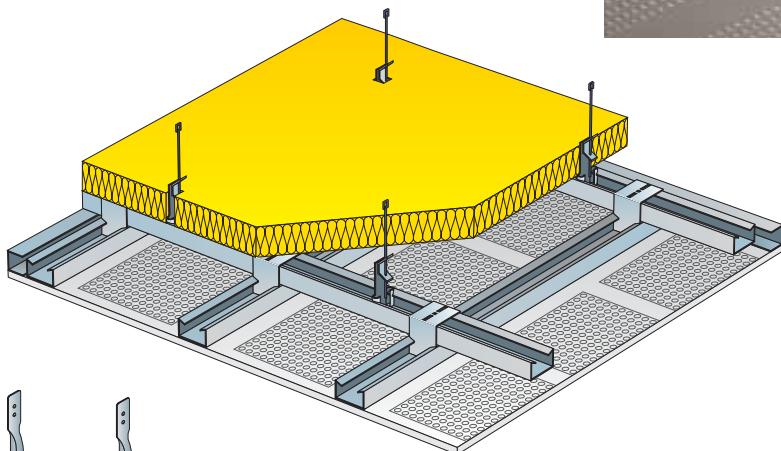
■ tmelem MAX

Pro tmelení je určena Souprava pro tmelení desek Rigiton práškovým tmelem MAX (rozmíchat v poměru cca 2,8 l na 5 kg tmelu). Speciální hubice je uzpůsobena tak, aby její výstupek bylo možné zasadit do spáry mezi deskami Rigiton a spáry v celé tloušťce vyplnit tmelem.

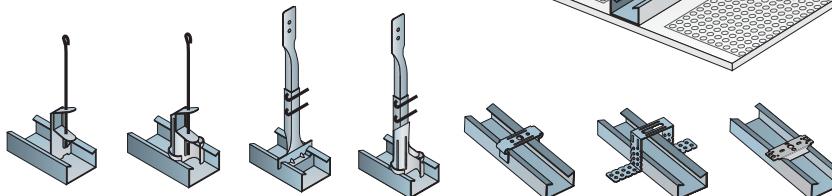
Pro přetmelení šroubů je určena speciální šablona ze soupravy (viz obrázek). Díky ní vznikne na hlavičce šroubu převýšení tmelu odpovídající tloušťce šablony. Po cca 30 min. se přebytečný tmel ze spáry seškrábne k tomu určenou profilovanou špachtlí (viz obrázek) a následně pohybem v opačném směru uhladí. Spáry a zatmelené šrouby se po 12-24 hodinách přebrouší. Po přebroušení doporučujeme finálně přetmelit finálním tmelem Rigiton.

IV.4.2 Montáž podhledů z akustických desek Gyptone BIG (hrana 4T)

Vzdálenost montážních profilů R-CD je na rozdíl od běžné montáže sádrokartonových podhledů zvětšena na 600 mm, a to s ohledem na rozmístění perforace na deskách. Desky opláštění se šroubují k montážním profilům R-CD. Přitom styk příčných hran desek musí být umístěn na montážním profilu R-CD. Desky opláštění se vždy orientují délkom kolmo k montážním profilům a na rozdíl od běžných podhledů je doporučujeme montovat do kříže (tj. příčné spáry se nepřevazují). Hlavní zásady pro šroubování desek Gyptone BIG – viz kapitola II.



Alternativy závěsů



Desky Gyptone BIG obsahují technologii Activ'Air® pro odbourání škodlivého formaldehydu.

Tmelení spár desek Gyptone BIG

Spáry desek Gyptone BIG se upravují technologií tmelené spáry. Ponižení hran desek (typ hrany 4T) po celém obvodu desek je velkou výhodou při tmelení. Pro tmelení spár desek Gyptone BIG doporučujeme použít tmel MAX se skelnou výztužnou páskou.

Konečnou úpravu povrchu tmelených spár je možno provést pastovým (finišovacím) tmelem ProMix Finish.



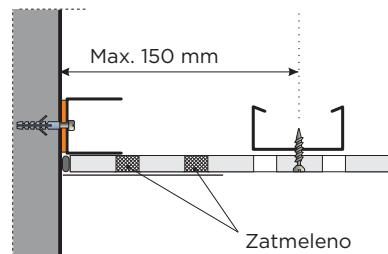
TIP: Řešení napojení perforované oblasti desky na navazující svislou plochu:

Varianta 1

Perforované desky ve styku se stěnou bez úpravy.

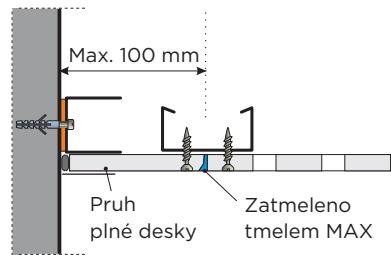
Varianta 2

Perforované desky ve styku se stěnou zatmeleny s výztužnou páskou. Oblast podél stěn vymezíme zakrývací malířskou páskou, otvory perforace v této oblasti vyplníme sádrovým spárovacím tmelem MAX. Do čerstvého tmelu vložíme výztužnou pásku, která zajistí spojitost tmelené plochy až do styku se stěnou.

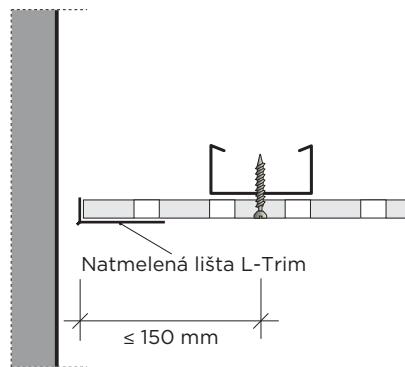


Varianta 3

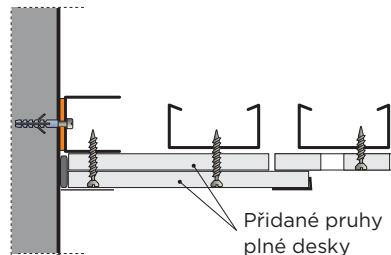
Provedení pruhu z plné desky.
Spára zatmelena tmelem MAX
bez výztužné pásky.

**Varianta 5**

Napojení podhledu na stěnu
zcela volné.

**Varianta 4**

Přidaný pruh plné desky.

**Příklad nevhodného šroubování**

Nevhodně umístěný šroub
(není vhodné šroubovat do
profilu R-UD) nebo nevhodný
typ šroubu vede k nevratnému
poškození desky (nepřípustné
i z estetických důvodů).



IV.5 Podhledy pro speciální účely

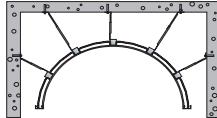
IV.5.1 Obloukové podhledy

Obloukové a zvlněné podhledy a klenby se montují na připravenou tvarovanou konstrukci s použitím sádrovláknitých desek **Glasroc F**

Riflex (Multiboard) nebo velkoplošných desek **Gyptone BIG Curve**.

V případě desek Gyptone BIG Curve platí pravidla pro šroubování a tmelení – viz kapitola IV.4.2 „Bezesparé akustické podhledy – Montáž podhledů z akustických desek Gyptone BIG“, při použití speciálních šroubů Gyptone BIG Curve 3,9 x 25 mm. Konstrukce podhledu se provede z montážních profilů R-CD, ohnutých nosných profili, křížových spojek a závěsů Nonius.

Tvar zaoblení se vytvoří pomocí ohnutých nosných profili připevněných ke stropu (popřípadě stěn) prostřednictvím závěsů Nonius (nutná vzpěrná pevnost). Spolu se spodním dílem závěsu Nonius pro dřevo se k ohnutému nosnému profilu přišroubuje šrouby M6 x 16 i křížová spojka.



Maximální rozteč ohebných nosných profilů je $y = 1\,000$ mm. Po sestavení se na křížové spojky nasadí podélné profily R-CD.

Rozteč profilů R-CD podélné osnovy je třeba přizpůsobit poloměru oblouku R .

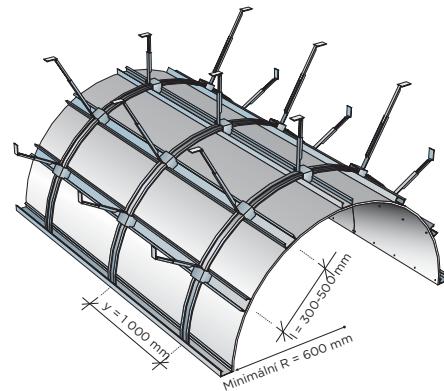
Při nejmenším dovoleném poloměru 1200 mm je $l = 300$ mm. Desky opláštění se ohýbají za sucha a vždy ve svém podélném směru – na podhledu se desky montují příčně, podélou hranou kolmo na osnovu montážních profilů R-CD. Příčné hrany desek se stýkají na R-CD profilu.

Šroubování desek a tmelení jsou popsány v samostatných kapitolách II.2.4, str. 33-35 a II.2.5, str. 36-45.

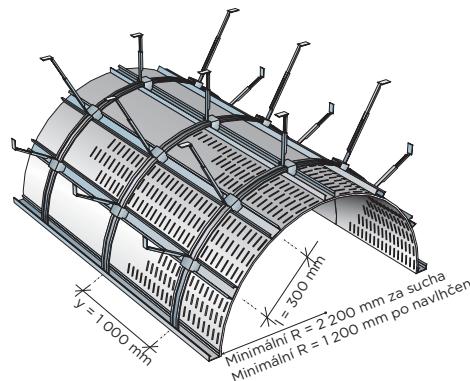
Minimální poloměr ohnutí desek Reflex

Deska	Opláštění	
	uvnitř oblouku	vнě oblouku
Riflex 6	600 mm	1 000 mm
Riflex 10	1 400 mm	2 500 mm
Gyptone BIG Curve	1 200 mm po navlhčení	1 200 mm po navlhčení
	2 200 mm za sucha	2 200 mm za sucha

Podhled z desek Glasroc F Reflex

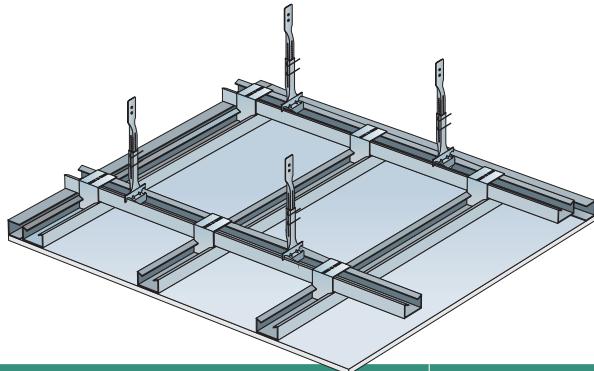


Podhled z desek Gyptone BIG Curve



IV.5.2 Podhledy Glasroc H

Podhledy Glasroc H jsou určeny do dlouhodobě vlhkých a mokrých prostor jako jsou bazény, veřejné sprchy, provozy myté tlakovou vodou atd. Vhodnost použití desek Glasroc H se řídí tabulkou.



Klasifikace prostor z pohledu zatížení vlhkostí a vodou a doporučené řešení Rigips

Kategorie vlhkých prostor *	Prostředí	Popis	Příklad prostor	Doporučené desky Rigips
A	vlhkost do 70 % teplota do 25 °C	Místnosti suché, jen s nízkou vzdušnou vlhkostí	Obytné místnosti, kanceláře, učebny apod.	Sádrokarton A (RB, RF, MA)
B	vlhkost do 90 % teplota do 30 °C	Místnosti se zvýšenou vzdušnou vlhkostí a občas mokrou podlahou	Domácí sanitární prostory (koupelny, sprchy, sušárny), sprchy a koupelny v hotelích, kuchyně restaurací a hotelů, garáže apod.	Sádrokarton H2 (RBI, RFI, MAI, RigiStabil), Habito H, Rigidur
		Výše uvedené místnosti se zvýšeným rizikem vzniku plísni	Výše uvedené prostory s omezeným větráním, ostění oken ve všech prostorách s rizikem kondenzace vody	Glasroc H
C	vlhkost přes 90 % + kondenzace	Místnosti s trvalým výskytem vody a/nebo vysoké vlhkosti	Bazény, veřejné sprchy ve sportovních zařízeních a wellness centrech, provozy myté tlakovou vodou (potravinářský, farmaceutický průmysl), chladírny, průmyslové prádelny, velkokapacitní vývařovny apod.	Glasroc H

* Zatřídění vychází z ČSN EN 13964

**Zásady montáže podhledů Glasroc H
vychází ze zásad montáže běžných sádrokartonových konstrukcí s těmito výjimkami:**

■ Speciální příslušenství

Kategorie vlhkých prostor *	Prostředí	Doporučené desky Rigips	Profily a kovové příslušenství
A	vlhkost do 70 % teplota do 25 °C	Sádrokarton A (RB, RF, MA)	standardní profily a příslušenství, šrouby TN a TB
B	vlhkost do 90 % teplota do 30 °C	Sádrokarton H2 (RBI, RFI, MAI, RigiStabil), Habito H, Rigidur	
		Glasroc H	HydroProfily, šrouby Hydro či Gold, antikorozní příslušenství **
C	vlhkost přes 90 % + kondenzace	Glasroc H	

* Zatřídění vychází z ČSN EN 13964

** popř. standardní příslušenství opatřené doplňkovým organickým povlakem 0,02 mm (např. Zinorex S 2211)

Konstrukční rošt podhledů v prostorách s vysokou či trvalou vlhkostí (kategorie C) Habito H, je nutno zavést pomocí závěsů systému Nonius, stavěcí třmen nebo přímý závěs s odpovídající antikorozní úpravou. Rošt nesmí být zavěšován na pérové závěsy z důvodu nebezpečí stykové koroze mezi pérem a závěsným drátem.



■ **Dilatační úseky v podhledech**

Viz kapitola II.2.7, str. 47

■ **Povrchové úpravy**

Viz kapitola II.2.12, str. 52-54

■ **Řešení rohů a koutů**

Pro finalizaci povrchů jsou doporučeny:

na rohy - ALU profily,
do koutů - fungicidní silikonový tmel.

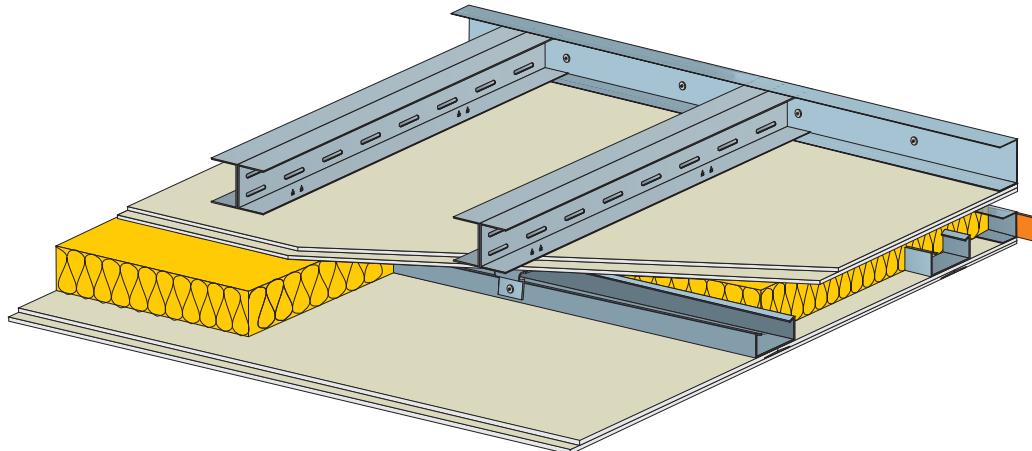
Použití univerzální pásky

EasyFlex PRO není v extrémně vlhkém prostředí vhodné.

Pozn.: Kovové konstrukční prvky mohou být opatřeny dodatečnou antikorozní ochranou odpovídající třídě C3 a C5 podle ČSN EN 12944, resp. třídě RC3 a RC5 podle ČSN EN 10169.

IV.5.3 Bezpečnostní mezistrop Rigips

Bezpečnostní mezistropy Rigips vychází konstrukčně i technologicky ze standardních konstrukcí suché vnitřní výstavby a jejich základem je konstrukční sádrokartonová deska RigiStabil (DFRIEH2). Jsou certifikovány na bezpečnost proti protlačení a násilnému vniknutí a jsou ve shodě s požadavky kladenými na bezpečnostní třídu **RC 2** a **RC 3** podle ČSN EN 1627.



Skladby a technické parametry konstrukcí odpovídající schválenému typu jsou uvedeny v Technických listech jednotlivých bezpečnostních konstrukcí – viz Velká kniha sádrokartonu.

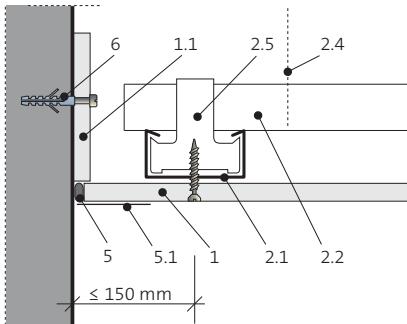
Upozornění:

Základní pravidla montáže – viz kap. II. Podrobný technologický návod na montáž bezpečnostních konstrukcí obdrží každá odborně způsobilá firma v rámci certifikace (školení) montážních firem nebo je k dispozici pro odborně způsobilé firmy na Centru technické podpory Rigips.

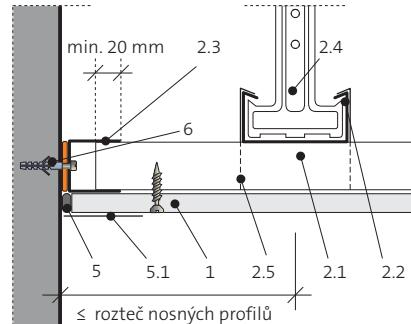
IV.6 Vybrané detaily podhledů

Při náročích na splnění požadavků na požární odolnost je nutné provést napojení bud' jako pevné a zatmelené, nebo u volného napojení překryt dilatační spáru potřebným počtem vrstev desek.

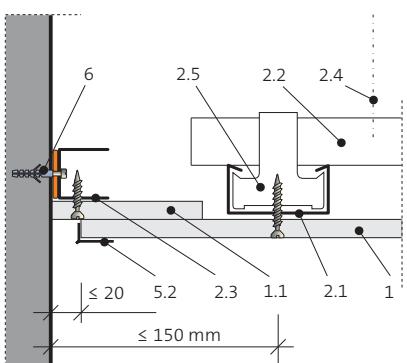
Napojení podhledu na stěnu – pevné bez profilu (5.60.01)



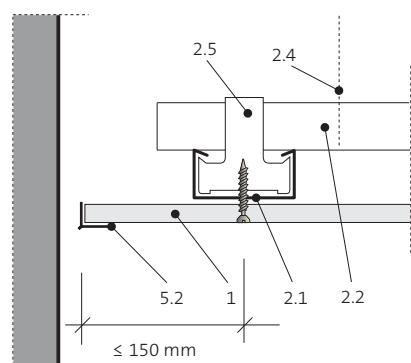
Napojení podhledu na stěnu – pevné, příčné s profilem R-UD (5.60.02)



Napojení podhledu na stěnu – volné, se stínovou spárou a profilem R-UD (5.60.03)



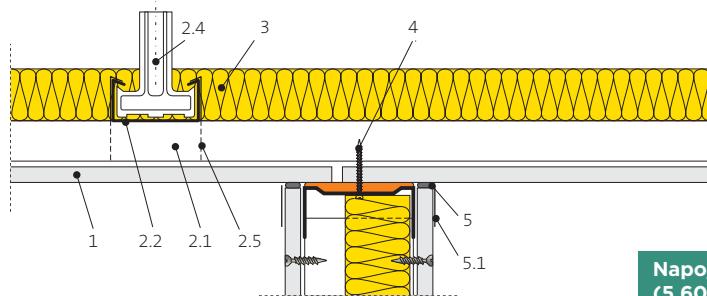
Napojení podhledu na stěnu – zcela volné (5.60.22)



LEGENDA:

1. Sádrokartonová deska Rigips
- 1.1 Pruh ze sádrokartonu
- 2.1 Montážní profil R-CD
- 2.2 Nosný profil R-UD
- 2.3 Profil R-UD
- 2.4 Závěs
- 2.5 Křízová spojka (úhlová kotva)
5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil či lišta na hrany L-Trim
6. Kotvení do nosné konstrukce

Napojení podhledu a příčky - s oddělovací spárou (5.60.31)

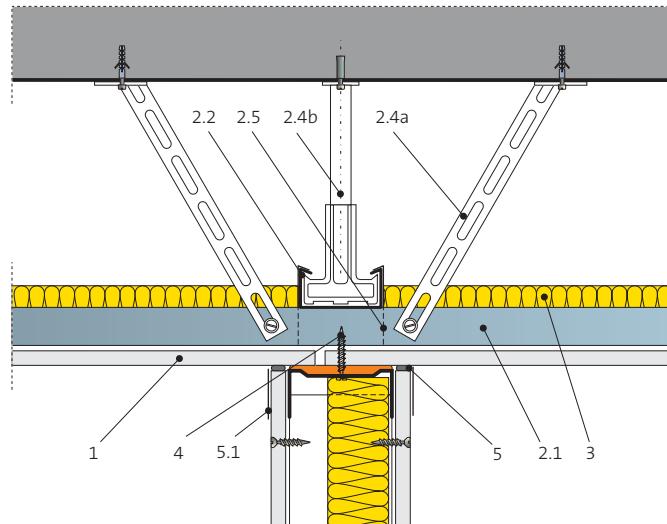


LEGENDA:

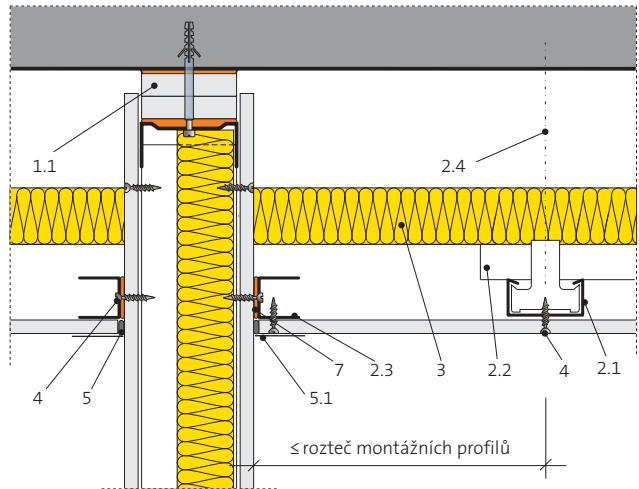
1. Sádrokartonová deska Rigips
- 2.1 Montážní profil R-CD
- 2.2 Nosný profil R-CD
- 2.4 Závěs Nonius
- 2.4a Pásek k posuvnému závěsu R-CD
- 2.4b Závěs Nonius
- 2.5 Křížová spojka (úhlová kotva)
3. Minerální izolace
4. Rychlošrouby Rigips TN
5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska

Pokud je do podhledu kotvena horní hrana příčky, je z důvodu omezení vedení zvuku opláštěním podhledu doporučeno přerušit desky opláštění podhledu (viz 5.60.31). Přesáhne-li celková velikost plochy podhledu cca 60 m² nebo volná délka podhledu na jedné straně příčky ve směru kolmém k rovině příčky rozměr 6 m, je doporučeno zachytit příčné reakce příčky samostatným využitěním (viz 5.60.32).

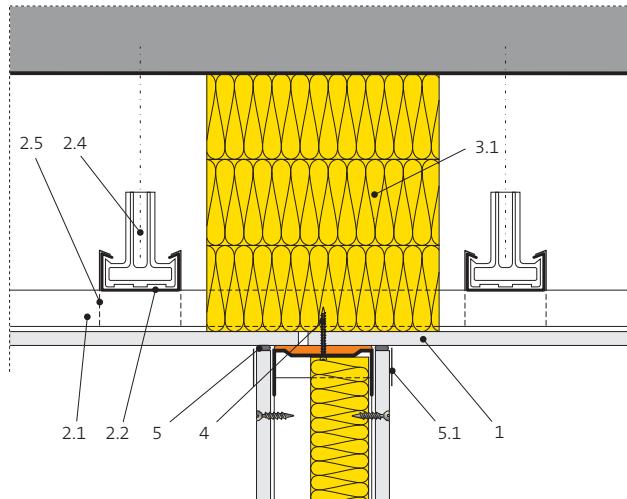
Napojení podhledu a příčky - s vodorovným využitěním (5.60.32)



**Napojení podhledu k SDK příčce
- příčka dotažena ke stropu
(5.60.40)**



**Napojení podhledu a SDK příčky - přepážka
v mezi prostoru provedená výplní z minerální izolace
(5.60.60)**



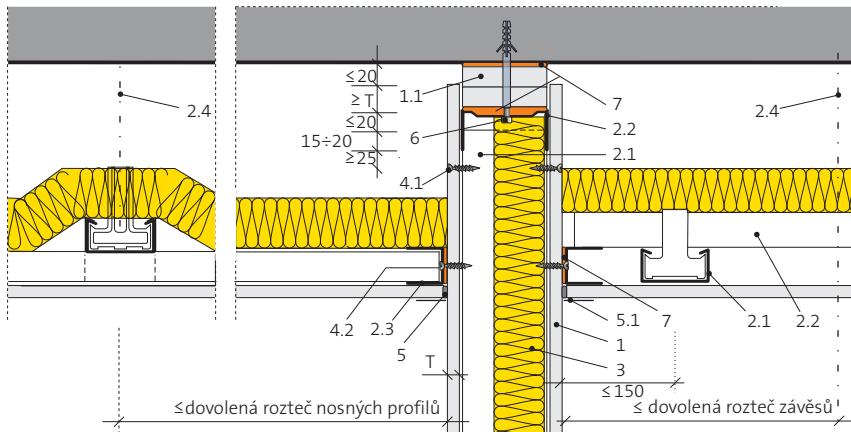
Podélné vedení zvuku
mezi prostorem nad podhledem je
nejúčinněji potlačeno dotažením
příčky až k nosnému stropu (viz
5.60.40).

Zvukově izolační clonu v dutině
podhledu lze vytvořit vložením
ucpávky z minerální izolace (viz
5.60.60).

LEGENDA:

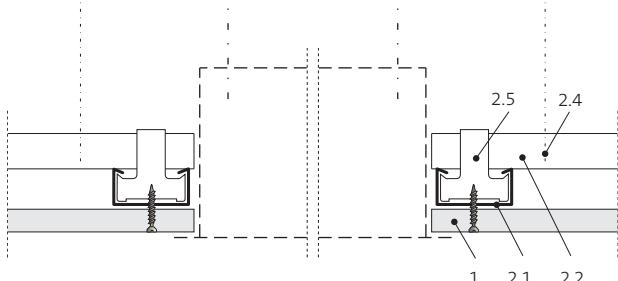
- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Sádrokartonová deska Rigips | 2.5 Křížová spojka (úhlková kotva) |
| 1.1 Pruhы ze sádrokartonу | 3. Minerální izolace |
| 2.1 Montážní profil R-CD | 3.1 Výplň z minerální izolace |
| 2.2 Nosný profil R-CD | 4. Rychlošrouby Rigips TN |
| 2.3 Profil R-UD | 5. Zatmeleno |
| 2.4 Závés | 5.1 Natmelená výztužná páska |

Zkladné napojení příčky na strop, podhled k příčce připojen pevně (5.16.11)



Při nároku na požární odolnost je nutno zabudovat svítidla podle návodu v Katalogu požárně odolných konstrukcí suché výstavby.

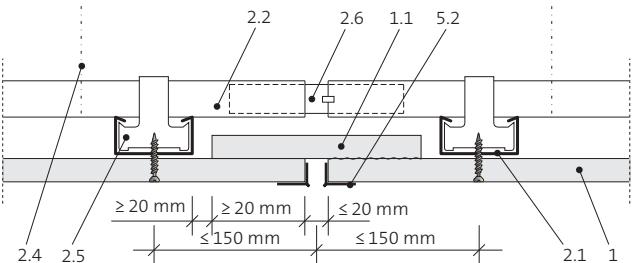
Zabudování svítidla - příční řez (5.70.01)



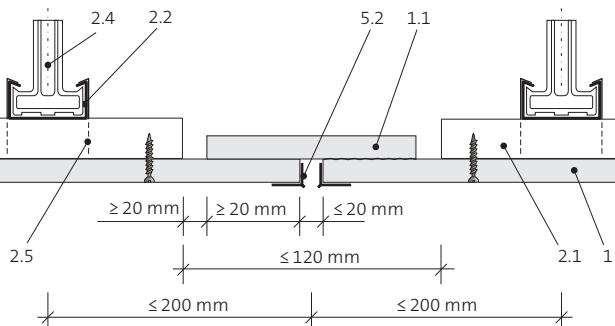
LEGENDA:

- 1. Sádrokartonová deska Rigips
- 1.1 Pruhы ze sádrokartonu
- 2.1 Montážní profil R-CD
- 2.2 Nosný profil R-CD
- 2.3 Profil R-UD
- 2.4 Závěs
- 2.5 Křížová spojka (úhlová kotva)
- 3. Minerální izolace
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rychlošrouby Rigips 212/35 TN
- 5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska
- 6. Kotvení do nosné konstrukce
- 7. Napojovací těsnění
- T Tloušťka opálenění příčky

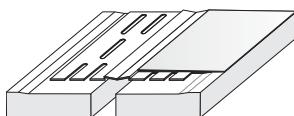
Dilatace podhledu – podél montážních profilů (5.65.02)



Dilatace podhledu – příčně přes směr montážních profilů (5.65.03)



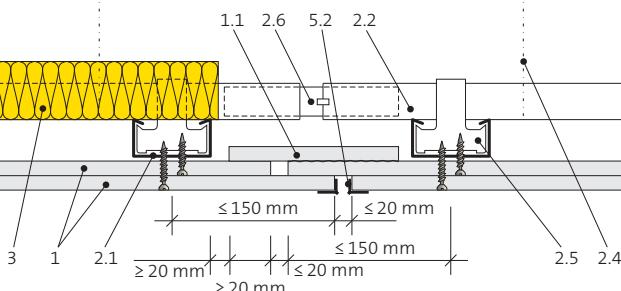
Přerušené opláštění je možné opatřit např. krycím dilatačním profilem



LEGENDA:

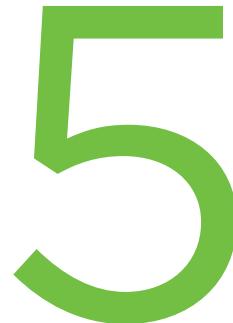
1. Sádrokartonová deska Rigips
- 1.1 Pruh ze sádrokartonu přilepený jen na jedné straně
- 2.1 Montážní profil R-CD
- 2.2 Nosný profil R-CD
- 2.4 Závěs
- 2.5 Křízová spojka (úhlová kotva)
- 2.6 Spojovací kus R-CD
3. Minerální izolace
- 5.2 Natmelený ukončovací ALU profil či lišta na hrany L-Trim

Dilatace podhledu s dvojitým opláštěním (5.65.05)



Kapitola V Kazetové podhledy

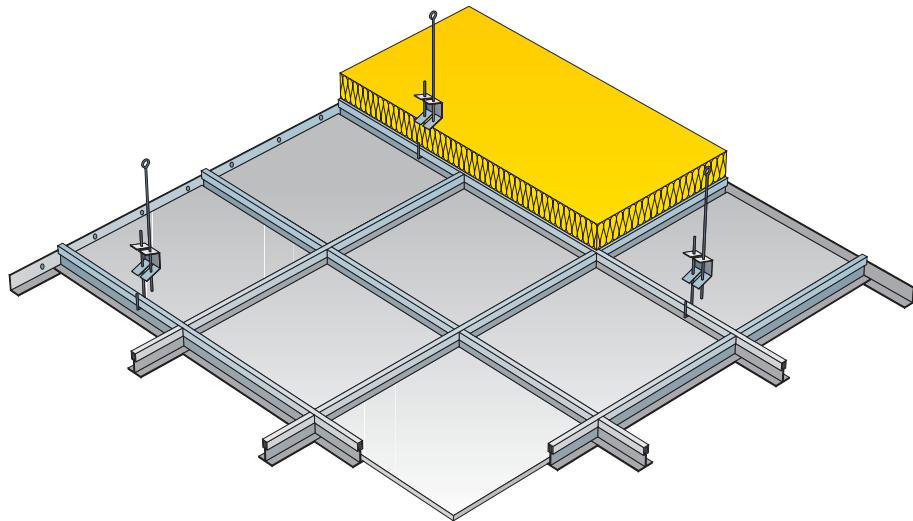
V.1	Hlavní konstrukční prvky	129
V.2	Přehled typů a konstrukcí kazetových podhledů	129
V.3	Stavební připravenost vyměření podhledu	130
V.4	Skladování a manipulace	130
V.5	Vestavění svítidla	130
V.6	Čištění a renovace	130
V.7	Postup montáže	130
V.7.1	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro hrany A a E	132
V.7.2	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro kazety s hranou D2 a Gyptone Xtensiv	135
V.7.3	Montáž podhledu se závěsnou samonosnou konstrukcí pro lamely s hranou E 15	138
V.7.4	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro hranu B	140
V.8	Orientační spotřeby materiálu na 1 m²	140



Kapitola V – Kazetové podhledy

Kazetové podhledy Rigips uspokojí nejvyšší nároky na estetiku, akustiku, mechanickou odolnost a dlouhodobou životnost v moderních kancelářích, školách, školkách, zdravotnických zařízeních, prodejnách, sportovních zařízeních a prostorách pro volný čas. Vlastní podhled je tvořen kazetami nebo lamelami, které se vkládají do zavěšeného nebo samonosného kovového rastru. Podhledy jsou demontovatelné a umožňují tak snadný přístup do prostoru nad nimi.

Meziprostor nad podhledem lze využít pro vedení technologických zařízení a rozvodů (elektroinstalace, vzduchotechnika, kanalizace apod.). Předností kazetových podhledů je i jejich jednoduchá a rychlá montáž.

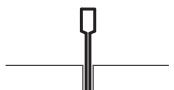
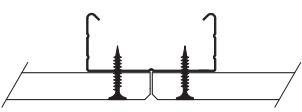


V.1 Hlavní konstrukční prvky

- Stropní kazety Gyptone, Casoprano a Gyprex, popř. lamely Gyptone
- Systémová závěsná konstrukce - hlavní, příčné a obvodové profily
- Příslušenství pro připevnění závěsné konstrukce

V.2 Přehled typů a konstrukcí kazetových podhledů

TABULKA 28: Typy konstrukcí v závislosti na použité hraně kazet

Tvar hrany	Označení hrany	Typ konstrukce	Schéma
	A	T24	
		T15	
	E15	T15	
		T24	
	B	CD	
	D2	T24	

V.3 Stavební připravenost vyměření podhledu

Stavební připravenost a vyměření kazetového podhledu jsou obdobné jako u podhledů deskových – viz příslušná ustanovení kapitoly IV.2, str. 103.

V.4 Skladování a manipulace

Kazety a lamely je třeba skladovat vodorovně na rovné ploše a chránit před nepříznivými vlivy vlhkosti.

Kartony není dovoleno obracet přes hranu a desky by měly být vyjímány vždy po dvou kusech – lícovou stranou k sobě.

Manipulaci s kazetami a lamelami je nutné provádět v čistých bavlněných rukavicích.

V.5 Vestavění svítidla

Svítidlo 600 x 600 mm je nutno vyvěsit v každém rohu samostatným závěsem, případně ho umístit tak, aby bylo uloženo na hlavních T profilech.

Při zabudování svítidel menších rozměrů je nutno respektovat limity

maximální únosnosti kazety – viz kap. II.2.13, str. 55-64, nebo svítidla vyvěsit přímo do nosného stropu.

V.6 Čištění a renovace

Stropní sádrokartonové kazety a lamely se mohou čistit vlhkou houbou. Do vody je možno přidat lehce alkalický čisticí prostředek (např. mýdlová voda). Kazety je možno běžně čistit i vysáváním. Kazety i lamely lze při renovaci dodatečně přetřít akrylátovou barvou nanášenou **válečkem s krátkým vlasem** – ne stříkáním!

Toto je důležité zejména u akusticky účinných vzorů, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění jejich zvukově pohltivých vlastností.

V.7 Postup montáže

Kazety Gyptone není dovoleno montovat v prostorách s relativní vzdušnou vlhkostí převyšující 70 %. Kazety Casoprano je možno montovat až do relativní vzdušné vlhkosti 90 % (kazety 600 x 600 mm).

Při montáži je nutné používat bílé rukavice, aby nedošlo

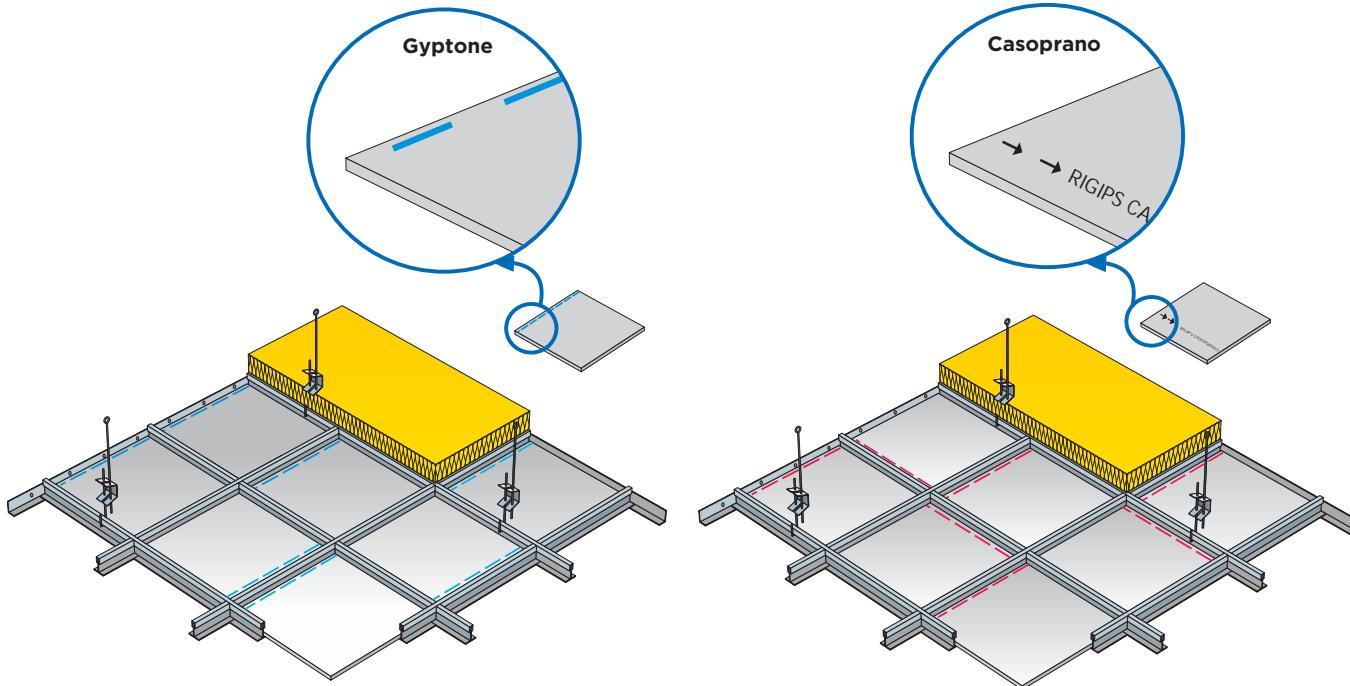
ke znečištění kazet. Při ukládání kazet je třeba dbát na to, aby určité vzory byly kladeny ve správném směru. Kazety Casoprano i Gyptone jsou na rubové straně opatřeny potiskem umožňujícím jednotnou orientaci kazet. Doporučujeme používat v rámci jedné místnosti kazety pouze jedné šarže, neboť hrozí drobné barevné odlišnosti. Proto je doporučeno objednávat kazety pro celý objekt najednou. Přířezy z kazet by z optických důvodů měly být větší než polovina kazety.

Na protilehlých koncích místnosti by měla být velikost přířezu kazety stejná.

Na přířezy je vhodné využívat neděrované kazety, aby nedocházelo k řezání přes otvory, k zakrytí části otvorů apod.

Tenkostěnné ocelové profily konstrukce rastru se zkracují nůžkami na plech.

Směrová identifikace kazet Gyptone a Casoprano



Příklad správného vkládání kazet Gyptone.

Kazety Gyptone mohou být vkládány vytisknými čarami na rubu kazety pouze jedním směrem.

U kazet Casoprano je nutné, aby byly šípky na rubu kazety vždy orientovány jedním směrem.

Příklad špatného vkládání kazet Gyptone, které následně vede k optickým vadám na podhledu.
Čáry nebo šípky nejsou orientovány jedním směrem.

V.7.1 Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro hrany A a E

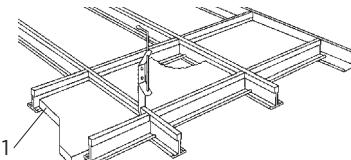
Po obvodu místnosti se vyznačí výšková úroveň podhledu. Přesné vynezení vodorovné roviny je důležité pro výslednou rovinost kazetového podhledu. Podle vynesené roviny se na stěny upevní obvodové profily plastovými natloukacími hmoždinami, popř. jinými vhodnými připevnovacími prostředky podle druhu obvodových konstrukcí. Rozteč připevnění profilu je max. 625 mm, v rozích je vzdálenost prvního připojení od rohu max. 200 mm.

Kouty a rohy obvodových profilů se zastříhnou pod takovým úhlem, aby na sebe profily navazovaly.

Kotvení závěsů do nosného stropu je třeba provést vhodnými kotevními prostředky. Předepsaná zkušební síla na vytržení závěsu je 1,2 kN. (tzn. tíha břemene cca 120 kg).

K nosnému kotvení závěsů do nosného stropu není povolen použít plastové hmoždinky. Do betonových stropů se závěsné dráty upevňují ocelovými hmoždinkami, např. DN6, k dřevěným nosným konstrukcím (např. nosníkům a trámům) pak z boku konstrukce vrutu s plochou hlavou typu FN. Závěsy pro **hlavní T-profil (4)**

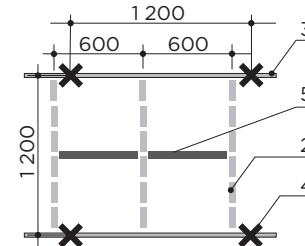
se kotví k nosné konstrukci stropu v roztečích max. 1200 mm, v případě požadavku na požární odolnost v roztečích max. 1000 mm (viz Technické listy konstrukcí nebo Katalog požárně odolných konstrukcí Rigips). První závěs může být vzdálen max. 400 mm



od obvodové stěny. Hlavní T-profily se upevní k závěsným drátům pomocí pérového závěsu pro hlavní T-profil nebo pomocí dvojitě pérové svorky a drátu s hákem.

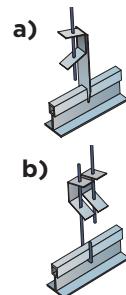
Vzájemná vzdálenost **hlavních nosných T-profilů (3)** je 1200 mm. Vyrovnání hlavních T-profilů se dosáhne výškovou rektifikací závěsů. Po roztečích 600 mm se mezi hlavní T-profily vloží **příčné T-profily**

délky 1 200 mm (2). Konstrukce se dokončí vložením **příčných T-profilů délky 600 mm (5)** mezi osazené příčné profily délky 1200 mm. Poté následuje vkládání **kazet (1)**.



Uchycení hlavního T-profilu:

- a) pomocí pérového závěsu pro hlavní T-profil
- b) pomocí dvojitě pérové svorky a drátu s hákem



TIP:

Alternativy řešení návaznosti podhledu s hranou E na stěnu

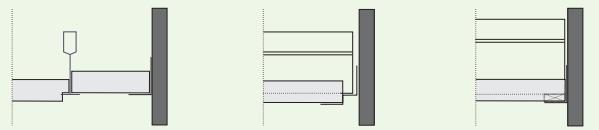
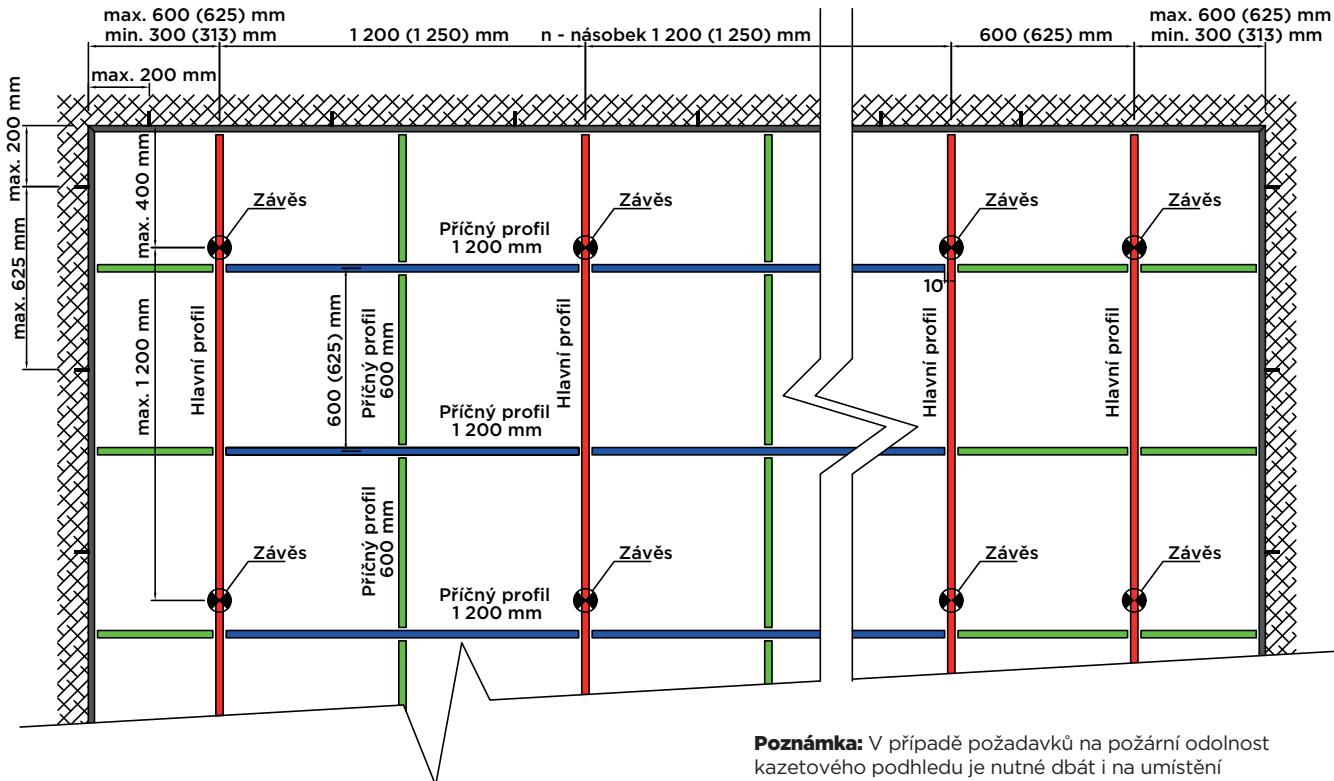


Schéma montáže podkonstrukce kazetového podhledu (hrana A a E)



Poznámka: V případě požadavků na požární odolnost kazetového podhledu je nutné dbát i na umístění kompenzačních členů v hlavních T-profilech, které musí být umístěny v jedné úrovni a co nejblíže závěsu.

Kazetové podhledy

5



Montáž obvodových profilů



Kotvení závěsů do nosného stropu



Osazení hlavních T-profilů



Osazení příčných profilů délky 1 200 mm

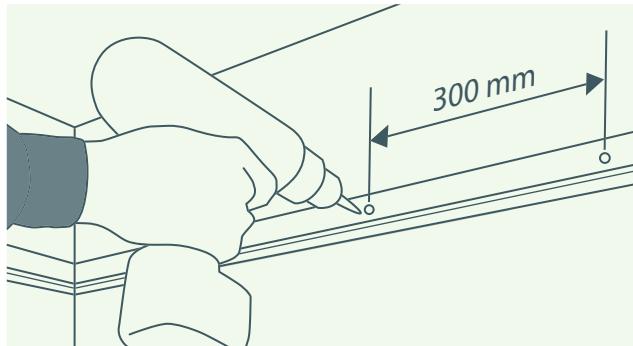


Osazení příčných profilů délky 600 mm

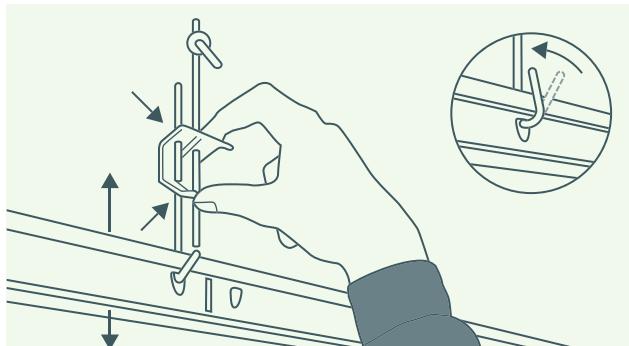


Vkládání kazet

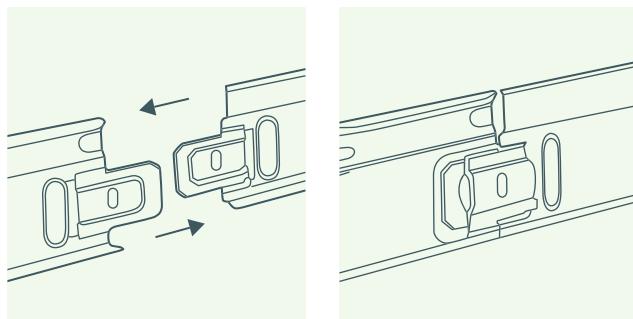
V.7.2 Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro kazety s hranou D2 a Gyptone Xtensiv



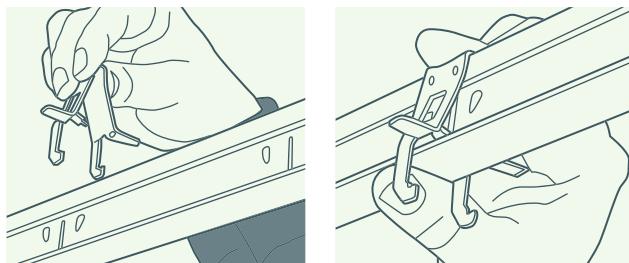
Rozteč připevnění obvodového profilu je max. 300 mm, vzdálenost prvního připojení od rohu je max. 50 mm.



První závěs je umístěn vždy max. 300 mm od stěny. Další závěsy by měly být nastaveny tak, aby přírudy nosných profilů byly o 44 mm výše než přírudy obvodových profilů.



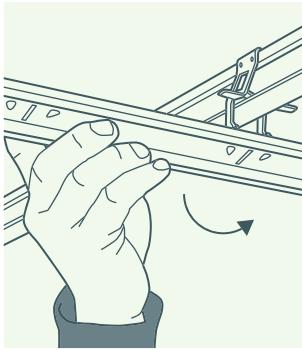
Profily je nutné vždy nastavovat ve stejné úrovni podkonstrukce podhledu, aby sloty pro křížové spojky vycházely vstřícně a bylo tak možné zavésit profily montážní.



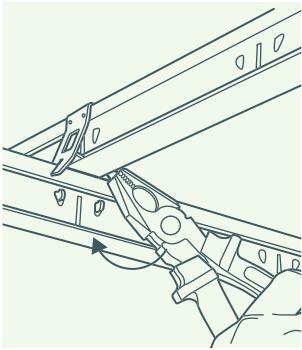
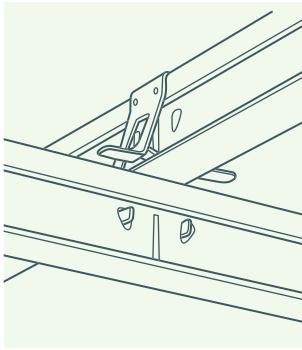
Rozteče křížových spojek:

- 600 mm pro kazety (první max. 600 mm od stěny)
- 300 mm pro lamely (první max. 300 mm od stěny)

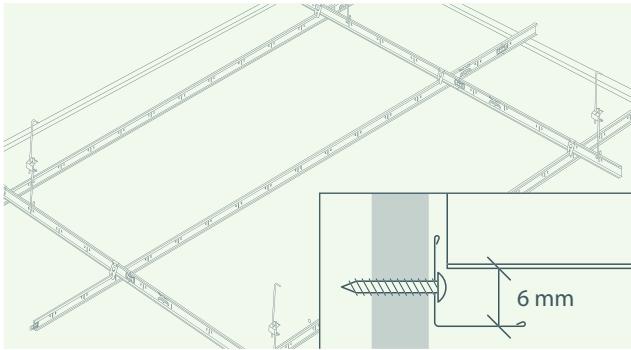
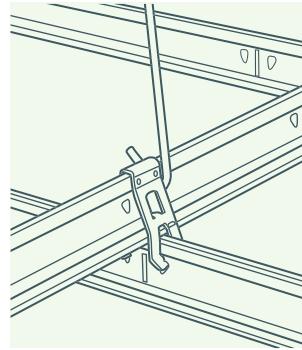
Packa na křížové spojce by měla zapadnout do svíslého slotu na nosném profilu. Křížovou spojku je třeba přitlačit na nosný profil tak, aby cvakla.



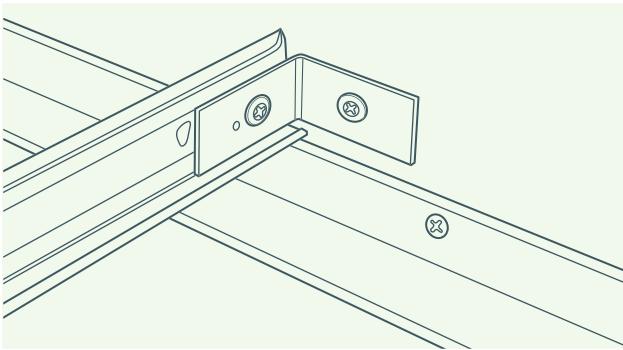
Na spojky se nasadí montážní profily.



Pro zajištění stability a bezpečnosti je třeba ohnout vodorovné packy všech křížových spojek směrem dolů. Tím se docílí pevného spojení mezi hlavním a montážním profilem.



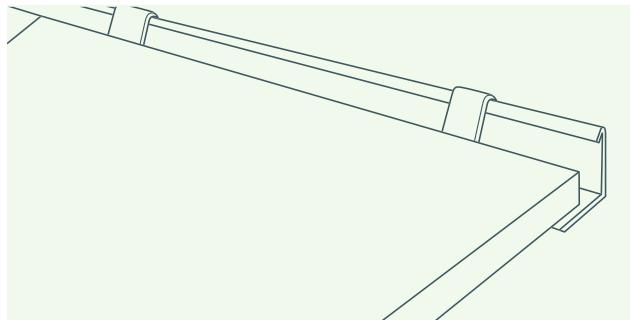
Poloha montážních profilů je 6 mm nad obvodovým profilem.



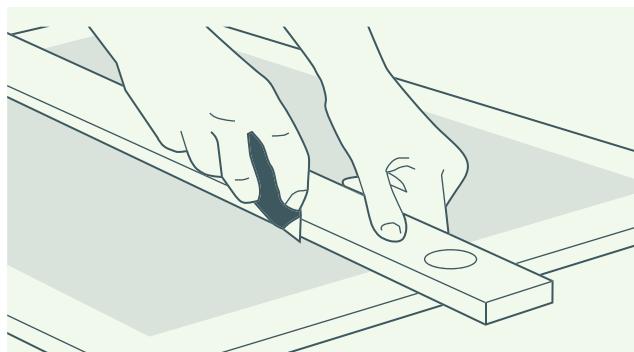
Po výškovém vyrovnání podhledového rastru se připojí každý druhý hlavní nosný profil ke stěně pomocí patky pro konstrukci typu D.



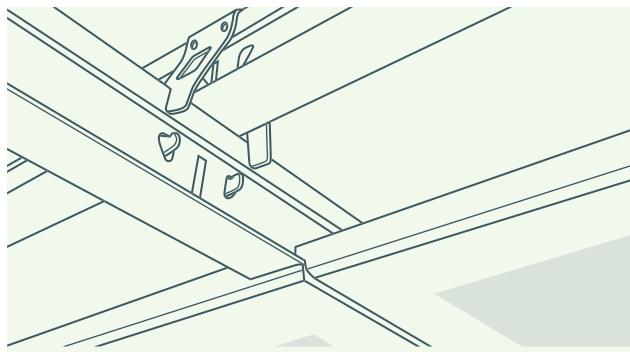
Kazetu nebo lamelu vkládáme vždy v místě, kde nám nepřekáží závěs. Kazety se vkládají podle schématu a postupuje se od středu místnosti. Lamely Xtensiv vkládáme standardně jako kazety s hranou A nebo E15. Kazety i lamely je možné po vložení posunout do finální polohy.



Mezi obvodové profily a stěnu zasuneme pružinu její kratší stranou za profil - dvě rozpěrné pružiny na každou kazetu. Pozn.: neplatí pro rastr lamel Xtensiv.



Kazety a lamely dořezáváme ruční pilou nebo odlamovacím nožem. Lícovou stranu kazety je nutné chránit před nečistotami a poškozením. K úpravě rozměru o méně než 5 mm použijeme hoblik.



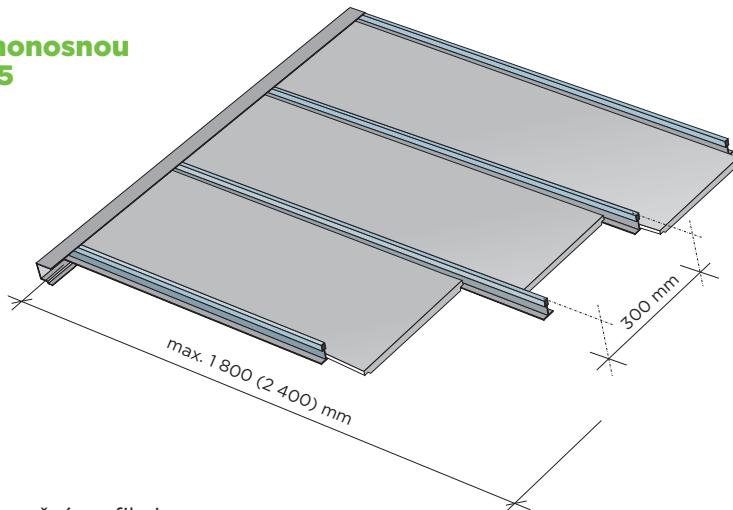
Výsledná skladba podhledy.

V.7.3 Montáž podhledu se závěsnou samonosnou konstrukcí pro lamely s hranou E 15

K sádrokartonovým lamelám Gyptone je třeba použít speciální nosné a obvodové profily. Nosné profily se u lamelového podhledu Gyptone nezavěšují do nosné konstrukce stropu, ale jsou pouze veknuty do speciálních obvodových profilů.

Po vyznačení výškové úrovně podhledu se na stěny podle vynesené roviny upevní speciální obvodové profily „W“. Na čela chodeb (souběžně s podélounou hranou lamel) se připevní standardní obvodový profil „L“.

Obvodové profily se kotví do stěn plastovými natloukacími hmoždinkami, popř. jinými vhodnými připevňovacími prostředky podle druhu obvodových konstrukcí.



Rozteč připevnění profilu je max. 625 mm, v rozích místností je vzdálenost prvního připojení od stěny max. 200 mm.
K sádrokartonovým příčkám lze obvodový profil připevnit rychlošrouby 212 (TN) v místech probíhajících R-CW profilů příčky.

K příčkám s opláštěním deskami Habito H, Rigidur nebo Glasroc F Ridurit lze připevnit obvodový profil pomocí vrutů s plochou hlavou typu FN do opláštění příčky nezávisle na poloze R-CW profilů příčky.



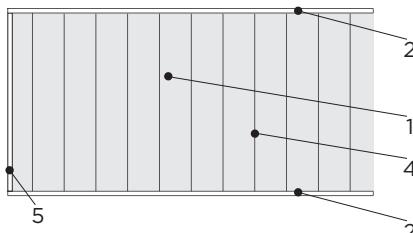
Speciální obvodový profil „W“



Standardní obvodový profil „L“ (pro čela chodeb)



Předpjatý zesílený nosný profil T15

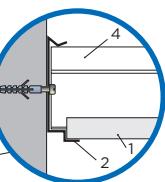
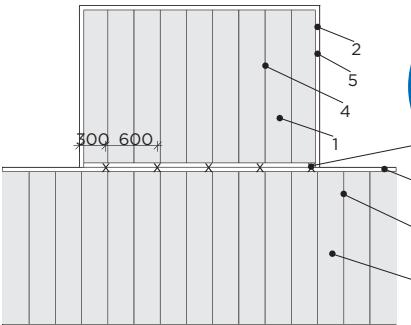
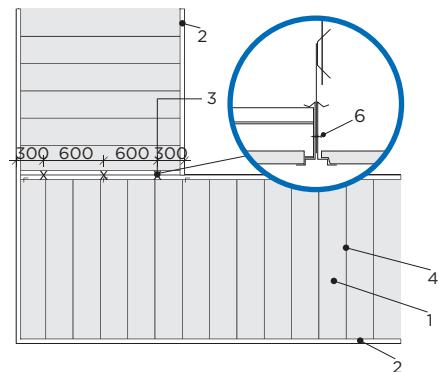


Po dokončení montáže obvodových profilů se vloží v kolmém směru k obvodovým profilům předpjaté zesílené nosné profily T 15.

Tyto profily je třeba zkrátit tak, aby na obou koncích vznikla mezera mezi nosným a obvodovým profilem max. 3 mm, tzn. nosný profil je max. o 6 mm kratší, než je světlá šířka mezi stojinami obvodových „W“ profilů.

Po vložení a předběžném rozmístění nosných T 15 profilů se postupně vkládají jednotlivé lamely. Jejich délku je třeba upravit v závislosti na světlé vzdálenosti spodní části obvodového „W“ profilu tak, aby lamely byly max. o 15 mm kratší, než je světlá šířka mezi spodními částmi obvodového „W“ profilu.

Detail napojení na stěnu



LEGENDA:

1. Sádrokartonové stropní lamely Gyptone
2. Obvodový profil „W“ pro lamely
3. Rychlozávěs pérový (pro dřevo)
4. Předpjatý zesílený nosný profil T15
5. Obvodový profil „L“
6. Šroub s plochou hlavou 4,2 x 14 mm

V.7.4 Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro hranu B

Kazety Gyptone s hranou B se montují na standardní konstrukci z R-CD profilů (viz kap. IV – Deskové podhledy, str. 101-126) s roztečí montážních profilů 600 mm.

Kazety se přišroubují čtyřmi šrouby k R-CD profilům. Šrouby je možné použít standardní TN, které je následně možno přetmelenit, nebo šrouby dodávané s bílou hlavičkou bez nutnosti přetmelení. Kazety Gyptone s hranou B jsou standardně dodávány jak v přírodní barvě kartonu, tak v barvě bílé (NCS S0500 N).

V.8 Orientační spotřeby materiálu na 1 m²

Demontovatelné kazetové systémy				
Materiál	Casopran, Decogips a Gyptone hrana A a E 600 x 600 mm	Gyptone hrana DD2, Xtensiv 600 x 600 mm	Gyptone hrana A 600 x 1200 mm	Lamely Gyptone hrana E 15 300 x 1800/2 400
Hlavní profil 3 600 mm	0,83 bm	1,67 bm	0,83 bm	3,40 bm
Příčný profil 1 200 mm	1,67 bm	-	1,67 bm	-
Příčný profil 600 mm	0,83 bm	-	-	-
Rozpěrný profil	-	1,1 ks	-	-
Závěs	min. 0,7 ks	1,4 ks	min. 0,7 ks	-
Kotevní prvek do nosného stropu	min. 0,7 ks	1,4 ks	min. 0,7 ks	-
Kazeta	2,78 ks	2,78 ks	1,39 ks	-
Event. minerální izolace	1 m ²	1 m ²	1 m ²	1 m ²
Rozpěrná pružina	-	podle tvaru místnosti	-	-
Stěnová patka XT	-	-	podle tvaru místnosti, každý druhý nosný profil	
Distanční kostičky pro hranu E	podle tvaru místnosti	-	-	-
Obvodový profil a upevňovací prostředky		podle tvaru místnosti		

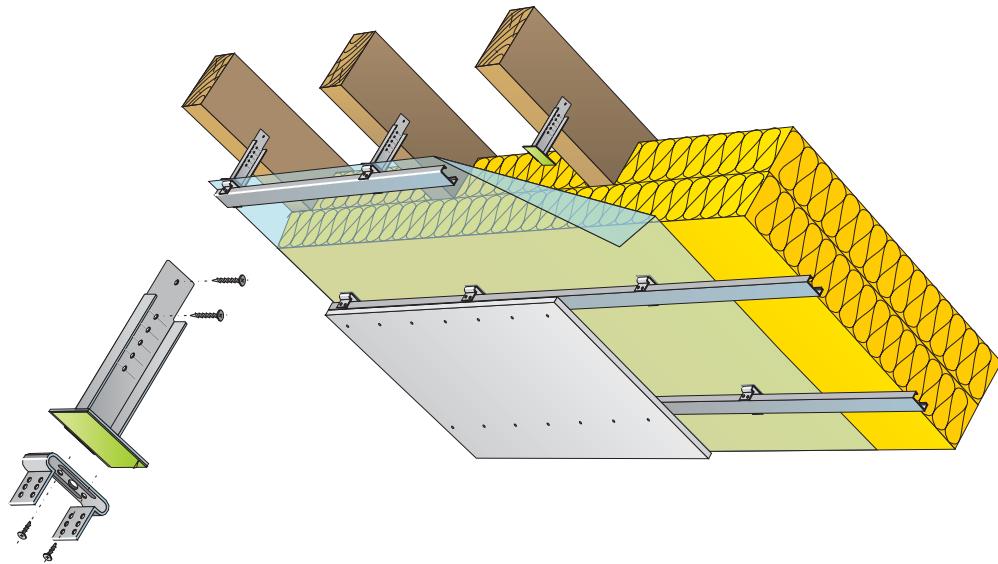
Kapitola VI Podkroví

VI.1	Hlavní konstrukční prvky	142
VI.2	Střešní skladba z hlediska tepelně-technických vlastností	143
VI.3	Postup montáže podkroví	144
VI.3.1	Šikmé a vodorovné plochy podkroví	144
VI.3.2	Svislé předstěny v podkroví	148
VI.3.3	Montáž opláštění střešního okna	149
VI.3.4	Příčky v podkroví	152
VI.4	Vybrané detaily podkroví	153



Kapitola VI – Podkroví

Podkroví je prostor pod střešní konstrukcí, vymezený šikmými, vodorovnými a svislými konstrukcemi Rigips. Na konstrukce použité pro opláštění podkroví jsou kladený nároky jako na konstrukce oddělující interiér od exteriéru (např. na obvodové stěny). Musí zajistit tepelnou a akustickou pohodu, ochranu proti atmosférickým vlivům a požáru. Z hlediska energetické náročnosti je účelné izolovat střechu nad celou dispozicí objektu.



VI.1 Hlavní konstrukční prvky

- sádrokartonové desky Rigips nebo sádrovláknité desky Rigidur
- kovové tenkostěnné pozinkované profily R-CD a R-UD (lze je nahradit profily HUT) nebo dřevěné latě $\geq 50/30$ mm
- příslušenství pro připevnění podkonstrukce – krovkový závěs, stavěcí třmen, přímý závěs, krovkový nástavec

VI.2 Střešní skladba z hlediska tepelně-technických vlastností

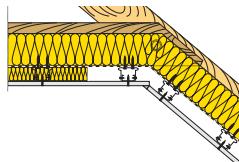
Pro kvalitní fungování střešní skladby je třeba navrhnut dostatečnou tepelnou izolaci. Požadavky na tloušťky tepelných izolací z hlediska prostupu tepla řeší norma ČSN 73 0540-2. Jako tepelný izolant se používají materiály z minerálních vláken (např. čedičová izolace v deskách či skelná izolace v rolích zn. Isover – specifikace podle Technických listů konstrukcí – viz Velká kniha sádrokartonu). Aby bylo zabráněno případné kondenzaci vodních par ve skladbě střechy, vkládá se do skladby střechy parozábrana.

Parozábrana se umisťuje na „teplém“ lící tepelné izolace. Může být

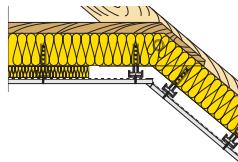
Umístění parozábrany

Vzhledem k podkonstrukci se parozábrana umisťuje ve třech možných polohách:

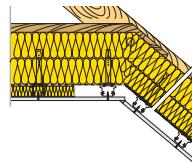
**A) mezi krovem
a podkonstrukcí**



**B) mezi vnitřním
opláštěním
a podkonstrukcí**



**C) mezi prvky
podkonstrukce**



umístěna i mezi vrstvami tepelné izolace. Pokud poloha parozábrany není ověřena výpočtem, aplikuje se obvykle v 1/5 celkové tloušťky tepelné izolace od interiéru.

Z hlediska ochrany parozábrany před poškozením je výhodnější umístění parozábrany mezi krovem a podkonstrukcí (varianta A a C). V dutině mezi parozábranou a opláštěním lze vést instalace, aniž by procházely parozábranou. Pokud nemá parozábrana reflexní vrstvu, je možno dutinu mezi parozábranou a opláštěním vyplnit tepelnou izolací.

Napojení parozábrany, které není podloženo profilem nebo kde je předpoklad nespojitosti či netěsnosti, musí být slepeno k tomu určenými systémovými páskami.

Napojení parozábrany:

- navzájem – lze provést k tomu určenou lepicí páskou (např. páskou Isover Vario® KB 1)
- na navazující a prostupující konstrukce (např. prvky krovu a štítové zdivo) – lze provést speciálním tmelem (např. Isover Vario® DoubleFit).

TIP: Při montáži parozábrany je vhodné orientovat překrytí jednotlivých pruhů tak, aby do vnitřního opláštění (resp. interiéru) nemohla stékat případná zkondenzovaná nebo havarijní vlhkost.

Upozornění: V zimním období není doporučeno osazovat tepelnou izolaci, aniž by se v návaznosti na ni neinstalovala parozábrana. Pokud by tepelná izolace byla dlouhodobě nechráněna parozábranou, hrozí, že v tepelné izolaci bude kondenzovat vzdušná vlhkost. Toto je reálné zvláště při zvýšené vlhkosti v interiéru způsobené např. mokrými procesy v průběhu stavby.

VI.3 Postup montáže podkroví

VI.3.1 Šikmá a vodorovné plochy podkroví



Vkládání tepelné izolace

Předsazené latě na krovkách

Vložení tepelné izolace

Mezi krovky se vloží tepelně izolační vrstva z minerální izolace o šířce přibližně o 10-20 mm větší, než je světlá vzdálenost krovkí. V případě, že tepelná izolace mezi krovkami sama nedrží, lze ji zajistit po dobu montáže vázacím drátem. Pokud

výška profilu krovkí nestačí pro tloušťku tepelné izolace, lze ji zvýšit pomocí krovkovového nástavce, popř. předsazenými latěmi. Jednotlivé díly a přízezy minerálních desek nebo rolí se vkládají vždy beze spár a v těsné návaznosti na jednotlivé prvky v konstrukci. Kombinace různých

typů vláken (skelné a čedičové vlákno) se nevylučuje.

U větraných střech je třeba dodržet mezi tepelnou izolací a pojistnou hydroizolací předepsanou výšku provětrávané dutiny.

Tepelnou izolaci je též možno vložit až po montáži podkonstrukce.

Montáž podkonstrukce

Na stropní a šikmou trámovou konstrukci (např. kleštiny a krovky) se připevní podkonstrukce.

Podkonstrukce je tvořena ocelovými tenkostěnnými R-CD a R-UD profily nebo dřevěnými latěmi.

Rozteč montážních R-CD profilů, popř. dřevěných latí je **maximálně 500 mm**, rozteč závěsů/krovkí je max. 1 200 mm (podrobnosti v Technických listech konstrukcí nebo ve Velké knize sádrokartonu).

Při použití přímých závěsů na šikminách a předstěnách je nutno dodržet vzdálenost rubu opláštění od nosného prvku (krovky, latě) max. 40 mm, u stavěcího třmenu max. 110 mm.

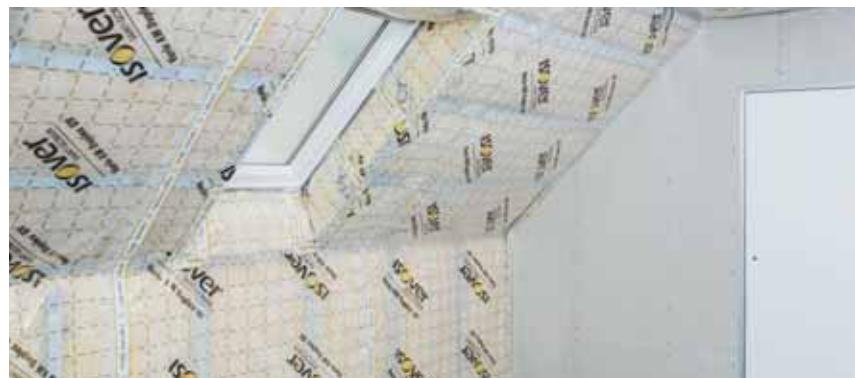
Aby byla podkonstrukce od navazujících zdí akusticky oddělená, je obvodový R-UD profil (dřevěnou lat') třeba podlepit napojovacím pěnovým těsněním.

Aplikace parozábrany

Aplikace parozábrany se v sádrokartonových konstrukcích provádí podle pravidel montáže uváděných výrobcem konkrétní parozábrany.

Zejména je nutné dodržet tyto zásady:

- Parozábranu aplikovat v celé ploše spojitě bez netěsností a jiných oslabení.
- Montáž parozábrany provést přisponkováním ke krovkům,



Podkroví po aplikaci parozábrany

dřevěnému roštu, nebo přilepením na plošku krovkového nástavce oboustranně lepicí páskou.

- Otvory po sponkovačce v pásech přelepit k tomu určenou lepicí páskou nebo použít řešení bez sponek (např. Isover Vario® XtraFix).
- Pro spojování používat předepsané systémové pásky, které zajistí spoj proti prachu a zatečení zkondenzované vlhkosti.
- Napojení parozábrany na svislé zdivo kvalitně dotěsnit butyl-kaučukovou páskou nebo pružným tmelem.
- Kabeláže, vedení, TV antény apod. zatěsnit systémovou lepicí páskou nebo tmelem.

■ Do sádrokartonu v blízkosti parozábrany nemontovat bodová svítidla, neboť povrchová teplota svítidla by mohla poškodit celistvost folie.

U parozábran termoreflexních je nutno navíc dodržet tato pravidla:

- Po spojení jednotlivých pruhů parozábrany se spoj uzavře hliníkovou páskou, která zajistí spoj proti prachu a zatečení zkondenzované vlhkosti.
- Pro kvalitní fungování reflexe termoreflexní parozábrany je třeba zachovat min. 20mm vzduchovou mezitu, která nesmí být vyplňena tepelhou izolací. Může však být použita pro vedení kabeláží a rozvodů.

Pro vytvoření vzduchové mezery min. 20 mm se používají varianty umístění parozábrany A a C - viz dále.

Upozornění: Zásady použití parozábrany přímo nesouvisí s technologií montáže konstrukcí systémů suché výstavby Rigidps, proto výše uvedené informace mají pouze doporučující a informativní charakter. Vždy je třeba se řídit projektovou dokumentací a doporučením příslušného výrobce parozábran.

Podkonstrukce z ocelových tenkostěnných R-CD a R-UD profilů

Varianta A – parozábrana pod podkonstrukcí

- Parozábrana se připevní sponkovačkou na krokve, předsazené latě nebo kleštiny.
- Stavěcí třmeny nebo přímé závesy se přišroubují dvojicí vrutů s plochou hlavou typu FN (nelze použít boční krovkové závesy – byla by porušena těsnost parozábrany).
- R-CD profily se přišroubují ke stavěcím třmenům či přímým závěsům dvojicí samovrtných šroubů 421 typu LB.
- Na šikminách a předstěnách je nutno dodržet vzdálenost rubu opláštění od nosného prvku (krokve, latě):
 - max. 40 mm při použití přímých závěsů;
 - max. 110 mm při použití stavěcích třmenů.
- V místě návaznosti konstrukce na štítovou zeď se R-CD profily vloží do obvodového R-UD profilu.

Varianta B – parozábrana na podkonstrukci

- R-CD profily se připevní ke krovkům a ke stropní konstrukci

pomocí krovkových závěsů (event. pomocí stavěcích třmenů nebo přímých závěsů). Krovkové závesy se připevní dvojicí vrutů s plochou hlavou typu FN.

- Na šikminách a předstěnách je nutno dodržet vzdálenost rubu opláštění od nosného prvku (krokve, latě):
 - max. 40 mm při použití přímých závěsů;
 - max. 110 mm při použití stavěcích třmenů.
- Maximální délka vyložení krovkového závěsu délky 125 mm je 75 mm, závěsu délky

150 mm je 100 mm, závěsu délky 170 mm je 120 mm.

- Pomocí terčů z oboustranně lepicí pásky se parozábrana přichytí na R-CD profily.

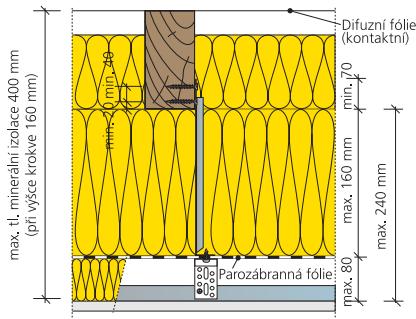
Varianta C – parozábrana mezi prvky podkonstrukce

- Před montáží R-CD profilů na stavěcí třmeny se z boku krovkví namontují krovkové nástavce (připevněny 2 šrouby FN).
- Minerální izolace se vkládá po montáži krovkových nástavců (je možno ji k nástavcům vyvázat).



Instalace parozábrany – parozábrana na podkonstrukci

- Poté se aplikuje parozábrana – lze ji přilepit k terčům ze samolepicí fólie, které jsou na spodní přírubě krovkového nástavce.
- Další montáž probíhá shodně s variantou B, avšak stavěcí třmeny na šikmině je dovoleno použít jen o velikosti 35 a 65 mm. Stavěcí třmeny přišroubujeme ke spodnímu lící krovkového nástavce pomocí 2 ks šroubů do plechu 421/ 4,2 x 13 (typ LB) na jeden závěs. Do dutiny v úrovni stavěcích třmenů před parozábranou můžeme vložit dodatečnou vrstvu minerální izolace. Její tloušťka však může být max. 1/5 z celkové tloušťky minerální izolace, pokud není výpočtem stanoveno jinak.



Podkonstrukce z dřevěných latí

Parozábrana se na dřevěné latě nebo na krovce připevní sponkovačkou. Podkonstrukce z dřevěných latí se upevní vhodnými upevňovacími prostředky. Pro vzdálenost krovků do 850 mm je možno použít latě o průřezu 50/30 mm, pro větší vzdálenost krovků (max. však 1 000 mm) latě o průřezu 60/40 mm. Při nerovnostech na krovkách je třeba vyrovnat podkonstrukci z latí podložením nebo připevnit latě pomocí stavěcích třmenů.

Opláštění deskami

Sádrokartonové desky se osazují zásadně podéloun hranou kolmo ke směru montážních profilů, popř. montážních latí. Při opláštění je nutno zachovávat zásadu převazování příčných spár alespoň o jednu vzdálenost mezi profily či latěmi (**spáry desek nesmí tvořit kříž**).

Upevnění sádrokartonových desek se provádí samořeznými šrouby typu TN délky 25–55 mm (podle druhu podkonstrukce a tloušťky opláštění; viz kapitola II.2.4, str. 33–36). Vzdálenost šroubů na stropech a šikmých částech opláštění je max. 170 mm.

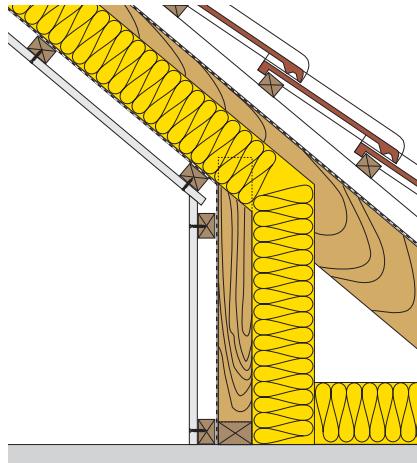
Spáry mezi sádrokartonovými deskami a hlavy šroubů se zatmelí (viz kapitola II.2.5, str. 36–45). V případě vyšších mechanických nároků je vhodné k opláštění použít sádrokartonové desky RigiStabil (DFRIEH2) nebo sádrovláknité desky Rigidur. Desky RigiStabil se připevňují k podkonstrukci speciálními šrouby RigiStabil (TUN), desky Rigidur šrouby Rigidur nebo sponkami. Desky Rigidur se v podkroví montují buď technologií tmelené spáry za použití sádrového tmelu Rigidur bez výztužné pásky nebo technologií lepené spáry (šířka spáry max. 1 mm) za použití lepidla na spáry Rigidur v kartuši. Šrouby nebo sponky se přetmelí spárovacím tmelem – podrobněji viz. kap. II.2.5, str. 36–45. Desky RigiStabil se tmelí podle standardních postupů – podrobněji viz. kap. II.2.5, str. 36–45.



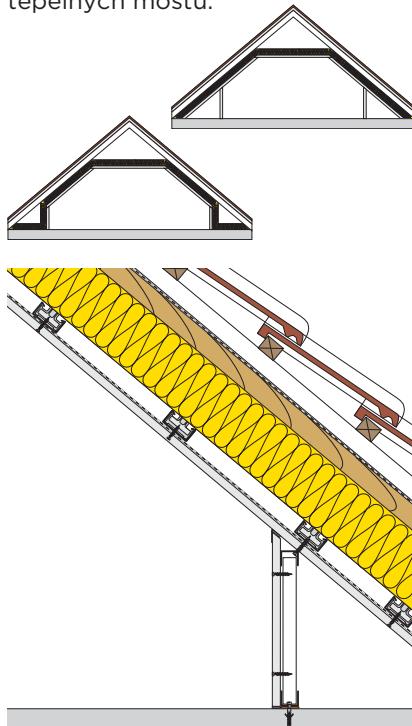
Montáž sádrokartonové desky

VI.3.2 Svislé předstěny v podkroví

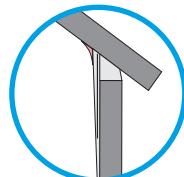
Svislé předstěny se provedou jako předsazené stěny volně stojící (z profilů R-CW a R-UW) nebo jako předsazené stěny spřažené stavěcími třmeny (z profilů R-CD a R-UD). Stavěcí třmeny mohou být podle konkrétní dispozice kotveny do dřevěné podkonstrukce nebo do nadezdívky. Vrstva tepelné izolace probíhá buď ve střešní rovině až k pozadniči (boční předstěna má pouze estetickou



funkci), nebo ze střešní roviny na boční předstěnu a zakrytou část podlahy. V žádném případě nesmí dojít ke vzniku tepelných mostů.



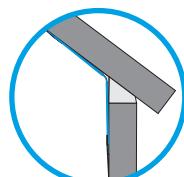
Detail napojení opláštění mezi šikminou a boční stěnou:



a) s výztužnou páskou do tmelu + akrylový tmel



b) dilatačním PVC profilem



c) s páskou NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO)

Parozábrana se napojí na navazující stavební konstrukci. Podrobnosti viz kapitola V.3.1, str. 145.

VI.3.3 Montáž opláštění střešního okna

Při návrhu umístění střešního okna je třeba dodržet základní principy:

- parapet (opláštění pod spodní hranou okna) svislý se zalomením;
- nadpraží vodorovné se zalomením.

Důvodem je eliminace tepelných mostů a umožnění proudění vzduchu okolo skel, a tím odvětrání případné zkondenzované vlhkosti. Umístění topného tělesa pod oknem je možné podpořit proudění vzduchu okolo skel.

Svislý parapet a vodorovné nadpraží navíc umožní optimální osvětlení interiéru.

TIP: V případě opláštění vysokopevnostním impregnovaným sádrokartonem Habito H (DFRIH1) je možné topné těleso kotvit přímo do opláštění vruty bez hmoždinek – viz kap. II.

Opláštění střešního okna se provádí po jeho osazení. Montáž okna do konstrukce střechy se provádí podle pokynů výrobce střešního okna. Zvláštní důraz při opláštění střešního okna je třeba klást na provedení tepelné izolace kolem

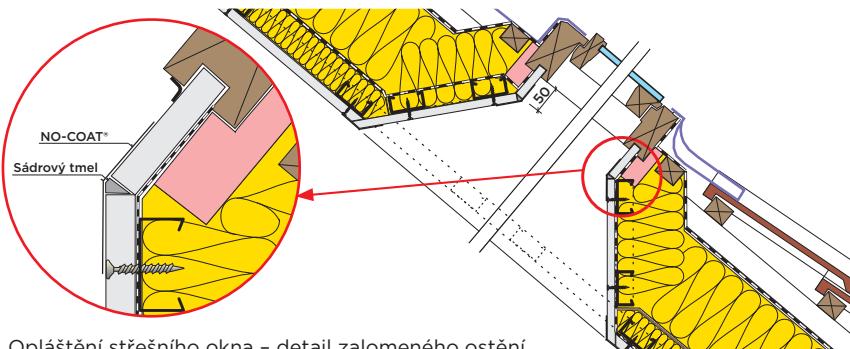
celého obvodu okna. Napojení parozábrany na rám okna a spojení jednotlivých dílů parozábrany v oblasti okna se zajišťuje k tomu určenými systémovými páskami či tmely výrobců parozábrany (např. pásek Isover Vario® KB 1 nebo tmel Isover Vario® DoubleFit).

Tloušťka a typ desek, kterými je provedeno opláštění okna, musí odpovídat opláštění celého podkroví, zejména v případě požadavku na požární odolnost konstrukce podkroví. K napojení desky na rám okna výrobci střešních oken obvykle připravují drážku v rámě. Deska je částečně zalomena (lícový karton

naříznut, deska nalomena) a do drážky v rámě okna vsazena na sucho. Lom desky je řádně vytmelen spárovacím tmelem a ošetřen páskou NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO).

Opláštění šikmých ploch podkroví v okolí okna musí být rozvrženo tak, aby spáry desek byly ve vzdálenosti min. 150 mm od rohu okna. Není přípustné, aby spára vybíhala přímo z rohu okna.

K ochraně exponovaných hran opláštění okolo střešního okna se používají pásky NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO). Spára mezi rámem okna a ostěním se začistí např. akrylátovým tmelem.





Připevnění závěsů do dřevěných krokví



Výměna z R-UD profilu nasunuta mezi spodní a vrchní R-CD profil



Montáž podkonstrukce – R-UD a R-CD profily spojeny samovrtnými šrouby typu LB



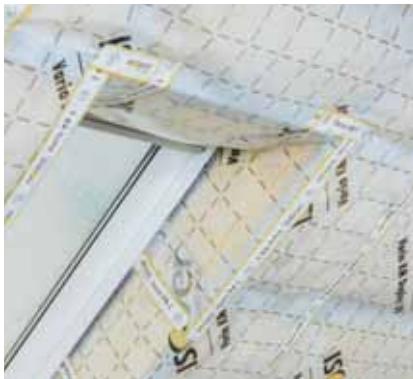
Vytvoření pomocné konstrukce z R-UD profilů včetně osazení R-CD profilů (zajištěny dvěma šrouby LB)



Vložení minerální izolace



Aplikace parozábrany (v oblasti střešního okna parozábra proříznuta ve tvaru písmene „I“)



Spojení jednotlivých dílů parozábrany zajišťují systémové pásky výrobců parozábran



Rozměření zalomeného nadpraží a parapetu pomocí úhelníku...



... a vodováhy (deska do drážky rámu je vsazena nasucho a dočasně připevněna vrutem TN 25 mm)



R-UD profily připevněny z rubové strany desky dvěma vruty typu TN 25, v nich osazeny R-CD profily



Stejné zásady pro montáž podkonstrukce nadpraží platí i pro parapet



Zalomení nadpraží a parapetu provedeno naříznutím lícového kartonu a připevněno vrutem typu TN 25

VI.3.4 Příčky v podkroví

Příčky v podkroví se montují buď před montáží podkonstrukce šikmých a vodorovných ploch, nebo až po jejich opláštění. Z dilatačních a zejména z akustických důvodů je výhodnější nejdříve postavit příčky a teprve potom montovat šikmé, vodorovné a svislé opláštění



Prostor před montáží příčky

podkroví. Pokud se příčka staví do již opláštěného podkroví, obvodové R-UW a R-CW profily příčky se kotví šrouby typu TN přes opláštění do podkonstrukce z R-CD profilů nebo z dřevěných latí. Případně lze obvodové R-UW a R-CW profily kotvit do desek opláštění



Montáž R-UW profilů

Molly kotvami. V místě napojení příčky se doporučuje přerušit šikmě opláštění. Přeruší se tím akustický most v opláštění šikminy. Detaily napojení příček v podkroví viz kapitola VI.4. Obecné zásady a podrobnosti jejich montáže viz kapitola III.



Osazení R-CW profilů



Opláštění příčky z jedné strany



Vložení minerální izolace



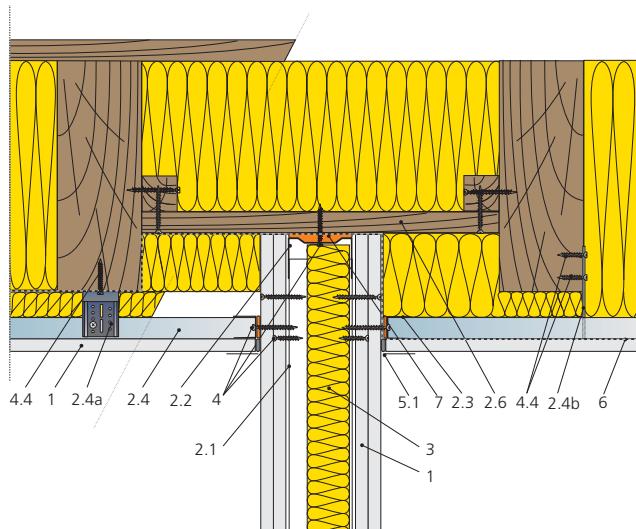
Opláštění příčky z druhé strany

VI.4 Vybrané detaile podkroví

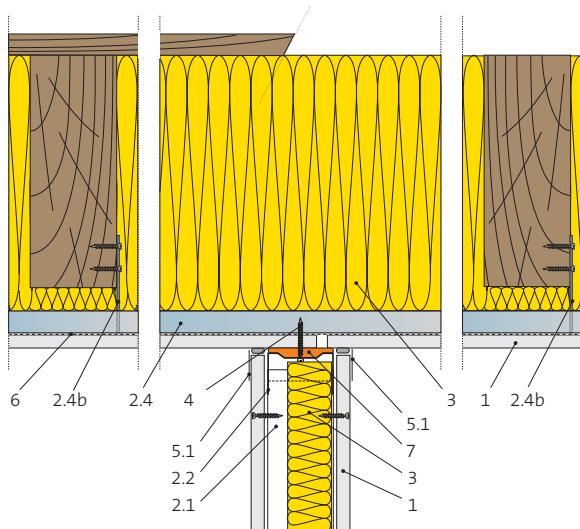
LEGENDA:

- 1. Sádrokartonová deska Rigips
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 2.3 Profil R-UD
- 2.4 Profil R-CD montážní
- 2.4a Stavěcí třmen
- 2.4b Závěs krokovový
- 2.6. Výměna z dřevěných latí
- 3. Minerální izolace
- 4. Rychlošrouby Rigips 212 TN
- 4.4 Šroub Rigips FN
- 5.1 Natmelená výztužná páska či pásky na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO)
- 6. Parozábrana
- 7. Napojovací těsnění

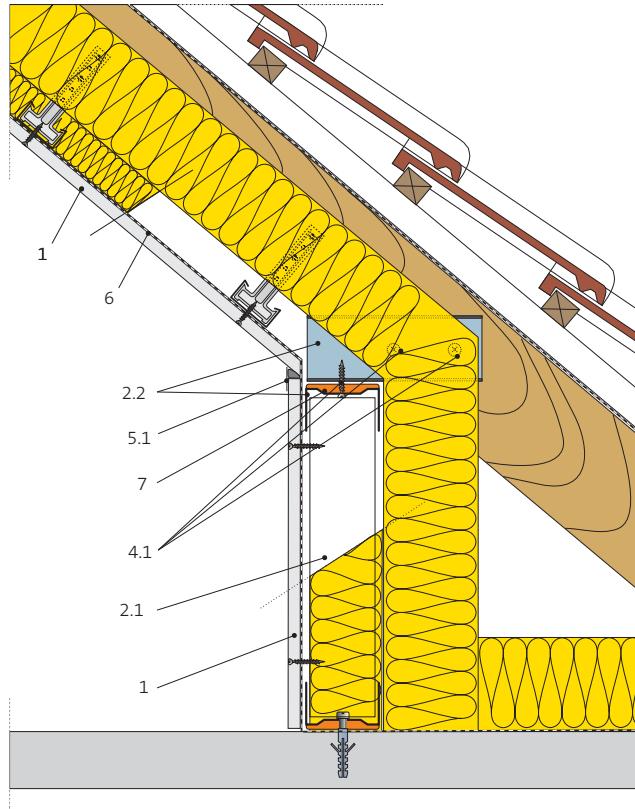
Napojení příčky na konstrukci podkroví (5.15.30)
- varianta pro vyšší požadovanou neprůzvučnost



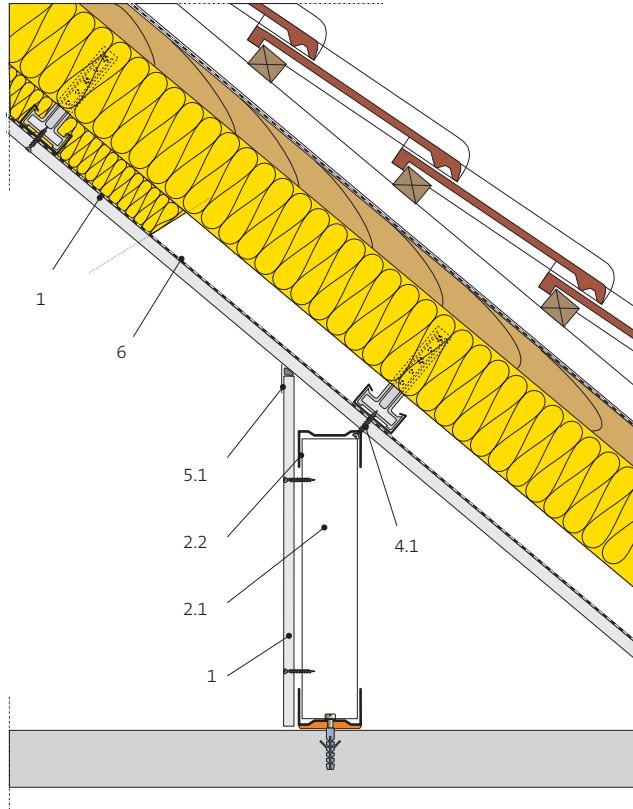
Napojení příčky na konstrukci podkroví (5.15.33)
- varianta s přerušeným opláštěním



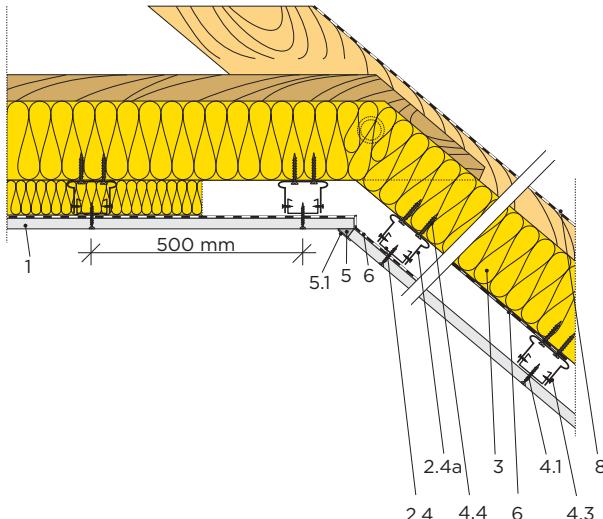
Návaznost šikmina – boční stěna (5.80.01)
 – varianta: boční stěna plnohodnotná
 (plní funkci požární, tepelně-izolační, akustickou)



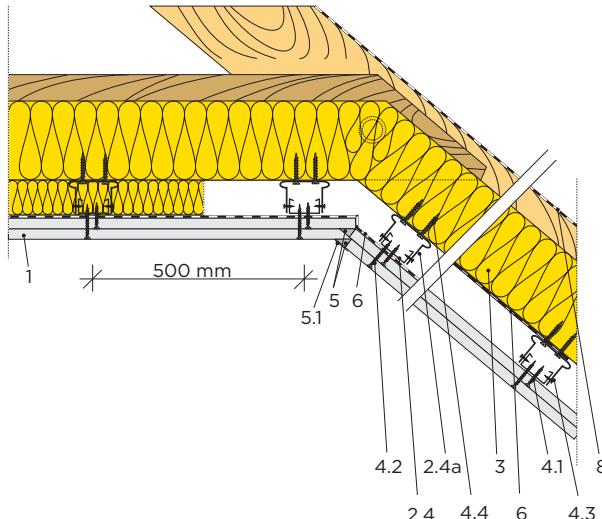
Návaznost šikmina – boční stěna (5.80.02)
 – varianta: boční stěna jen estetická



Skladba podkroví bez záklalu (4.70.16 MA)
Vzduchová neprůzvučnost $R_w = 43$ dB



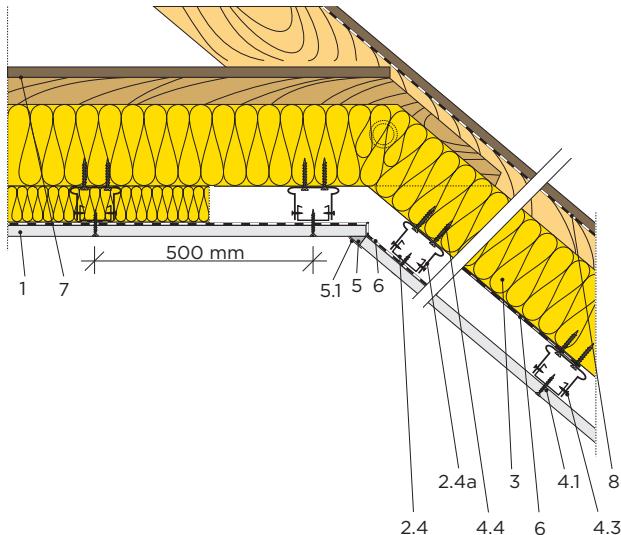
Skladba podkroví bez záklalu (4.70.16 MA)
vzduchová neprůzvučnost $R_w = 49$ dB



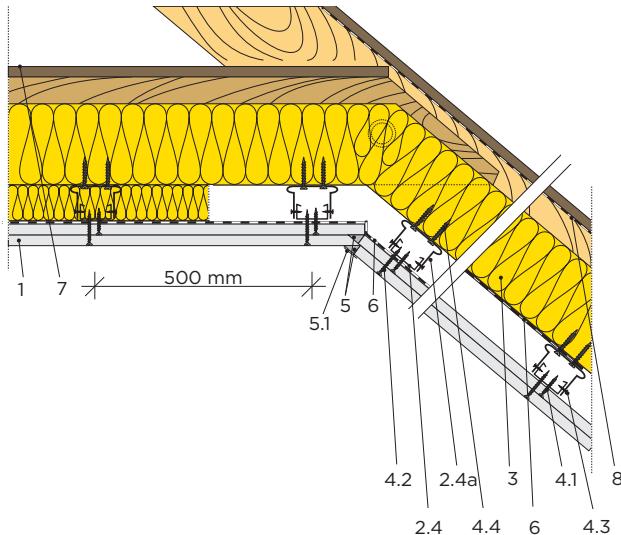
LEGENDA:

- | | |
|---|--|
| 1. Modrá akustická sádrokartonová deska MA(DF) Activ'Air® | 4.4. Šroub Rigips FN |
| 2.4 Profil R-CD montážní | 5. Zatmeleno |
| 2.4a Stavěcí třmen | 5.1 Natmelená výztužná páska či pásky na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) |
| 3. Minerální izolace | 6. Parozábrana |
| 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN | 7. Záklap OSB 18 mm |
| 4.2 Rychlošrouby Rigips 212/35 TN | 8. Pojistná hydroizolace |
| 4.3 Samovrtné šrouby Rigips LB | |

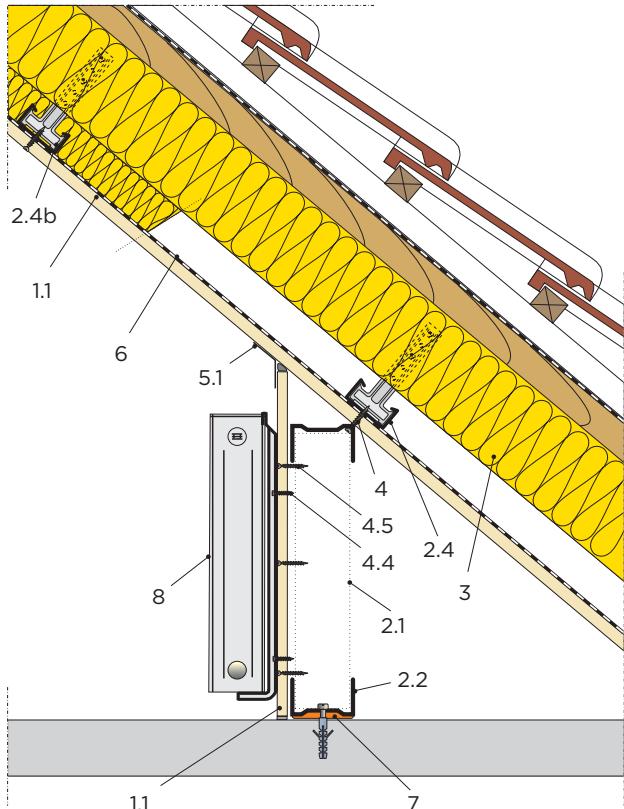
Skladba podkroví se záklopem (4.70.16a MA)
vzduchová neprůzvučnost $R_w = 52 \text{ dB}$



Skladba podkroví se záklopem (4.70.16a MA)
vzduchová neprůzvučnost $R_w = 55 \text{ dB}$



Návaznost šikmina - boční stěna s radiátorem (5.80.02 HB)
- varianta: boční stěna jen estetická



LEGENDA:

- 1. Vysokopevnostní sádrokarton Habito H
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
- 2.4 Profil R-CD montážní
- 2.4b Závěs krokový
- 3. Minerální izolace
- 4. Rychlošrouby Rigips 212 TN
- 4.4 Šroub Rigips FN
- 4.5 Šroub do desky Habito H, typ UMN
- 5.1 Natmelená výztužná páska či pánska na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO)
- 6. Parozábrana
- 7. Napojovací těsnění
- 8. Radiátor

7

Kapitola VII Předsazené stěny a stěny šachet

VII.1 Hlavní konstrukční prvky	160
VII.2 Postup montáže	161
VII.2.1 Postup montáže lepených obkladů stěn	161
VII.2.2 Postup montáže předsazených stěn a stěn šachet	164
VII.2.2.1 Konstrukce předsazené stěny spřažené	164
VII.2.2.2 Konstrukce předsazené stěny volně stojící	165
VII.2.2.3 Konstrukce stěny šachet opláštěných protipožárními sádrokartonovými deskami	166
VII.2.3 Minerální izolace a parozábrana	167
VII.2.4 Montáž opláštění	168
VII.2.5 Postup montáže stěn šachet s deskami Glasroc F Ridurit	168
VII.2.6 Postup montáže stěn šachet s deskami Glasroc H	170
VII.2.7 Bezpečnostní předstěny	172
VII.3 Vybrané detaily předsazených stěn	173

Kapitola VII – Předsazené stěny a stěny šachet

Obklady stěn vždy přímo souvisí s podkladní svislou konstrukcí.

K podkladní konstrukci jsou lepené pomocí lepicí malty Rifix, tzv. suchá omítka.

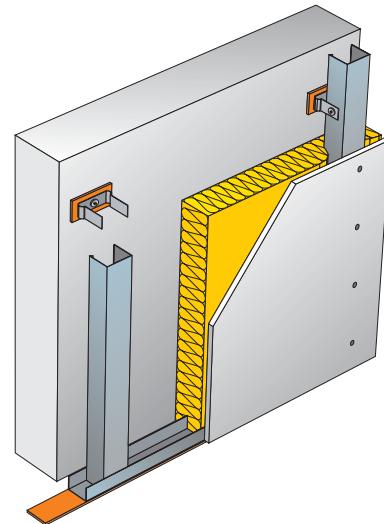
Předsazené stěny spřažené = předstěny montované na konstrukci z R-CD profilů spřažené s podkladní vertikální konstrukcí pomocí stavěcích třmenů, přímých závěsů nebo spojky Klik-Fix.

Předsazené stěny volně stojící = předstěny montované na konstrukci z R-CW profilů nezávisle na podkladní svislou konstrukci.

Stěny šachet = stěny montované na konstrukci z R-CW profilů nebo obvodových úhelníků vždy s montážním přístupem jen z jedné strany.

Tyto konstrukce mohou ve stavbě splňovat následující funkce:

- estetické vylepšení stávajících povrchů stěn a příček
- zvýšení hodnot akustických vlastností stěn a příček
- zajištění požární odolnosti
- zvýšení hodnot tepelně izolačních vlastností obvodových stěn
- vytvoření meziprostoru pro vedení instalací
- zajištění bezpečnosti proti násilnému vniknutí do chráněného prostoru (v případě bezpečnostních předstěn)
- možnost kotvení břemen bez předvrtání a hmoždinek (v případě opláštění deskami Habito H)



VII.1 Hlavní konstrukční prvky

■ Opláštění – sádrokartonové desky Rigips, Habito H, konstrukční desky RigiStabil, speciální desky Glasroc F Ridurit, Glasroc F Reflex nebo Glasroc H, Rigiton, Gyptone BIG a Gyptone BIG Curve.

■ Nosná konstrukce je tvořena z:

- pozinkovaných ocelových profilů R-CW a R-UW
- pozinkovaných ocelových profilů R-CD a R-UD
- antikorozně upravených HydroProfilů do extrémně vlhkých prostor
- obvodových úhelníků
- lepicí malty Rifix

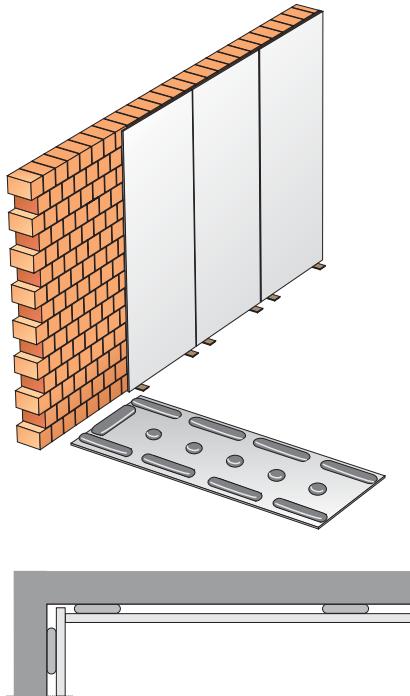
Technologie lepení lze použít pouze pro svislé konstrukce.

VII.2 Postup montáže

VII.2.1 Postup montáže lepených obkladů stěn

Suchá omítka

- nalepené sádrokartonové desky Rigips



Stavební připravenost

Pro úspěšné lepení desek Rigips musí podklad splňovat následující předpoklady:

- stabilita podkladu (nesmí se vyskytovat aktivní praskliny)
 - pevnost a soudržnost povrchu
 - podklad musí být suchý
 - v případě mastného povrchu je nutno tento povrch řádně odmastit (např. odstranit separační přípravky po odbednění betonových konstrukcí)
 - omezená sprašnost a savost podkladu (podklady s vyšší savostí nebo sprašné podklady je nutno ošetřit Základním penetračním nátěrem Rigips)
 - teplota podkladu i prostředí: min. +5 °C
 - sklovité hladké nebo nesavé povrchy je nutno opatřit Základním kontaktním nátěrem Rigips
- Po ošetření podkladu jedním z nátěrů lze lepení desek zahájit nejdříve za 24 hodin, tj. po dostatečném proschnutí nátěru.



Maximální odchylka od rovinnosti podkladního povrchu je 30 mm. Při větších nerovnostech se poloha desek rozmeří na podkladní stěnu a vyznačí se svislé pruhy pro lepení. V místech prohlubní ve vyznačených pruzích je nutné vyrovnat podklad pomocí předem nalepených svislých pruhů sádrokartonu. Alternativně lze předem nalepit pruhy sádrokartonu na celou výšku místnosti a tyto řádně vyrovnat. Poté lze následně lepit opláštění ze sádrokartonových desek pouze do tenké vrstvy sádrového spárovacího tmelu Max naneseného zubatou stěrkou bez potřeby dalšího vyrovnávání. Vytyčení úrovně líce obkladu se provede značkovací šňůrou na podlaze a na stropě.

Rozmíchání lepicí malty

K přípravě tmelu je nutné použít čisté plastové vědro. Lepicí malta Rifix se rovnoměrně vsypává do předepsaného množství čisté studené vody. Po vsypání je vhodné nechat ji 1-2 minuty v klidu, poté se rozmíchá nejlépe pomocí elektrické metly. Je nutno dbát na správnou konzistenci malty. Dodatečné ředění vodou je možné, avšak zahuštění dosypáním suchého prášku se nedoporučuje. Doba zpracovatelnosti je minimálně 45 minut od rozmíchání.



Lepení sádrokartonových desek Rigips

Lepicí malta se nanáší na rub desek opláštění ve formě terčů, které jsou uspořádány do třech řad při podélných hranách a v podélné ose desky.

Vzdálenost jednotlivých terčů v řadě je cca 30–35 cm. Doporučená tloušťka terčů je v rozmezí 10–40 mm, plocha terče min. 150 mm².

Alternativně lze nanést lepicí maltu na podkladní povrch. Polohu jednotlivých terčů je nutno



předem rozměřit na podklad a poté pouze tato místa před lepením upravit (např. oklepat, očistit a ošetřit Základním penetračním nátěrem apod.).

Spotřeba lepicí malty závisí na rovinnosti povrchu. Pohybuje se v rozmezí 4–8 kg/m².

V případě ideálně rovného podkladu je možno na rub desek nanést sádrový spárovací tmel Max zubatou stérkou (zub 4 mm) ve třech pruzích (při podélných hranách a v podélné ose desky). Šířka pruhu tmelu je na šířku stérky, tj. 200–250 mm.

Pro opláštění se použijí desky na celou výšku místnosti, aby nedocházelo k vytváření vodorovných spár. Délka desek je o cca 15–20 mm kratší než světlá výška místnosti. Takto upravené desky jsou osazovány ke stěně na podkladky tloušťky cca 10 mm, takže u podlahy i stropu zůstane mezera cca 10 mm, vhodná pro optimální vyrovnání desek a odvětrání vlhkosti z lepicí malty.

Konečné vyrovnání desek se provede pomocí srovnávacích latí a poklepáním gumovou palicí. Doba tvrdnutí lepidla je závislá na teplotě a vlhkosti. Na rozdíl od šroubovaných sádrokartonových konstrukcí není nutné vystřídat podélné hrany desek se svislými hranami otvorů (např. oken či dveří).

Dilataci je nutno provést jen v místě dilatace podkladní konstrukce, není nutná s ohledem na velikost plochy lepeného obkladu.

Tmelení spár mezi deskami, stejně jako spár u podlahy a stropu, se provede podle instrukcí uvedených v kapitole II.2.5, str. 36–45. Doporučená technologická přestávka před zahájením tmelení (pro vyzráni lepicí malty) je podle konkrétních podmínek na stavbě 2 až 3 dny.

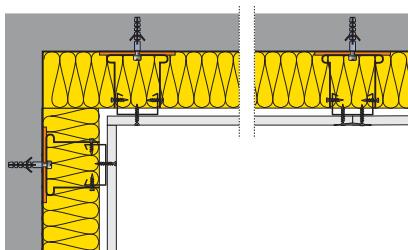
VII.2.2 Postup montáže předsazených stěn a stěn šachet

VII.2.2.1 Konstrukce předsazené stěny spřažené

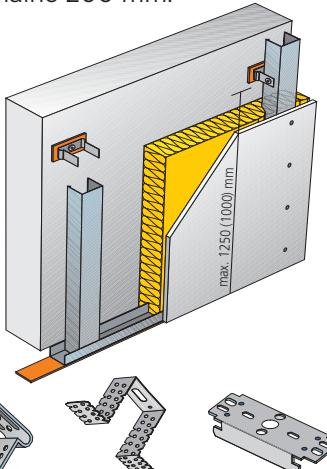
Nejprve se provede vytyčení konstrukce a kontrola rovinosti podkladní konstrukce. Podkonstrukce je provedená z profilů R-UD a R-CD a spojená s podkladní konstrukcí pomocí stavěcích třmenů, přímých závěsů, či spojek Klik-Fix.

Montáž obvodových profilů

Obvodové profily předsteny (profily R-UD na podlaze a svislých navazujících konstrukcích) se opatří před osazením samolepicím napojovacím těsněním a připevní plastovými natloukacími hmoždinkami, popř. pomocí jiných vhodných připevňovacích prostředků podle druhu navazujících konstrukcí.



Vzájemná rozteč připevnění je max. 800 mm. V rozích předsazené stěny je vzdálenost prvního připojení od rohu maximálně 200 mm.



Stavěcí třmen Přímý závěs Spojka Klik-Fix

Montáž připojovacích prvků

Prvním krokem je vyměření polohy R-CD profilů a vertikální úrovni stavěcích třmenů. Rozteč svislých R-CD profilů je 625 (600) mm.

Maximální svislá rozteč třmenů je 1250 mm, při požadavku na požární odolnost 1000 mm. Poslední horní třmen se umístí do takové výšky, aby horní přesah R-CD profilu nad posledním třmenem tvořil konzolu, která smí být maximálně 250 mm. Při náročích na zvukovou izolaci předstény je nutné použít výhradně stavěcí třmeny, které se před montáží podlepí napojovacím těsněním. K podkladní zdi se kotví pomocí plastových natloukacích hmoždinek, k dřevěné podkonstrukci šroubem typu FN. Alternativně lze pro kotvení použít přímé závěsy – v tom případě by šířka dutiny mezi původní konstrukcí a opláštěním předstény neměla přesáhnout 40 mm. V případě dostatečně rovného podkladu je možno použít spojku Klik-Fix kotvenou do podkonstrukce stejným způsobem, popř. spojku Klik-Fix Aku.

TIP: Při montáži delších předstěn je výhodné montovat předstenu „zónově“ po cca 5 deskách – další zónu vyměřovat, stavět konstrukci i opláštěvat až po opláštění předchozí zóny. Snadněji se tak dodrží optimální poloha desek vůči profilům R-CD v celé délce předstěny.

Montáž svislých profilů (stojin)

Po namontování stavěcích třmenů se montují postupně svislé R-CD profily. Délka R-CD profilů se volí tak, aby při opření R-CD profilu o spodní R-UD profil byla mezi horním koncem R-CD profilu a přilehlým stropem mezera cca 50 mm. Jednotlivé R-CD profily zůstávají v podlahovém R-UD profilu volně nasunuty (R-UD a R-CD profily se vzájemně nespojují!).

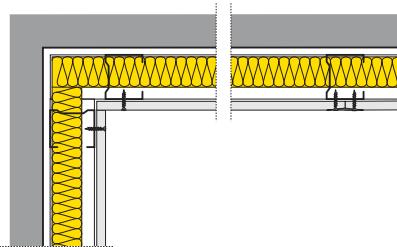
Po nasnutí do podlahového R-UD profilu se R-CD profily ustaví do svislé polohy a spojí se s předem namontovanými stavěcími třmeny pomocí šroubů do plechu (typ 421 LB) – 2 ks šroubů na 1 třmen.

U předstěn vyšších, než je standardní délka profilů R-CD, je možno R-CD profily nastavovat vzájemně na délku. Napojení se provádí pomocí spojky R-CD profilu. Napojení sousedících stojin nesmí být ve stejné výši, je nutno je vzájemně výškově vystřídat minimálně o 1,25 m. Při použití spojky Klik-Fix, resp. Klik-Fix Aku je R-CD profil ve spojce jen nacvaknut.

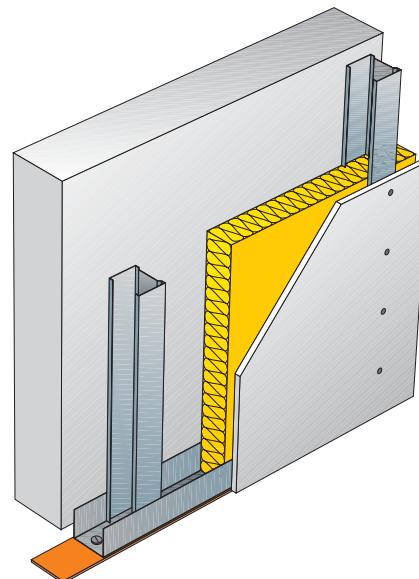
VII.2.2.2 Konstrukce předsazené stěny volně stojící

Nejprve se provede vytyčení konstrukce a kontrola rovinosti podkladní konstrukce.

Pozor! S ohledem na jednostranné opláštění je tuhost volně stojící předstěny značně omezena, a tudíž maximální výška této předstěny je podstatně nižší než u příčky postavené na stejně konstrukci – viz Technické listy konstrukcí na www.rigips.cz.

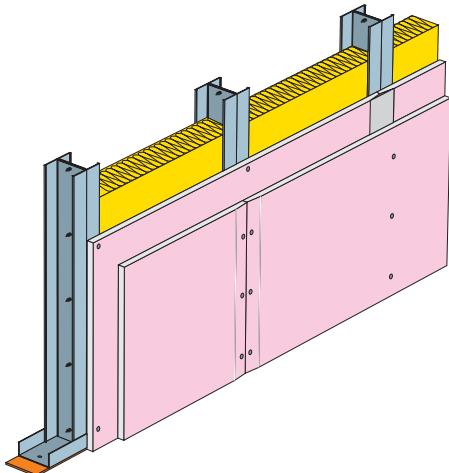


Montáž konstrukce z R-CW a R-UW profilů je totožná s montáží konstrukce příčky, viz kapitola III.3.1.1, str. 69-73.



VII.2.2.3 Konstrukce stěny šachet opláštěných protipožárními sádrokartonovými deskami

Šachtová stěna je svislá nenosná dělící konstrukce splňující oboustranně nároky na požární odolnost. Montáž šachtové stěny lze provést přístupem pouze z jedné strany.



Montáž obvodových profilů

Nejprve se provede vytyčení konstrukce šachtové stěny. Obvodové profily je nutné v tomto případě na rozdíl od ostatních svislých konstrukcí opatřit napojovacím těsněním z materiálu reakce na oheň A1 nebo A2 (např. podlahovými pásky Isover N/PP).

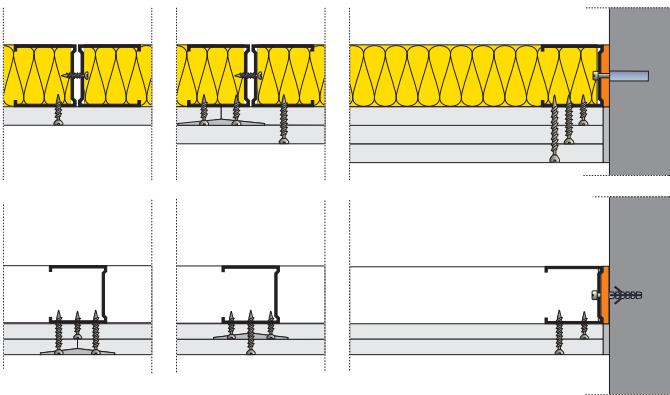
K ostěním šachty, stejně jako k podlaze a stropu se obvodové profily ukotví pomocí ocelových hmoždinek Ø 6 mm (např. DN6).

Montáž svislých profilů (stojin)

Mezi vodorovné R-UW a svislé obvodové R-CW profily se osazují svislé stojiny tvořené buď jednotlivými, nebo zdvojenými profily R-CW. Zdvojené profily jsou orientovány stojinami (zády) k sobě a sešroubovány pomocí šroubů do plechu LB 3,5 x 9,5 ve vzájemně rozteči max. 500 mm.

Tyto R-CW profily jsou volně nasunuty do podlahového a stropního R-UW profilu.

V případě skladby s vloženou minerální izolací je vždy nutné volit zdvojené R-CW profily.



VII.2.3 Minerální izolace a parozábrana

Minerální izolace

Je-li izolace z minerálních vláken předepsána, vloží se do úrovni konstrukce (šachtové stěny), resp. do dutiny mezi opláštěním a podkladní konstrukcí.

Použije se čedičová izolace v deskách či skelná izolace v rolích, např. zn. Isover – specifikace podle Technických listů konstrukcí na www.rigips.cz.

Minerální izolaci je nutné vkládat bez mezer v celé ploše konstrukce.

Pokud izolační materiál nevykazuje v dutině dostatečnou tvarovou stálost a stabilitu, je nutné jej proti sesunutí zabezpečit (platí zejména pro volně stojící předsazené stěny).

V případě požárně odolných šachtových stěn je stabilita vložené minerální izolace zajištěna výhradně konstrukcí ze zdvojených R-CW profilů.



Parozábrana

Do předsazených stěn, které mají funkci vnitřního zateplení, se doporučuje v celé ploše předsazené stěny aplikovat spojité parozábranu, která je přichycena ke konstrukci předstény pomocí terčů z obsoustranně lepicí pásky. Nutnost vložení parozábrany záleží na konkrétních podmínkách každé aplikace a lze ji posoudit jen na základě tepelně technického výpočtu.

VII.2.4 Montáž opláštění

Standardní orientace desek na předsazené (resp. šachtové) stěně je svislá, tj. délka desek ve směru svislých profilů. K opláštění se používají pokud možno celé sádrokartonové desky. Využití menších přírezů desek je přípustné za podmínky, že jejich výška je min. 400 mm a nejsou použity 2 a více v těsném sousedství nad sebou. Přitom je nutné zajistit, aby byly příčné (vodorovné) spáry sousedních desek vzájemně vystřídány alespoň o 400 mm a nedocházelo tak k vytváření



křížových spár. U jednoduše opláštěných předsazených stěn a stěn šachet s požární

odolností je nutno příčné spáry mezi deskami podložit profilem. U vícenásobného opláštění postačí vzájemné vystřídání příčných spár v jednotlivých vrstvách opláštění minimálně o 10 mm. U podlahy je vhodné ponechat cca 10 mm širokou spáru, která se posléze vyplní spárovacím tmelem. Opláštění se šroubuje pouze ke svislým profilům podkonstrukce. Po dokončení opláštění se provede zatmelení spár sádrovými tmely Rigips. Způsob tmelení a další zásady montáže jsou popsány v samostatné kapitole II.2.5, str. 36-45.

VII.2.5 Postup montáže stěn šachet s deskami Glasroc F Ridurit

Šachtová stěna je svislá nenosná dělící konstrukce splňující oboustranně nároky na požární odolnost. Montáž šachtové stěny lze provést přístupem pouze z jedné strany. V konstrukci není použita minerální izolace. Nejprve se provede vytvoření konstrukce šachtové stěny. Obvodové profily je nutné na rozdíl od ostatních svislých konstrukcí opatřit napojovacím těsněním

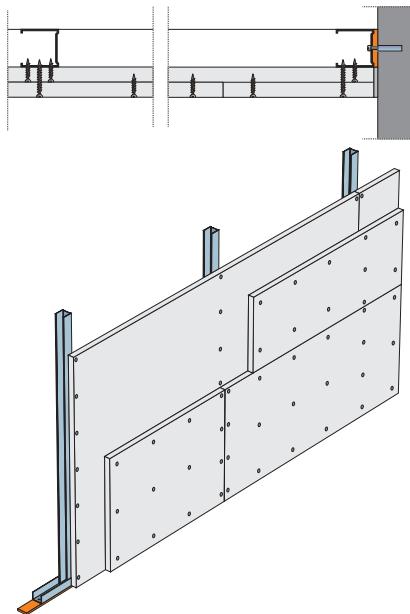
z materiálu reakce na oheň A1 nebo A2 (např. podlahové pásky Isover N/PP). K ostěním šachty, jakož i u podlahy a stropu se obvodové profily ukotví pomocí ocelových hmoždinek Ø 6 mm (např. DN6). Opláštění je provedeno dvěma vrstvami desek Glasroc F Ridurit tloušťky 20 mm, desky jsou orientovány naležato. První vrstva opláštění je našroubována šrouby TN 212 v rozteči 200 mm

do podkonstrukce. Desky jsou montovány na těsný sraz bez nutnosti tmelení.

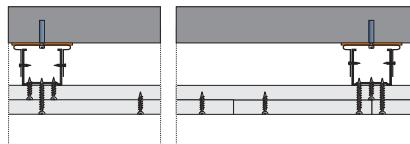
Druhá vrstva opláštění je přišroubována k první vrstvě opláštění šrouby Ridurit ve čtvercové síti 250 mm, nebo do kovové podkonstrukce šrouby TN 212. Přesazení spár první a druhé vrstvy opláštění deskami Ridurit je 600 mm (svislé spáry) a 200 mm (vodorovné spáry).

Specifika montáže na konstrukci

Mezi vodorovné profily R-UW a svislé obvodové profily R-CW se osazují mezilehlé svislé R-CW profily v půdorysné rozteči 1 000 mm.

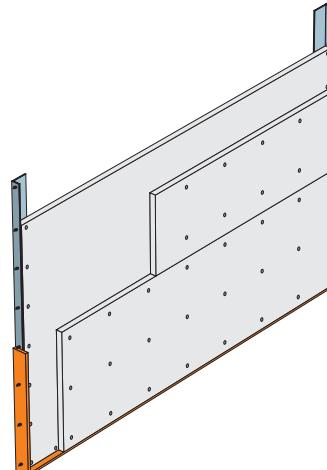
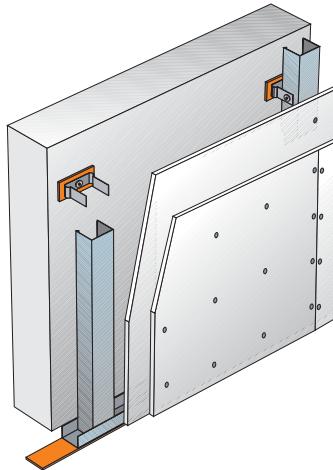
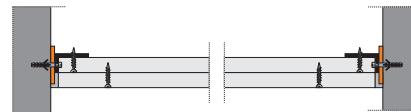


Alternativně lze tuto konstrukci aplikovat jako předsazenou stěnu na třmenech. Rozteč svislých R-CD profilů je pak 1 000 mm. Rozteč stavěcích třmenů je rovněž max. 1 000 mm.



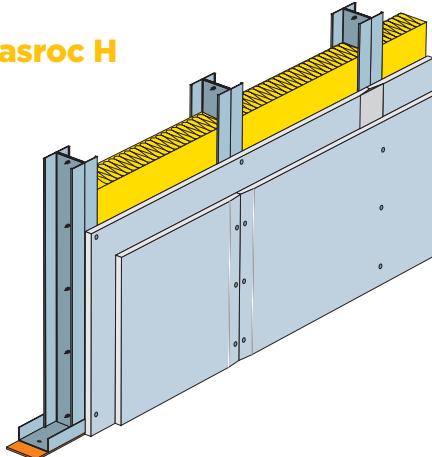
Specifika montáže bez konstrukce

Maximální šířka šachtové stěny je v tomto případě 2 metry (délka desky). Jako obvodové profily jsou užity úhelníky z ocelového pozinkovaného plechu 40/20/1 mm (není v sortimentu Rigips) kotvené ke svislým nosným stěnám ocelovými hmoždinkami (např. DN6) po 500 mm.



VII.2.6 Postup montáže stěn šachet s deskami Glasroc H

Stěny šachet Glasroc H jsou určeny do dlouhodobě vlhkých a mokrých prostor, jako jsou bazény, veřejné sprchy, provozy myté tlakovou vodou atd.
Vhodnost použití konstrukcí Glasroc H se řídí níže uvedenou tabulkou.



Klasifikace prostor z pohledu zatížení vlhkostí a vodou a doporučené řešení Rigips

Kategorie vlhkých prostor*	Prostředí	Popis	Příklad prostor	Doporučené desky Rigips
A	vlhkost do 70 % teplota do 25 °C	Místnosti suché, jen s nízkou vzdušnou vlhkostí	Obytné místnosti, kanceláře, učebny apod.	Sádrokarton A (RB, RF, MA)
B	vlhkost do 90 % teplota do 30 °C	Místnosti se zvýšenou vzdušnou vlhkostí a občas mokrou podlahou	Domácí sanitární prostory (koupelny, sprchy, sušárny), sprchy a koupelny v hotelích, kuchyně restaurací a hotelů, garáže apod.	Sádrokarton H2 (RBI, RFI, MAI, RigiStabil). Habito H, Rigidur
		Výše uvedené místnosti se zvýšeným rizikem vzniku plísní	Výše uvedené prostory s omezeným větráním; ostění oken ve všech prostorách s rizikem kondenzace vody	Glasroc H
C	vlhkost přes 90 % + kondenzace	Místnosti s trvalým výskytem vody a/nebo vysoké vlhkosti	Bazény, veřejné sprchy ve sportovních zařízeních a wellness centrech, provozy myté tlakovou vodou (potravinářský, farmaceutický průmysl), chladíny, průmyslové prádelny, velkokapacitní vývařovny apod.	Glasroc H

* Zatřídění vychází z ČSN EN 13964

Zásady montáže předsazených stěn Glasroc H vychází ze zásad montáže běžných sádrokartonových konstrukcí s těmito výjimkami:

■ Speciální příslušenství

Kategorie vlhkých prostor*	Prostředí	Doporučené desky Rigips	Profily a kovové příslušenství
A	vlhkost do 70 % teplota do 25 °C	Sádrokarton A (RB, RF, MA)	
B	vlhkost do 90 % teplota do 30 °C	Sádrokarton H2 (RBI, RFI, MAI, RigiStabil), Habito H Rigidur Glasroc H	standardní profily a příslušenství, šrouby TN a TB
C	vlhkost přes 90 % + kondenzace	Glasroc H	HydroProfily, šrouby Hydro či Gold, antikorozní příslušenství**

* Zatřídění vychází z ČSN EN 13964

** popř. standardní příslušenství opatřit doplňkovým nátěrem tloušťky 0,02 mm (např. Zinorex S 2211)

Poznámka:

Kovové konstrukční prvky mohou být opatřeny dodatečnou antikorozní ochranou odpovídající třídě C3 a C5 podle ČSN EN 12944, resp. třídě RC3 a RC5 podle ČSN EN 10169.

• **Dilatační úseky v předstěnách**

Viz kapitola II.2.7, str. 47

• **Konstrukční rošt pod obklad**

Viz kapitola 2, str. 54

• **Povrchové úpravy**

Viz kapitola II.2.12, str. 52-54

• **Řešení rohů a koutů**

Pro finalizaci povrchů jsou doporučeny: rohy – ALU profily, kouty – fungicidní silikonový tmel.

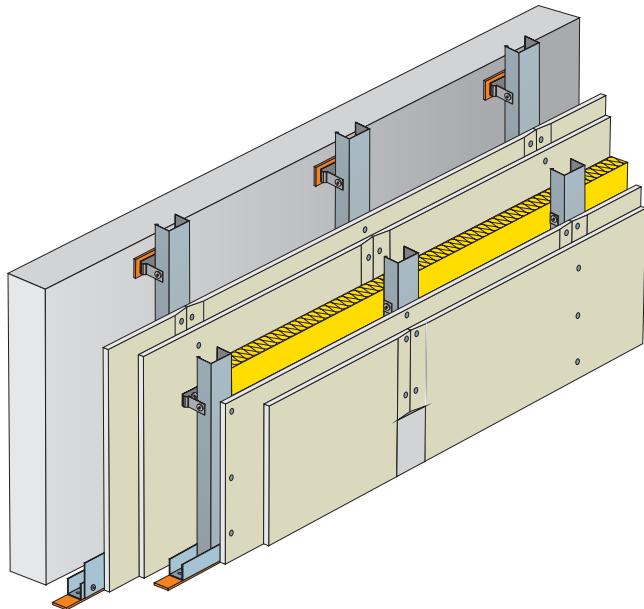
Použití univerzální pásky NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) není v extrémně vlhkém prostředí vhodné.

VII.2.7 Bezpečnostní předstěny

Bezpečnostní předstěny Rigips vychází konstrukčně i technologicky ze standardních konstrukcí suché vnitřní výstavby a jejich základem je konstrukční sádrokartonová deska RigiStabil (DFRIEH2), resp. Habito H (DFRIH1). Konstrukce jsou certifikovány na bezpečnost proti protlačení a násilnému vniknutí a jsou ve shodě s požadavky kladenými na bezpečnostní třídu **RC2** a **RC3** podle ČSN EN 1627.

Skladby a technické parametry konstrukcí odpovídající schválenému typu jsou uvedeny v Technických listech jednotlivých bezpečnostních konstrukcí na www.rigips.cz.

Zásady montáže jsou uvedeny v kapitole II.2.10 na str. 50 a ve speciálním technologickém předpisu.



Upozornění:

Montáž bezpečnostních předstění je oprávněna provádět pouze odborně způsobilá firma, jejíž odborná způsobilost je potvrzena společností Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Rigips.

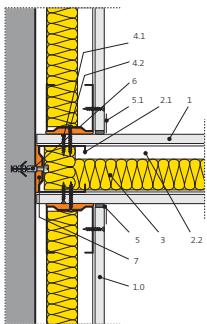
VII.3 Vybrané detaily předsazených stěn

Při výběru detailu odbočení příčky od předstěny je nutno zvážit požadavky na výslednou vzduchovou neprůzvučnost mezi sousedními místnostmi. Pro snížení přenosu zvuku vedlejšími cestami jsou určena řešení s vynechaným či přerušeným opláštěním probíhající předstěny. Je-li v montované předstěně použita parozábrana a přitom požadavek na neprůzvučnost neumožňuje použít detail s průběžným opláštěním (5.21.11), je nutné použít variantu 5.21.10a.

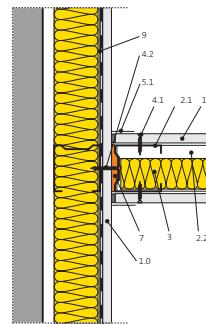
LEGENDA:

1. Sádrokartonová deska Rigips
- 1.0 Opláštění předstěny
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
3. Minerální izolace
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rychlošrouby Rigips 212/35 TN
5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska nebo natmelená páska na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO)
6. Kotvení do nosné konstrukce
7. Napojovací těsnění
9. Parozábrana

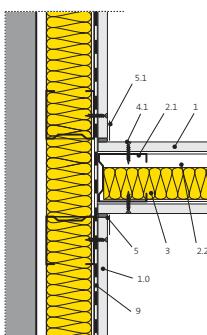
Odbočení příčky s vynechanou montovanou předstěnou (5.21.10)



Odbočení příčky od montované předstěny (5.21.11)

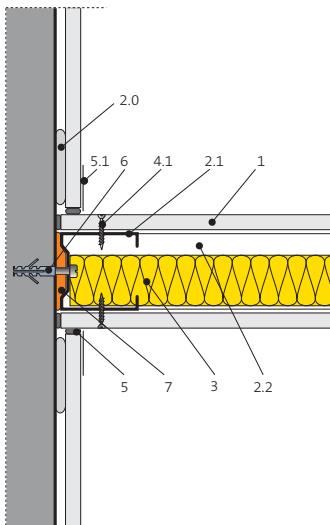


Odbočení příčky s vynechanou montovanou předstěnou a probíhající parozábranou (5.21.10a)



Napojení na masivní stěnu je třeba provést dostatečně těsné (zejména z důvodu dosažení požadované vzduchové neprůzvučnosti). Proto jsou obvodové profily vždy podloženy napojovacím těsněním.

Odbočení příčky od masivní stěny s nalepenou „suchou omítkou“ (5.22.20)

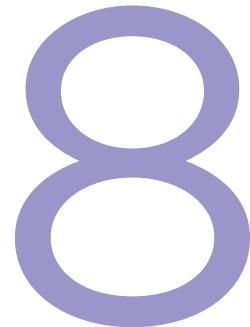


LEGENDA:

1. Sádrokartonová deska Rigips
- 2.0 Lepicí tmel Rifix
- 2.1 Profil R-CW
- 2.2 Profil R-UW
3. Minerální izolace
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
5. Zatmeleno
- 5.1 Natmelená výztužná páska nebo natmelená páska na hrany NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO)
6. Kotvení do nosné konstrukce
7. Napojovací těsnění

Kapitola VIII Obklady konstrukcí

VIII.1 Hlavní konstrukční prvky	176
VIII.2 Postup montáže	177
VIII.2.1 Postup montáže obkladů dřevěných nosníků a sloupů	177
VIII.2.2 Postup montáže obkladů ocelových nosníků a sloupů	179
VIII.2.2.1 Obklady ocelových nosníků a sloupů sádrokartonovými deskami	179
VIII.2.2.2 Obklady ocelových sloupů a nosníků deskami Glasroc F Ridurit	182



Kapitola VIII – Obklady konstrukcí

Obklady konstrukcí vždy přímo souvisí s obkládanými nosníky či sloupy.

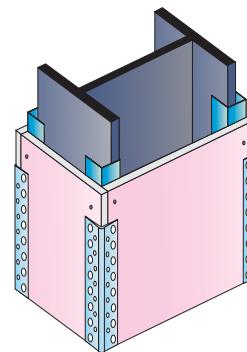
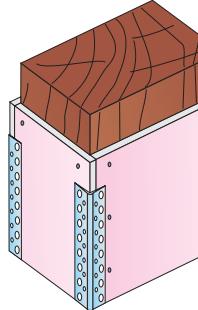
Obklady dřevěných konstrukcí sádrokartonovými deskami jsou šroubovány přímo do obkládaných konstrukcí.

Obklady kovových konstrukcí sádrokartonovými deskami jsou šroubovány do konstrukce z profilů R-CD, R-UD.

Obklady kovových konstrukcí sádrovými deskami se skelnými vlákny Glasroc F Ridurit (Firecase) se provádí bez podkonstrukce. Desky se spojují navzájem.

Tyto konstrukce mohou splňovat ve stavbě následující funkce:

- zajištění požární odolnosti
- estetické vylepšení stávajících povrchů sloupů a nosníků



VIII.1 Hlavní konstrukční prvky

- Opláštění
 - sádrokartonovými deskami Rigips
 - sádrovými deskami se skelnými vlákny Glasroc F Ridurit (Firecase)
- Nosná konstrukce (alternativy)
 - bez konstrukce
 - pozinkované ocelové profily R-CD a R-UD

VIII.2 Postup montáže

VIII.2.1 Postup montáže obkladů dřevěných nosníků a sloupů

Stavební připravenost

Pro úspěšné provedení obkladu dřevěných nosníků a sloupů sádrokartonovými deskami musí být splněny následující podmínky:

- stabilita podkladu (nesmí se vyskytovat „živé“ praskliny, dřevo nesmí být příliš „čerstvé“ – maximální zbytková vlhkost dřeva 15 %)
- rovinnost podkladu – v případě nerovností je potřeba obkládaný povrch vyrovnat dřevěnými podkladky nebo oholovat

Opláštění sádrokartonovými deskami

Při vícevrstvém opláštění je nutno přesadit spáry mezi deskami v jednotlivých vrstvách min. o 400 mm.

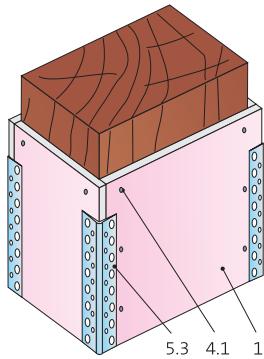
Desky opláštění se šroubují přímo do dřevěné konstrukce pomocí rychlošroubů Rigips typ TN patřičné délky.

Šrouby se umístí podél hran dřevěných prvků. Finální vrstva opláštění se šroubuje v maximální vzájemné rozteči 200 mm.

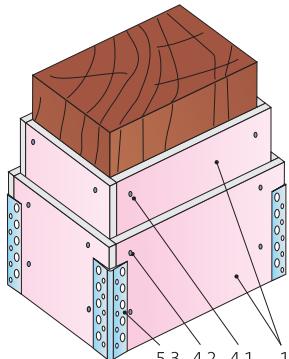
Při montáži opláštění je nutno přihlédnout k obecným zásadám šroubování desek; viz kapitola II.2.4, str. 33-35.

Tmelení spár mezi deskami i hran opláštění včetně osazení páskami NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO), lištami AquaBead®, popř. ALU profily, se provede podle instrukcí uvedených v kapitole II.2.5, str. 36-45.

**Jednovrstvé opláštění sloupů
6.30.11**



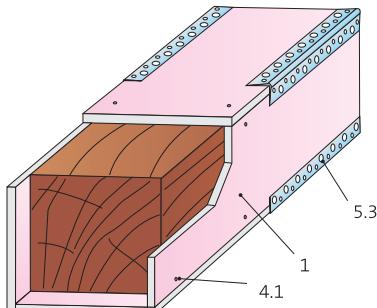
**Vícevrstvé opláštění sloupů
6.30.12, resp. 6.30.15**



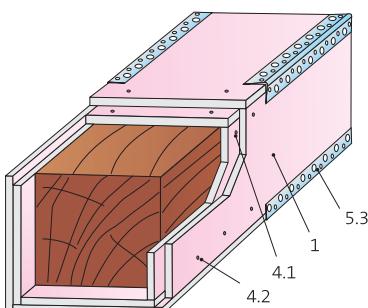
LEGENDA:

1. Sádrokartonové desky Rigips
(Při vyšší vzděšné vlhkosti se použijí impregnované desky.)
- 4.1 Rychlošrouby Rigips typ TN 35
- 4.2 Rychlošrouby Rigips typ TN 45 (55)
- 5.3 Natmelený ochranný ALU profil, páska NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) nebo lišta AquaBead®

**Jednovrstvé opláštění nosníků
6.30.21**



**Vícevrstvé opláštění nosníků
6.30.22, resp. 6.30.25**



VIII.2.2 Postup montáže obkladů ocelových nosníků a sloupů

VIII.2.2.1 Obklady ocelových nosníků a sloupů sádrokartonovými deskami

Montáž konstrukce R-CD a R-UD

Profily R-UD se při třístranném opláštění kotví natloukacími hmoždinkami v rozteči po 800 mm. Profily R-CD se k přírubám sloupu nebo nosníku kotví speciálními držáky pro opláštění oceli v rozteči 750 mm pro jednovrstvé opláštění nebo 500 mm pro vícevrstvé opláštění.

Výpočet poměru A/V pro třístranné opláštění

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

Výpočet poměru A/V pro čtyřstranné opláštění

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

LEGENDA:

A ... požáru vystavený obvod obdélníku opsaného ocelovému profilu v cm

h ... výška profilu v cm

b ... šířka profilu v cm

V ... průrezová plocha profilu v cm²

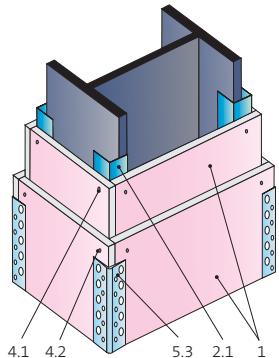
Alternativně lze požární obklad kotvit jen do přilehlé stropní konstrukce. V takovém případě je nutné ke kotvení horních R-UD profilů použít ocelové hmoždinky DN6 v rozteči max. 600 mm a konstrukci R-UD/R-CD usporádat ve formě bočních „žebříků“ s roztečí stojin R-CD max. 625 mm.

Opláštění sádrokartonovými deskami

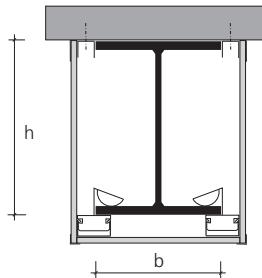
Při vícevrstvém opláštění je nutno přesadit spáry mezi deskami v jednotlivých vrstvách min. o 10 mm. Desky opláštění se šroubují do profilů konstrukce pomocí rychlošroubů Rigips TN patřičné délky. Šrouby se umístí podél hran do R-CD (resp. R-UD) profilů. Finální vrstva opláštění se šroubuje v max. vzájemné rozteči 200 mm. Při montáži opláštění je nutno přihlédnout k obecným zásadám šroubování desek; viz kapitola II.2.4, str. 33-35.

Tmelení spár mezi deskami i hran opláštění včetně osazení páskami NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO), lištami AquaBead®, popř. ALU profilů, se provede podle instrukcí uvedených v kapitole II.2.5, str. 36-45.

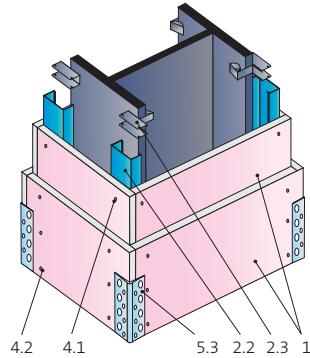
Opláštění sloupů na konstrukci R-UD
6.20.11 - jednovrstvé (OK11)
6.20.12 - vícevrstvé (OK12,13)



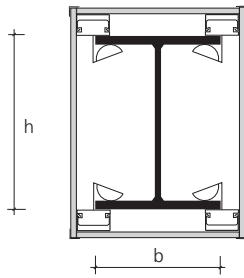
Řez třístranným obložením sloupu
či nosníku 6.20.20



Opláštění sloupů na konstrukci R-CD
6.20.13 - jednovrstvé (OK11)
6.20.14 - vícevrstvé (OK12,13)



Řez čtyřstranným obložením sloupu
či nosníku 6.20.10

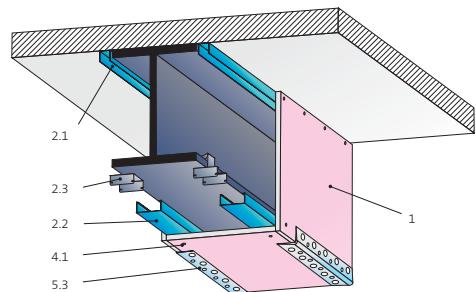
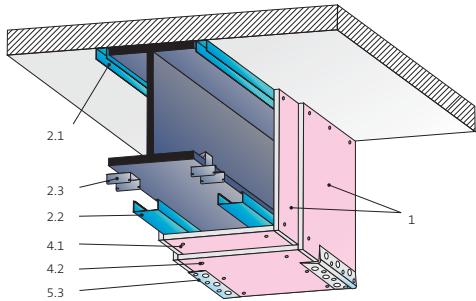


LEGENDA:

1. Sádrokartonové protipožární desky Rigips (Při vyšší vzdutné vlhkosti se použijí impregnované desky.)
- 2.1 Profil R-UD
- 2.2 Profil R-CD
- 2.3 Speciální držák pro opláštění oceli
- 4.1 Rychlošrouby Rigips 212/25 TN
- 4.2 Rychlošrouby Rigips typ TN 35 (45)
- 5.3 Natmelený ochranný rohový ALU profil, NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) nebo lišta AquaBead®

Opláštění nosníků na konstrukci R-CD a R-UD

6.20.21a – jednovrstvé (OK11) , 6.20.22 a 6.20.22a – vícevrstvé (OK12,13)



LEGENDA:

1. Sádrokartonové protipožární desky Rigips (Při vyšší vzdušné vlhkosti se použijí impregnované desky.)
- 2.1 Profil R-UD
- 2.2 Profil R-CD
- 2.3 Speciální držák pro opláštění oceli
- 2.5 Plastová natloukací hmoždinka
- 4.1 Rychlošrouby Rigips typ TN 25
- 4.2 Rychlošrouby Rigips typ TN 35
- 4.3 Šroub
- 5.3 Natmelený ochranný rohový ALU profil, pánska NO-COAT® (dříve EasyFlex PRO) nebo lišta AquaBead®

VIII.2.2.2 Obklady ocelových sloupů a nosníků deskami Glasroc F Ridurit

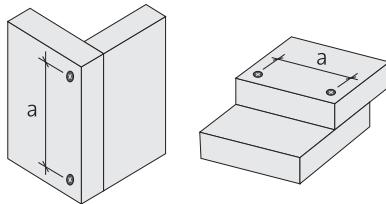
Ocelové konstrukční prvky jsou pro dosažení požadované požární odolnosti obkládány speciálními protipožárními deskami Glasroc F Ridurit (Firecase).

Desky je doporučeno řezat strojní pilou s odsáváním prachu. Přířezy je možné provádět ruční pilou s jemnými zuby.

Desky je možno spojovat přímo do čelní (řezané) hrany.

Spojování desek se provádí speciálními šrouby Ridurit nebo sponkami z ocelového drátu (např. HAUBOLD typ KG 700 CNK, HD 7900, SD 9100).

Pro spojování desek tloušťky 15 mm do čelní hrany je přípustné používat jen ocelové sponky. V každém případě musí být spojovací prostředky opatřeny antikorozní úpravou.



Spojování desek „přes hrany“

Desky Ridurit (tl. v mm)	Šrouby Ridurit (TX) (dl. v mm)	Sponky z ocelového drátu (dl. v mm)
15	-	44
20	55	50
25	55	63

Spojování desek v ploše

Desky Ridurit (tl. v mm)	Šrouby Ridurit (TX) (dl. v mm)	Sponky z ocelového drátu (dl. v mm)
15 + 15	25	28
15 + 20	35	28
20 + 20	35	38
20 + 25	35	38
25 + 25	45	44

Maximální rozteč spojovacích prostředků „a“

Požární odolnost (v min.)	Šrouby Ridurit (TX) (dl. v mm)	Sponky z ocelového drátu (dl. v mm)
---------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Spojování desek „přes hrany“

30-60	200	100
90-120	100	100

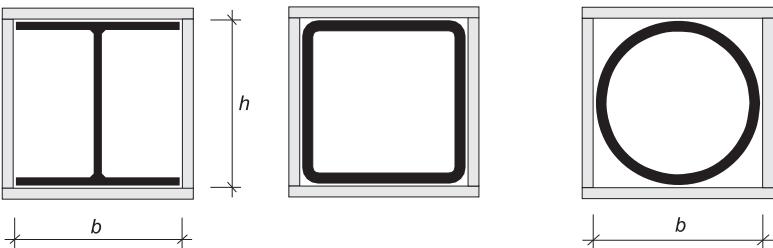
Spojování desek v ploše

30-120	200	100
--------	-----	-----

Před naformátováním desek je nutno přeměřit skutečné rozměry ocelového prvku. Při montáži je nutno zajistit volnou teplotní dilataci ocelového prvku zachováním mezery 5 mm mezi lícem prvku a vnitřním lícem opláštění Glasroc F Ridurit (Firecase).

Sousední příčné spáry jedné vrstvy musí být převázány o min. 500 mm. Při vícevrstvých obkladech je nutno přesadit spáry mezi deskami v jednotlivých vrstvách o min. 200 mm.

Pokud vzájemná rozteč šroubů (sponek) nepřesáhne 100 mm, není nutné spáry mezi přesně opracovanými deskami tmelit. Případné spáry ve stycích desek a v napojeních na okolní konstrukce se vyspárují tmelem MAX. Tmelení v ploše a přetmelení hlav spojovacích prostředků není z hlediska požární odolnosti konstrukcí vyžadováno.



Čtyřstranné obložení
válcovaného profilu
 $A/V = 100 \times (2h + 2b)/V$

Čtyřstranné obložení
dutého čtyřhranného
profilu
 $A/V = 100/t$
t = tloušťka stěny profilu
v cm

Čtyřstranné obložení
kruhového profilu
 $A/V = 100 \times 4b/V$

Obklad sloupů:

Celková tloušťka obkladu
v závislosti na tvaru obložení
a poměru A/V:

A – Požáru vystavený obvod
obdélníku opsaného
ocelovému profilu v cm
V – Průřezová plocha ocelového
profilu v cm^2

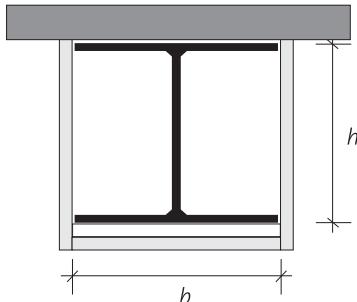
Obklad nosníků:

Při montáži opláštění nosníku je pro usnadnění montáže možno použít ocelového úhelníku připevněného ke stropu (viz detail, pol. 4).

Celková tloušťka obkladu v závislosti na tvaru obložení a poměru A/V:

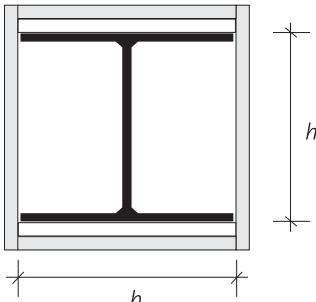
- A - Požáru vystavený obvod obdélníku opsaného ocelovému profilu v cm
- V - Průřezová plocha ocelového profilu v cm^2

Třístranné obložení

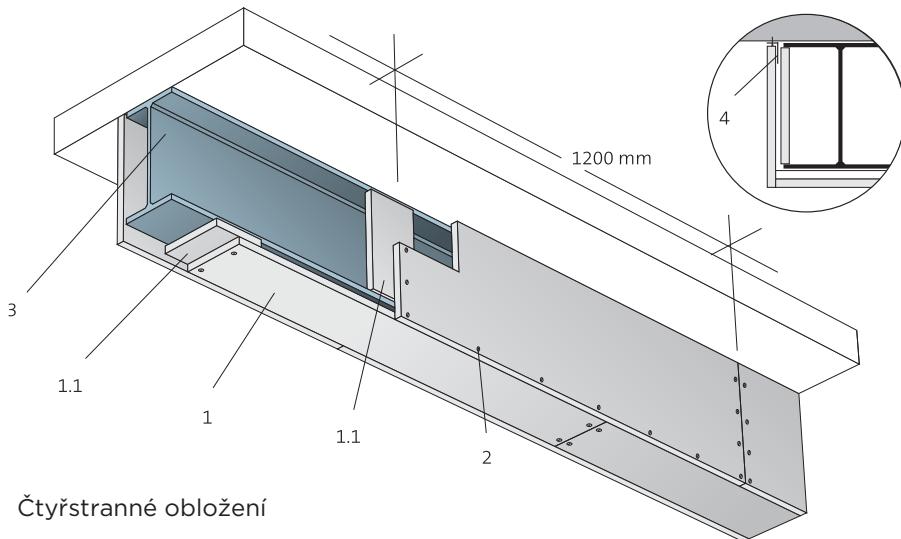


$$A/V = 100 \times (2h + b)/V$$

Čtyřstranné obložení



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



LEGENDA:

1. Desky Glasroc F Ridurit (Firecase)
- 1.1. Podložky (pruhy desek šířky ≥ 100 mm) pod styky desek
2. Šrouby Ridurit nebo ocelové sponky
3. Ocelový nosník
4. Úhelník 40 x 20 x 1 mm z ocelového pozinkovaného plechu

Kapitola IX Suché podlahy

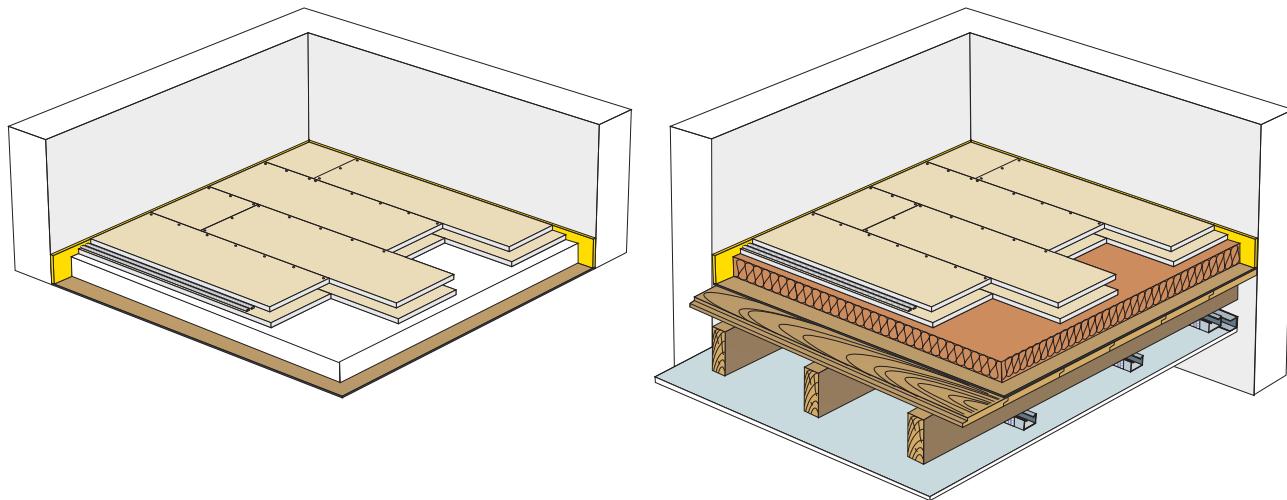
IX.1	Suché podlahy Rigips	
	včetně jejich stavebně fyzikálních vlastností	187
IX.1.1	Sádrovláknitá podlaha Rigidur	187
IX.1.2	Sádrokartonová podlaha RigiStabil	187
IX.2	Konstrukční prvky suchých podlah Rigips	188
IX.3	Postup montáže suchých podlah	189
IX.3.1	Montáž podlah Rigidur a RigiStabil	190
IX.3.1.1	Pokládání podlahových dílců Rigidur a RigiStabil	190
IX.3.1.2	Pokládání podlahy Rigidur z jednotlivých desek	192
IX.3.2	Montáž podlah RigiStabil z jednotlivých desek	193
IX.4	Podlahové krytiny	196
IX.5	Podlahové topení	197
IX.6	Detailly suchých podlah	198



Kapitola IX – Suché podlahy

Suché podlahy Rigips jsou plovoucí podlahy, u kterých je tuhá smontovaná podlahová deska oddělena od podkladní konstrukce mezivrstvou ze suchého podsypu, polystyrenu, dřevovláknitých desek či minerálních izolací. Suché podlahy Rigips jsou vhodné do bytových a občanských staveb. Používají se v novostavbách, ale hlavně jsou ideální pro rekonstrukce a sanace, zejména ve střešních nástavbách a půdních vestavbách. Díky absenci mokrých procesů při realizaci nabízí rychlé, čisté a snadné řešení. Suché podlahy vyhovují náročným požadavkům na zvukovou a tepelnou izolaci. Suchými podlahami lze snadno vyrovnat i nerovný podklad.

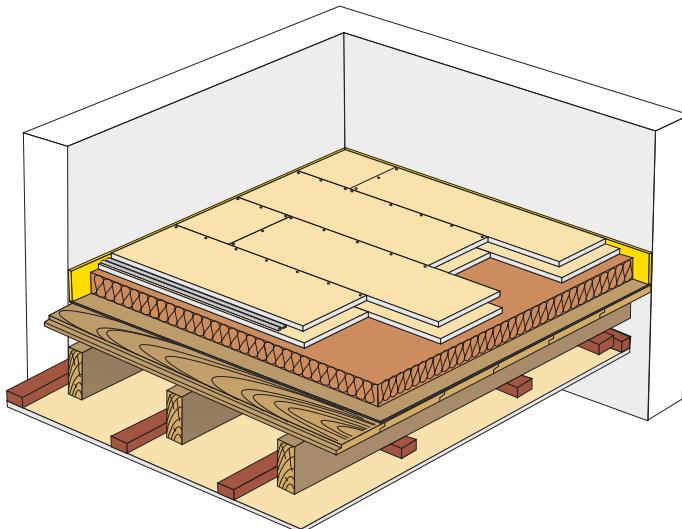
Podlahy RigiStabil a Rigidur mají vysokou tvrdost a pevnost povrchu. Skladby podlahy je možné dimenzovat dle soustředěného (až 2,6 kN/bod podle ČSN EN 13 810-1), plošného (až 8 kN/m² podle ČSN EN 1991-1-1), ale i dynamického zatížení, tepelného odporu apod. Suché podlahy Rigips lze používat ihned po vytvrzení lepidel, jsou pochozí po cca 12–24 hodinách podle konkrétních podmínek na stavbě a způsobu spojení desek.



IX.1 Suché podlahy Rigips včetně jejich stavebně fyzikálních vlastností

IX.1.1 Sádrovláknitá podlaha Rigidur

Podlahové dílce Rigidur sestávají ze dvou slepených desek Rigidur formátu 1 500 x 500 mm, tloušťky 2 x 10 mm nebo 2 x 12,5 mm nebo z jednotlivých desek Rigidur 1 500 x 1 000 mm, tloušťky 10 nebo 12,5 mm, které jsou vzájemně přesazeny tak, že po obvodu vzniká polodrážka potřebná pro spolehlivé spojení sousedních dílců.



IX.1.2 Sádrokartonová podlaha RigiStabil

Podlaha RigiStabil je buď montována z jednotlivých desek formátu 1 800 x 1 250 mm, tloušťky 12,5 mm s kolmou hranou, nebo z podlahových dílců E25 formátu 600 x 1 250 mm, tloušťky 25 mm.

TABULKA 36: Přehled konstrukcí suchých podlah

Číslo systému	Podkladní konstrukce	Vrstvy podlahy	Maximální bodové zatížení [kN/bod]	Maximální plošné zatížení [kN/m ²]	Hmotnost [kg/m ²]	Tloušťka [mm]
Suché sádrokartonové podlahy RigiStabil						
7.03.00 RS	železobetonová	2x RigiStabil 12,5 + izolace	až 2,6*	až 8**	23 - 61,5	25 - 247,5
7.03.01 RS		1x RigiStabil E25 + izolace				
7.04.00 RS	dřevěná trámová	2x RigiStabil 12,5 + izolace	až 2,6*	až 8**	23 - 32	25 - 63
7.04.01 RS		1x RigiStabil E25 + izolace				
Suché sádrovláknité podlahy Rigidur						
7.05.00	železobetonová/dřevěná trámová	2x Rigidur 10 + izolace	až 3**	až 3**	26 - 70	20 - 110
7.05.01	železobetonová/dřevěná trámová	2x Rigidur + 1x Rigidur 10 nebo RigiStabil 12,5 + izolace	až 4**	až 5**	39 - 82	30 - 120
7.06.00	železobetonová	2x Rigidur 10 + polystyren	až 2,6*	až 8**	26 - 71	20 - 340
7.07.00	dřevěná trámová	2x Rigidur 10 + izolace	až 1,3*	až 8**	26 - 144	20 - 91

* podle ČSN EN 13 810-1

** podle ČSN EN 1991-1-1

IX.2 Konstrukční prvky suchých podlah Rigips

- podlahové dílce Rigidur a RigiStabil
- sádrovláknité desky Rigidur
- sádrokartonové konstrukční desky RigiStabil
- suchý vyrovnávací podsyp Rigips
- podlahové lepidlo Rigidur
- okrajový pásek
- sádrové spárovací tmely
- rozpěrné sponky min. 1,5 x 22 mm

IX.3 Postup montáže suchých podlah

Suché podlahy se pokládají na připravený, stabilní, dostatečně únosný a rovný povrch. Desky musí být celoplošně podloženy. Podlahové desky musí být od obvodových stěn odděleny okrajovým páskem. Doporučená velikost jednoho dilatačního úseku je 100 m².

Příprava podkladu

- Konstrukce budovy musí být opatřena příslušnou hydroizolací proti zemní vlhkosti.
- K zabránění působení zbytkové vlhkosti nového betonového podkladu lze použít PE fólie tloušťky 0,2 mm. Pruh fólie se vzájemně přeloží o 200 mm a vytáhnou min. 100 mm nad podlahu na přilehlé stěny.
- K zabránění vysypání podsypu pod stávající dřevěný základ stropu nebo k ochraně podkladní hydroizolace se použije difúzně propustná vrstva, např. geotextilie.

Úprava spáry po obvodu místnosti

Pro zabránění přenosu zvuku mezi podlahou a okolními konstrukcemi a pro umožnění dilatací se po obvodu místnosti na celou výšku souvrství podlahy umístí izolační pás z minerální plsti nebo extrudovaného polyetylenu tloušťky 5-10 mm.

Vyrovnání nerovností podkladu

< 5 mm

Při malých nerovnostech do 5 mm (hrubý beton, podklad z fošen) lze provést vyrovnání prokladem pomocí mezivrstvy z vlnité lepenky, mirelonu nebo pomocí spárovacího tmelu Rigips.

5-10 mm

Lokální nerovnosti do 10 mm lze vyrovnat tmelením. Pro tmelení postačí použít např. spárovací tmel Rigips. Při větším rozsahu vyrovnávek lze použít sádrový lepicí tmel Rifix nastavený jemným pískem v poměru 1:2 nebo samonivelační stérku.

10-60 mm

K vyrovnání nerovností či ke zvýšení úrovně podlahy je určen Suchý vyrovnávací podsyp Rigips.

nad 60 mm

Při potřebě vysoké vyrovnávací vrstvy je možné kombinovat podsyp a vrstvy izolantů (např. EPS) vzájemně oddělené podkladovou deskou (z desek Rigidur 10 mm nebo RigiStabil 12,5 mm).

Pokud se provádí systémy teplovodního podlahového topení na podsypu, systémová deska podlahového topení musí být podložena prokladovou deskou Rigidur 10 mm nebo RigiStabil 12,5 mm.

Pokud je celková tloušťka podsypu větší než 60 mm, je nutno rozdělit podsyp do vrstev max. tloušťky 60 mm oddělených proklady (z desek Rigidur 10 mm nebo desek RigiStabil 12,5 mm). V takovém případě je nutné počítat s minimálně 5% navýšením kvůli částečnému sedání.

Postup vyrovnání podsypu

Vyrovnání podsypu lze provádět pomocí speciální sady srovnávacích latí, popřípadě s použitím dřevěných vodítek zhotovených z latí a strhávací latě s výřezy. U stěny je doporučeno podle vytyčené výšky udělat pruh („hrobeček“) z podsypu, na něj osadit vodící lištu (lat) a ve vzdálenosti dané délkom strhávací latě osadit druhou vodící lištu. Vodící lišty se musí srovnat výškově a poté přijde na řadu vyrovnání podsypu – podsyp se nasype mezi vodící latě, ocelovým hladítkem zhruba srovná a utáhne. Poté je celé pole třeba definitivně urovnat strhávací latí. Všechny pomocné přípravky musí být před položením podlahy z podsypu vyjmuty. Instalační vedení v podlaze musí mít vzájemnou vzdálenost alespoň 10 mm a musí být překryta podsypem tloušťky nejméně 10 mm.

Dodatečná izolační vrstva

Přidává-li se podkladní izolační vrstva, je třeba volit vhodnou kvalitu a tloušťku materiálu s ohledem na projektované zatížení podlahy a hodnotu požadované tepelné či zvukové izolace. Pro podkladní vrstvy suché podlahy Rigidur a RigiStabil se používá pěnový polystyren EPS:

- pro tloušťku podkladní vrstvy max. 100 mm - EPS 100 S
- pro tloušťku podkladní vrstvy max. 150 mm - EPS 150 S
- pro tloušťku podkladní vrstvy max. 250 mm - EPS 200 S

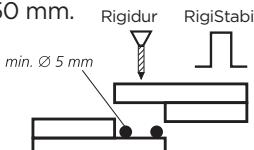
IX.3.1 Montáž podlah Rigidur a RigiStabil

Suché podlahy Rigidur a RigiStabil jsou plovoucí podlahy tvořené:

- a) z podlahových dílců
- b) z jednotlivých desek

IX.3.1.1 Pokládání podlahových dílců Rigidur a RigiStabil

Pokládání podlahových dílců Rigidur a RigiStabil na připravený podklad začíná od levého protilehlého rohu místnosti z pohledu vstupu do místnosti. Přesazení (polodrážka) dílce přiléhajícího ke stěně se odřízne. Dílce se v navazujících řadách pokládají s přesahem min. 250 mm.



Nejmenší šířka přírezu smí být 250 mm. Spáry by neměly probíhat prostorem dveří. Na přesazenou spodní desku polodrážky se nanese rovnoměrně ve dvou pruzích podlahové lepidlo Rigidur a následně se položí a přitlačí další podlahový dílec. Spáry se dotlačí na těsně.

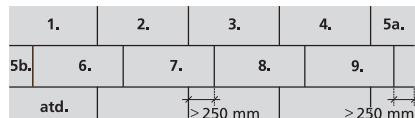
Spoj se následně zajistí prostřednictvím šroubů Rigidur (platí pouze pro podlahové dílce Rigidur) v max. roztečích 250 mm, popřípadě rozpěrnými sponkami Ø 1,5/22 mm (Ø 1,5/19 mm pro Rigidur 10 mm) v roztečích max. 150 mm. V případě

dílců RigiStabil E25 je nutné použít sponky Ø 1,5/22 mm.

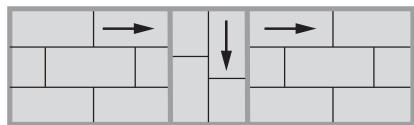
Spojování podlahových dílců probíhá současně s průběhem pokládání.

Lepidlo, které bylo během montáže vytlačeno ze spáry na povrch, se po částečném zatvrduní strhne pomocí ocelové stérky. Spojovací prostředky a spoje podlahových dílců je možno podle potřeby přetmelit sádrovým tmelem Rigidur (dílce Rigidur) nebo tmelem MAX.

V prostoru chodeb nebo v úzkých místnostech se doporučuje podélná orientace dílců (viz obr.).



Postup pokládky



Postup pokládky v prostoru chodby nebo v úzkých místnostech

Délku spojovacích prostředků je třeba volit tak, aby nebyla narušena rubová strana desky.



Připevnění okrajových pásků



Vyrovnání podsypu



Nanesení podlahového polyuretanového lepidla



Pokládka dílců



Spojování dílců



Stržení vypěněného polyuretanového lepidla

IX.3.1.2 Pokládání podlahy Rigidur z jednotlivých desek

Na lepidlo se položí druhá vrstva desek lícovou stranou nahoru.

Na připravený podklad se nasucho položí desky Rigidur (1 500 x 1 000 mm) tak, aby příčné spáry sousedních desek byly vzájemně přesazeny o minimálně 250 mm.

Desky se kladou lícovou stranou dolů. Po položení první vrstvy je plocha pochozí pouze pro montáž. Na první vrstvu desek se v pruzích po 100 mm nanese podlahové lepidlo Rigidur.

Vzájemné překrytí spár mezi deskami v první a druhé vrstvě musí být nejméně 250 mm v příčném i podélném směru. Před ztuhnutím lepidla se vrstvy desek mechanicky spojí pomocí šroubů Rigidur nebo rozpěrných sponk. Šroubování desek druhé vrstvy se provede stejně jako připevnění dodatečné zesilovací vrstvy z desek Rigidur. Konečná úprava povrchu (odstranění přebytečného lepidla, přetmelení šroubů, popř. spár) se provede až po zatuhnutí lepidla.



Nanášení lepidla v pruzích



TABULKA 37: Délky připevnovacích prostředků u podlah Rigidur

	Šrouby	Sponky	
Dilce z desek 2 x 10 mm (E 20)	Rigidur 3,9 x 19 mm	délka 18 -19 mm	např. Haubold KG 718 CDnk
Dilce z desek 2 x 12,5 mm (E 25)	Rigidur 3,9 x 22 mm	délka 21 - 22 mm	např. Haubold KG 722 CDnk

Montáž dodatečné zesilovací vrstvy z desek Rigidur

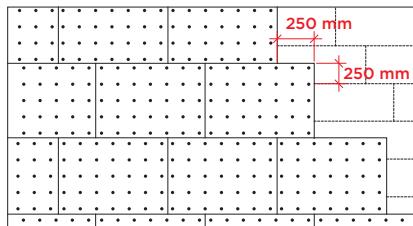
Únosnost podlahy je možné zvýšit dodatečným přidáním vrstvy z desek Rigidur 10 nebo Rigidur 12,5.

Nevhodnější jsou desky malého formátu 1 000 x 1 500 mm.

Desky dodatečné vrstvy se pokládají rovnoběžně s podélnou hranou podlahových dílců.

Dodatečná vrstva se na podlahu přilepí podlahovým lepidlem Rigidur naneseným v pruzích vzájemně vzdálených 100 mm. Dodatečná vrstva se následně připevní pomocí šroubů Rigidur nebo rozpěrných sponk.

Šrouby či sponky se umístí po celé ploše v modulové síti 250 x 250 mm.



Připevnění dodatečné vrstvy podlahy

IX.3.2 Montáž podlah RigiStabil z jednotlivých desek

Na připravený rovný a stabilní podklad se na sucho položí konstrukční sádrokartonové desky RigiStabil lícovým kartonem dolů tak, aby příčné spáry sousedních desek byly přesazeny minimálně o 250 mm.



Po položení první vrstvy je plocha pochozí pouze pro montáž podlahy.

Na první vrstvu desek se v pruzích nanese podlahové lepidlo Rigidur. Vzdálenost jednotlivých pruhů je 100 mm. Na lepidlo se položí druhá vrstva desek lícovým kartonem vzhůru.



Vzájemné překrytí spár mezi deskami v první a druhé vrstvě musí být minimálně 250 mm v příčném i podélném směru. Před ztuhnutím lepidla se vrstvy desek mechanicky spojí rozpěrnými sponkami min. 1,5/22 mm v síti po 250 mm tak, aby sponky byly zapuštěny minimálně 0,5-1 mm (vzdálenost sponky od okraje desky je min. 10 mm).

Podlahové lepidlo Rigidur lze nahradit sádrovým spárovacím tmelem MAX, který se nanese zubovou stěrkou v tloušťce 4 mm v celé ploše desky.

Pozor! V případě použití sádrového tmelu není dovoleno na podlahu po dobu jednoho týdne vstupovat, ani jí jinak zatěžovat.

Konečná úprava povrchu (přetmelení sponek, popř. spár) se provede sádrovým spárovacím tmelem MAX až po ztuhnutí podlahového lepidla, případně tmelu.



Aplikace obvodového pásku



Výškové vyrovnání podsypu



Pokládka roznášecí desky RigiStabil



Pokládka izolantu (dřevovláknitých desek)



Pokládka první desky RigiStabil lícovým kartonem dolů



Prolepení desek podlahovým lepidlem Rigidur



Sponkování desek v síti po 250 mm



Seškrábnutí vypěněného polyuretanového lepidla

IX.4 Podlahové krytiny

Před prováděním podlahových krytin se pro zajištění dokonalé přilnavosti povrchové úpravy doporučuje opatřit povrch základním nátěrem (naředěný Základní penetrační nátěr Rigips). Následné kroky je doporučeno konzultovat s podlaháři.

Příprava povrchu

Pro běžné nároky není nutné povrh suchých podlah dále upravovat.

Pod tvrdé povrhy (např. dlažby, laminátové podlahy, parkety) není nutno spáry desek ani přetmelovat, pouze se odřízně špachtlí podlahové lepidlo vypěněné na povrch.

Pod tenkovrstvé krytiny (např. PVC, korek, koberec) je nutno spáry i šrouby nebo sponky přetmelit sádrovým tmelem MAX. V případě namáhání kolečkovými židlemi je doporučeno aplikovat celoplošně tvrdou podlahovou stérku, např. Weber.

Pod vinyl a jiné měkké tenkovrstvé krytiny je vždy nutné použít samonivelační stérku.

Elastické krytiny

Tenkovrstvé, popř. elastické podlahové krytiny jako PVC, korek, koberce apod. je možné pokládat až po

vytvrdnutí lepidla, či vyschnutí tmelu/samonivelační stérky. Pro pokládání krytin se doporučuje používat taková lepidla, která umožní případné pozdější odstranění krytiny beze zbytků a bez poškození podkladu.

Parkety

V případě pokladky krytin v podobě plovoucích podlah není potřeba povrh dále upravovat.

Při lepení parket na podklad je doporučeno dodržet následující pravidla:

- Podmínky na stavbě by mely být vyrovnané a blízké podmínkám trvalého používání. Pokládání parket by mělo probíhat při teplotách 15–18 °C. Ideální rozsah relativní vzdušné vlhkosti leží mezi 50 a 65 %, neměla by být nižší než 40 % a neměla by přestoupit hranici 75 %.
- Mely by být používány druhy dřeva s malou délkovou roztažností.
- Parkety by mely být vrstvené (směr podélných vláken dřeva je vystřídán) nebo max. tloušťky 10 mm.

■ Při použití mozaikových parket je možné jejich celoplošné sklízení, pokud je vzor parket uspořádán tak, že se střídá směr podélných vláken dřeva. Tím je zajištěno, že síly od nerovnoměrné délkové roztažnosti jsou vzájemně kompenzovány.

■ Hlavní směr spár v parketách by měl být orientován v úhlu 90° (kolmo) na podélnou orientaci podlahových dílců.

■ Lepidlo pro lepení parket musí být výrobcem určeno pro použití na podklady se sádrovým pojivem. Vhodná jsou zejména lepidla na bázi epoxidu a pryskyřic. Naopak nevhodná jsou lepidla ředitelná vodou. Obsah vody by mohl vést k deformacím a narušením struktury sádrovláknitých či sádrokartonových desek.

■ Před nanesením lepidla je doporučeno opatřit povrh základním nátěrem neobsahujícím vodu podle dispozic výrobce lepidla. Základní penetrační nátěr není určen pro použití pod parketová lepidla.

Upozornění: Masivní parkety s podélným směrem uspořádání (např. palubky) nejsou k použití na suchých podlahách Rigips vhodné. Jejich jednosměrná délková roztažnost, způsobená změnami vlhkosti by mohla vést k poruchám podlahových vrstev.

Keramické a kamenné dlažby

Na suché podlahy Rigips se nejlépe hodí dlažby pokládané do tenké vrstvy kvalitního flexibilního lepidla. Maximální formát dlažby by neměl překročit rozměr 330 x 330 mm.

V případě dlažby většího formátu je třeba využít stávající podlahu třetí dodatečnou vrstvou z desek Rigidur nebo RigiStabil.

Lepidla pro lepení dlažby musí být výrobcem určena pro použití na podklady se sádrovým pojivem.

Při použití v prostorách, kde je očekávána kapalná vlhkost, je nutná hydroizolační vrstva nebo vrstva vodotěsného lepidla na obklady. Hydroizolační vrstva musí být vždy vytažena minimálně 150 mm nad úroveň podlahy.

Rohy a prostupy musí být izolovány vhodným způsobem, např. izolačními pásky, těsnicími manžetami apod.

IX.5 Podlahové opení

Pro použití podlahového opení je nutné zvolit skladbu podlahy tloušťky min. 25 mm.

Teplovodní opení

Topný systém musí být výrobcem určen pro použití v kombinaci se suchou podlahou. Teplovodní trubky (vedení) musí být uloženy v prefabrikovaných deskových prvcích. Ideální jsou podlahové izolační desky pro teplovodní podlahové vytápění NH 35.

Mezi topným vedením a podlahovými deskami je doporučeno umístit tepelně vodivý plech (viz obrázek). Teplota na povrchu tepelně vodivých plechů ve styku s podlahovými dílcí nesmí překročit 45 °C.



Elektrické opení

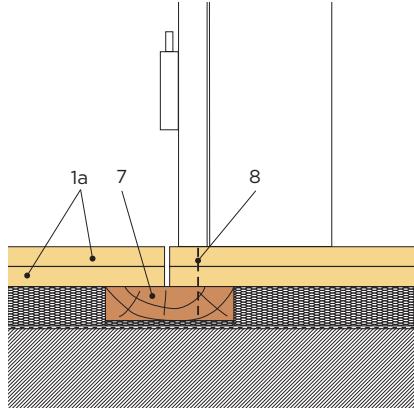
Elektrické opení může být použito jen za těchto podmínek:

- Elektrické opení se vkládá až na hotovou suchou podlahu pod finální podlahovou krytinu.
- Teplota na podlahovém prvku nesmí překročit teplotu 45 °C.
- Elektrický systém musí mít tepelnou pojistku zabraňující přehřátí.

IX.6 Detaily suchých podlah

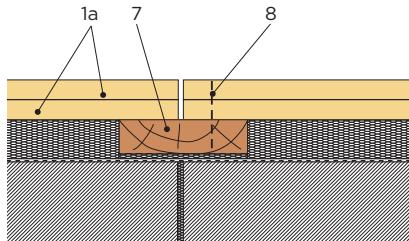
5.90.54 Podlaha Rigidur (RigiStabil) pode dveřmi

V případě přerušení podlahy v prostoru dveří se podlahové dílce podloží podkladním dřevěným trámkem šírky cca 70 mm, který je uložen na pružné vrstvě (např. mirelon tloušťky 2 mm) a připojen šrouby či sponkami (sponky s pryskyřicí) k podlahovým dílcům jen na jedné straně spáry. Doporučená šířka spáry mezi deskami: 5 mm.



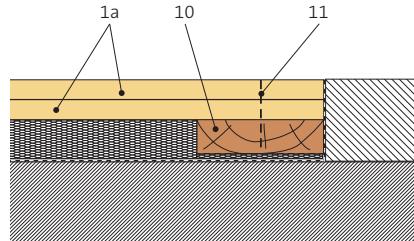
5.90.53 Dilatace podlahy Rigidur (RigiStabil)

Pokud jsou v objektu provedeny dilatační spáry, je nutné provést dilataci umožňující příslušné posuvy i v konstrukci podlahy. Dilatační spára se podloží podkladním dřevěným trámkem šírky cca 70 mm, který je uložen na pružné vrstvě (např. mirelon tloušťky 2 mm) a připojen šrouby či sponkami (sponky s pryskyřicí) k podlahovým dílcům jen na jedné straně dilatační spáry. Šířka spáry mezi deskami podle objektové dilatace.



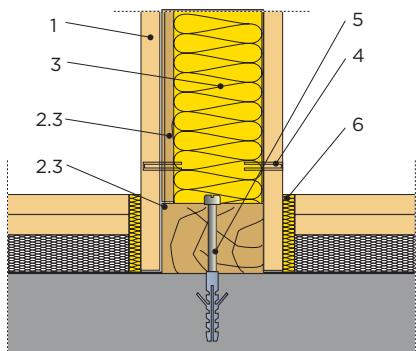
5.90.52 Napojení podlahy Rigidur (RigiStabil) na masivní podlahu

U napojení na masivní podlahu se okraj podlahy Rigidur nebo RigiStabil podloží podkladním dřevěným trámkem šírky cca 70 mm, který je uložen na pružné vrstvě (např. mirelon tloušťky 2 mm) a připojen šrouby či sponkami (sponky s pryskyřicí).



5.90.51 Napojení podlahy Rigidur (RigiStabil) k příčce

Pro zabránění přenosu zvuku mezi podlahou a okolními konstrukcemi a pro umožnění dilatace je nutné po celém obvodu místnosti provést volné napojení pomocí pásu z minerální plsti, dřevovláknité desky nebo extrudovaného polyetylenu tloušťky 5 mm.



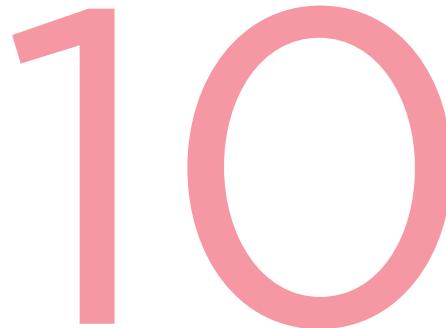
LEGENDA:

1. Deska RigiStabil/Rigidur 12,5 mm
- 1a Podlaha Rigidur/RigiStabil
- 2.3 Dřevěný práh
3. Minerální izolace
4. Sponka
5. Kotvení do okolních konstrukcí
6. Okrajový pásek
7. Podkladní trámek š. max. 70 mm
8. Vrut do dřeva

Kapitola X

Sádrové omítky a malířské stěrky

X.1	Přehled sádrových omítek a stěrek	203
X.2	Přehled nářadí pro aplikaci sádrových omítek a stěrek	204
X.3	Pracovní postup	205
X.3.1	Zhodnocení a příprava podkladu	205
X.3.2	Příprava směsi	206
X.3.3	Nanášení	207
X.3.3.1	Aplikace sádrových omítek a stěrek na stěny a stropy	207
X.3.3.2	Aplikace sádrových omítek za pomoci omítníku	209
X.3.4	Zapravení okenní špalety (novostavby i rekonstrukce)	212



Kapitola X – Přírodní, ekologické omítky a stěrky ze sádrovce

Jemné jednovrstvé sádrové omítky a stěrky jsou určeny k omítání veškerého zdiva v interiéru. Svými vlastnostmi splňují všechny nároky moderního stavitelství. Sádra je výjimečná především proto, že je schopna sama regulovat vlhkost, a tím pomáhá udržovat příjemné mikroklima. Sádrové omítky a stěrky v případě větší vlhkosti v místnostech vlhkost absorbují a později ji opět uvolňují do ovzduší. Současně tak umí absorbovat i teplo, a tím zajistují rovnováhu teploty stěn a vnitřního prostoru.

Sádrové omítky a stěrky jsou vhodné na všechny typy podkladu. Mají nejen dekorativní a estetické vlastnosti, ale splňují i náročné stavebně-fyzikální požadavky všech vnitřních prostor. Jsou proto exkluzivním materiélem pro řešení interiérů. Přehled produktů najeznete v kapitole X.1, str. 203.

Hlavní výhody

sádrových omítek a stěrek Rimano:

- Jsou dokonale hladké, nedrží se na nich prach, a proto jsou vhodné pro alergiky.
- Zajistují prodyšnost zdiva díky svému nízkému difúznímu odporu.
- Mají schopnost přijímat a uvolňovat vzdušnou vlhkost.
- Neabsorbují pigmenty barev ani následních nátěrů – není třeba často malovat.
- Nemusí se brousit.
- Regulují klíma uvnitř místnosti.
- Mají schopnost lepšího přenosu drobného pnutí v podkladu.
- Rozmíchané s vodou zvyšují objem zpracovávané směsi a na rozdíl od tradičních omítok zvyšují vydatnost.
- Jsou vhodné i pro začištění drážek např. po elektro- a vodoinstalaci.

- Jsou nejlepším materiélem pro opravu ostění oken a dveří při jejich výměně.
- Zamezují vzniku plísni.
- Umožňují aplikovat různé malířské techniky a plastické dekorace.

Hlavní oblasti použití:

- celoplošně aplikované omítky na stěny i stropy v interiéru s obvyklou vzdušnou vlhkostí, včetně domácích kuchyní a koupelen
- finální úprava před malováním a tapetováním
- lokální vysprávky stávajících omítok
- začištění drážek pro instalace
- oprava ostění oken a dveří při jejich výměně

X.1 Přehled sádrových omítek a stěrek

Produkt	Rimano Glet XL sádrová stérka	Rimano UNI sádrová omítka	Rimat 100 DLP sádrová omítka	Rimat MPL sádrová omítka
Popis	tenkovrstvá sádrová stérka s hlazeným povrchem	sádrová omítka s hlazeným povrchem	tenkovrstvá sádrová omítka s hlazeným povrchem	lehčená hlazená sádrová omítka
Složení	jemná bílá sádra, přísady pro zlepšení přídržnosti k podkladu	jemná sádra, vápenný hydrát, perlit	jemná sádra, perlit, přísady pro zlepšení přídržnosti k podkladu	jemná sádra, přísady pro zlepšení zpracování a přídržnosti k podkladu
Použití	vnitřní stěny, stropy, celoplošné tmelení sádrokartonu při teplotě min. +5 °C	zpracování ostění oken, vnitřní stěny, stropy při teplotě min. +5 °C	vnitřní stěny, stropy při teplotě min. +5 °C	vnitřní stěny, stropy při teplotě min. +5 °C
Zpracování	ručně cca 90 min.	ručně cca 60 min.	ručně, strojně cca 120 min.	strojně cca 180 min.
Spotřeba	cca 0,9 kg/m ² /1 mm	cca 0,8 kg/m ² /1 mm	cca 0,8 kg/m ² /1 mm	cca 0,8 kg/m ² /1 mm
Doporučená tloušťka omítky	ručně 0–10 mm	ručně 5–30 mm, pod obklad: 10 mm	ručně 3–9 mm, strojně 4–9 mm	strojně, střední tloušťka omítky 10 mm, na betonovém stropě max. 25 mm
Pevnost v tlaku	> 2,5 MPa	> 2,5 MPa	> 2,5 MPa	≥ 2,5 MPa
Pevnost v tahu za ohybu	> 1,0 MPa	> 1,0 MPa	> 1,0 MPa	≥ 1,0 MPa
Přídržnost k podkladu	> 0,5 MPa	> 0,5 MPa	> 0,5 MPa	> 0,5 MPa
Faktor difúzního odporu	10	10	10	10
Povrchové úpravy	malby, tapety, dekorativní povrhy a disperzní nátěry	malby, tapety, obklad, dekorativní povrhy a disperzní nátěry	malby, tapety, dekorativní povrhy a disperzní nátěry	malby, tapety, obklad, dekorativní povrhy a disperzní nátěry
Balení	12,5 kg / pytel 25 kg / pytel	25 kg / pytel	30 kg / pytel	25 kg / pytel
	72 pytlů / paleta 40 pytlů / paleta	30 pytlů / paleta	40 pytlů / paleta	40 pytlů / paleta
Skladovatelnost	min. 12 měsíců	min. 12 měsíců	min. 12 měsíců	min. 6 měsíců

X.2 Přehled nářadí pro aplikaci sádrových omítek a stěrek



- 1 • Vědro
- 2 • Stahovací lat' pro sádrové omítky Rigips
- 3 • Nerez hladítka
- 4 • Fasádní špachtle
- 5 • Špachtle nerez na vnitřní kouty
- 6 • Špachtle nerez
- 7 • Špachtle nerez (lopatka)
- 8 • Struhák na omítku
- 9 • Houbové hladítka
- 10 • Zednická lžice
- 11 • Elektrické míchadlo
- 12 • Špachtle pro celoplošné tmelení Rigips

Upozornění:

Vždy použijte čisté nářadí a nádoby.

X.3 Pracovní postup

X.3.1 Zhodnocení a příprava podkladu

Před zahájením prací je třeba nejprve provést vizuální kontrolu podkladu, tedy nejsou-li na stěnách/stropech mokrá místa, výkvěty, příp. jiné nečistoty (např. separační olej). Následně se provede kontrola dotykem dlaně, tedy není-li plocha promrzlá, zaprášená, zda se povrch podkladu nedrolí. Nevhovující podklady je třeba před aplikací sádrových omítek a stěrek upravit – např. oklepávat, zpevnit, napenetrovat, odmaстит. Ze zaprášených ploch je třeba stáhnout prach vlhkou štětkou.



Lžící nebo škrabkou pak odstranit případné výčnělky, nesoudržná místa, povrchové nečistoty (cementové mléko, zbytky zdicí malty apod.).

Před nanášením, v průběhu nanášení i po nanesení sádrových omítek a stěrek Rigips je třeba zajistit min. +5 °C teploty podkladu i prostředí. Dalším krokem je **zjištění savosti podkladu**.

Savost podkladu se ověří lokálním zmokřením povrchu.

- Pokud voda stéká po kapkách, jde o nesavý podklad.
- Pokud je voda rychle vstřebána, je podklad savý.

Extrémně savé podklady (např. pórobeton) se opatří **Základním**



penetračním nátěrem Rigips.

V závislosti na savosti podkladu lze penetrační nátěr zředit vodou podle návodu na obalu. Penetrace pro savé podklady se aplikuje nejčastěji stříkáním, popř. štěrkou.



Sklovitě hladké podklady (např. monolitické konstrukce z betonu) se opatří **Základním kontaktním nátěrem Rigips** pro zvýšení přídržnosti omítky k podkladu. Kontaktní nátěr je třeba před vlastní aplikací, a stejně tak i v průběhu aplikace, dobře promíchat. Tím se zamezí usazování hrubších složek disperze na dně kbelíku. Kontaktní nátěr se aplikuje výhradně válečkem. Potřebná doba k vyzráni kontaktních i penetračních nátěrů před aplikací sádrových omíttek a stěrek Rigips je min. 24 hodin.

X.3.2 Příprava směsi

Do čisté nádoby s čistou vodou se vsype směs sádry. Sádrové omítky lze sypat pomalu přímo z obalu nebo přes hrany lžíce či fanky do čisté vody. Stěrky je vhodnější prosypávat mezi prsty. Tím se zkrátí doba míchání a zabrání se vzniku hrudek.

Do nádoby se vsype tolik sádrové směsi, aby pohltila všechnu vodu. Vždy je lepší míchat hustší směs a na konci míchání přidat vodu. Nikdy nedosypáváme suchou směs k dodatečnému zahuštění, tím by mohly vzniknout hrudky!

Po 3-5 minutách nasáknutí se směs rozmíchá elektrickým míchadlem.

Směs je potřeba míchat až do doby, než vznikne stejnoměrně hustá hmota.

Při správné hustotě směs drží na obrácené lžici a nestéká.



X.3.3 Nanášení

X.3.3.1 Aplikace sádrových omítek a stěrek na stěny a stropy



Sádrová omítka/stěrka se nanáší od horního okraje příčky směrem do strany pomocí hladítka.



Srovnání nanesené vrstvy u sádrových omítek a stěrek se provádí stahovací latí se zuby pro sádrové omítky Rigips. „Zubová“ lat' zajistí rovnoramennou tloušťku sádrové omítky/stěrky, čímž se dosáhne lepší rovinnosti.



Následně se sádrová omítka (stěrka) vyhladí pomocí špachtli s dvojitým lisem (špachtle pro celoplošné tmelení Rigips) nebo fasádní špachtlí. Zde je nutné vést špachtli kolmo přes „zuby“ co nejvíce na plocho a mírně zešikma (je nutné dbát na to, aby nedocházelo ke zbytečnému odebírání materiálu). Vyhlazení se provádí tahy do kříže. Je potřeba vyvarovat se tahům do oblouku, při kterých se jen velmi těžko dosahuje rovinosti plochy.

Upozornění:

Pro zpracování i zrání sádrových omítek a stěrek je nutná teplota podkladu i prostředí min. +5 °C.

Po dostatečném zaschnutí se sádrové omítky navlhčí dlouhými tahy houbovým hladítkem. Správný okamžik pro navlhčení je ten, kdy při přitlačení dlaně na stěnu je podklad již pevný, ale prstem je ještě možné vmačknout důlek. V případě sádrových stěrek se tento krok neprovádí. Po zatuhnutí sádrové stěrky se provede pouze seříznutí kontur pomocí fasádní špachtle natupo.

Uvolněné sádrové mléko se nechá znova zavadnout, poté se zahladí nerezovou špachtlí. U sádrových stěrek se povrch vykletuje nově rozmíchanou směsí pomocí špachtle.

TIP:

Při dodržení předepsané tloušťky min. 6 mm sádrové omítky (stěrky) není třeba vkládat celoplošně výztužnou tkaničku (perlinku). Tato tkanička se používá pouze na kritická místa, jako jsou překlady nad otvory, přechody různých materiálů (beton – cihla apod.), do koutů nebo např. u spár mezi stropními železobetonovými panely a vkládá se přímo do sádrové omítky.



X.3.3.2 Aplikace sádrových omítek za pomoci omítníku

Sádrové omítky lze aplikovat také do omítníků. Tento způsob aplikace je obzvlášť vhodný v případě zvýšené nerovnosti podkladu.



Větší spáry a díry ve zdivu (např. ulomené hrany zdíčích bloků) se nejprve vypraví sádrovou omítkou. Pokud se zapravují i drážky instalací nebo větší prohlubně, nechá se směs před vlastním omítáním stěny cca 2 hodiny ztuhnout.

K dosažení stejnoměrné vrstvy omítky na stěně pomůže hlazený drát o Ø 6 mm, který se použije jako opakovaný omítník. Na stěnu se připevní sádrovou omítkou bezprostředně před natahováním omítky. Pokud by byl zapraven den předem, nepůjde již vytáhnout a znova použít. Délka drátu se přizpůsobí výšce místo. V případě, že je nutné omítkou dorovnávat křivost stěny, používají se klasické omítníky jako u standardních omítok.

Směs se nanáší např. nerezovým hladítkem. V tomto kroku ještě není nutné dbát na rovnoměrnost nanesené vrstvy. Rovinnosti lze dosáhnout rychleji a lépe „h“ latí taženou po omítnících.

Upozornění:

Pokud by měla sádrová omítka přijít do kontaktu s ocelí, například u překladů, sloupů apod., musí být kov ošetřen základovou barvou proti korozi. Rez by mohla vystoupit na povrch omítky.



Vedením „h“ latě po omítncích se strhne všechna přebytečná směs a doplní se tam, kde chybí.



Po srovnání omítky „h“ latí (tedy hned po omítnutí pole mezi dvěma omítníky) je potřeba omítníky vyjmout ze stěny. Drážka po omítníku se zapraví směsí pokud možno ze stejného míchání jako směs na stěně.



Drobné nerovnosti omítky se zahladí fasádní špachtlí. Ta se po stěně vede co nejvíce naplocho. V tomto kroku by se z plochy neměl ubírat žádný materiál a špachtle by měla zůstat téměř čistá. Pro dodržení rovinnosti se provádí tahy do kříže (vodorovně a svisle). Pokud se na ploše objeví místa s nedostatkem směsi, opatrně se doplní a srovnají.

TIP:

Při omítání stěn se pracuje vždy na protilehlých stěnách, aby v rohu byla jedna plocha již pevná. Kouty se provádí pomocí nerezové špachtle na kouty, která je opatřena výztužnou tkaninou.

**Upozornění:**

Pokud se navlhčení omítky provede brzy, nebo se omítka navlhčí příliš, mohou se na povrchu objevit puchýře. Stačí chvíli počkat a potom povrch znova srovnat fasádní špacchlí. Omítku již znova nemáčíme!

Následně se postupuje stejně. Tedy po zatuhnutí se sádrové omítky navlhčí dlouhými tahy houbovým hladítkem a vykletují.

TIP:

Dokud je omítka vlhká, je možné stěnu zbavit posledních nerovností, a to nasucho špacchlí vedenou kolmo k povrchu. Pokud před malováním dojde k poškození omítky, opravy se provádí sádrovou stěrkou Rimano Glet XL nebo sádrovým tmelem Rifino Top.



Prvním krokem při zaprvování okenní špalety je vyspravení větších nerovností zdiva, které se provede omítkou Rimano UNI nebo sádrovou omítkou, která je použita na ostatních plochách místnosti. Z APU lišty se odstraní lepicí páiska na mechovce, která bude tvořit dilataci mezi okenním rámem a omítkou.



Na hrano okenního rámu se nalepí APU lišta. Kolmé špalety lze docílit tak, že nejdříve se nalepí APU lišta na okno a podle ní se potom osadí rohová lišta (doporučujeme pozinkovaný rohový profil). Chceme-li špaletu otevřenou, nejdříve se osadí rohová lišta proti okennímu rámu. Potom se nalepí APU lišta a o její tloušťku bude špaleta otevřená ve stejném úhlu na celém okně.



Pro samotné osazení rohové lišty je potřeba namíchat směs dostatečně hustou. Nanese se na roh špalety, čímž se připraví pro vložení rohového profilu. Pokud je potřeba dorovnávat větší vrstvu, směs se nanáší ve 2 krocích.



Do nanesené směsi se vloží rohová lišta a srovná se do tloušťky omítky na zdivu a na rovinu APU lišty na rámu okna. Oba profily je nutné osazovat s velkou pečlivostí s ohledem na svislost a rovinnost špalety.

Na špaletu se nanese (popř. vmáckne zednickou lžící) směs sádrové omítky a srovná se podle APU lišty a rohové lišty. I v případech, kdy je třeba doplnit větší vrstvu směsi, se použije sádrová omítka. Nedoporučujeme do špalety vkládat žádný jiný materiál, jako je polystyren apod. Maximální tloušťka vrstvy je 30 mm, při větších tloušťkách je vhodné provádět nanesení omítky až ve třech vrstvách po 30 mm, tzv. aplikace „mokré do mokrého“.

Po přiměřeném vyzrání se plocha navlhčí dlouhými tahy houbovým hladítkem namočeným ve vodě. Správný okamžik pro navlhčení je ten, kdy při přitlačení dlaně na stěnu je podklad již pevný, ale prstem je ještě možné vmáčknout důlek.



Omítka po navlhčení uvolní sádrové mléko, kterým se vyrovnají všechny nerovnosti. Toto dorovnávání stěny se provádí fasádní špachtlí.

Nakonec se odtrhne ochranný pásek z APU lišty.

TIP:

Vložená APU lišta vytvoří dilataci mezi okenním rámem a omítkou, takže se v tomto detailu zabrání vzniku trhliny. Vysoká přilnavost sádrových omítek zajistí pohodlnou práci i na nadpraží – při správné hustotě směsi nebude nic padat ani stékat.

11

Kapitola XI Montážní chyby

XI.1	Sádrokarton v exteriéru jen za určitých podmínek	216
XI.2	Nesprávná stavební připravenost	217
XI.3	Chybná montáž kovové podkonstrukce příčky	217
XI.4	Chybně vedené kabely v konstrukci příčky	218
XI.5	Návaznost řemesel	218
XI.6	Nesprávně přichycená deska k profilu	219
XI.7	Příliš široká spára mezi deskami	219
XI.8	Příliš velké rozteče šroubů	220
XI.9	Špatný klad desek	220
XI.10	Nedostatečně velké přířezy desek	221
XI.11	Spára vybíhající z rohu otvoru	221
XI.12	Obloukové stěny mají své limity	222
XI.13	Nesystémová konstrukce podhledu	222
XI.14	Závěsy připevněné nevhodnými šrouby	223
XI.15	Špatně složené a přichycené přímé závěsy	223
XI.16	Zřícení podhledu	224

Kapitola XI – Montážní chyby

Systémy suché výstavby Rigips jsou při dodržování zásad popsaných v této publikaci a při používání systémových prvků Rigips bezpečné, spolehlivé a bezproblémové. Přesto se však v praxi stále setkáváme s montážními chybami, které jsou způsobeny především technologickou nekázní, neznalostí či používáním nesprávných a nesystémových prvků. Několik takových „montážních perel“, které technici Rigips zdokumentovali při svých výjezdech po stavbách Čech, Moravy a Slovenska, vám představíme v této závěrečné kapitole. Věříme, že na podobné chyby budeme i vaším přičiněním narážet cílem dál méně.

XI.1 Sádrokarton v exteriéru jen za určitých podmínek

Sádrokartonové desky tvoří hlavní součást systémů suché vnitřní výstavby. Jsou tedy určeny k použití v interiéru, nikoli v exteriéru. Impregnovaný zelený sádrokarton však lze za jistých podmínek namontovat i do chráněné venkovní expozice (např. v podloubích a průjezdech, u přesahů střech apod.), avšak je třeba dodržet určitá pravidla. Deskoklad šikmo k montážním profilům a absence závěsů Nonius zajišťujících podhled proti vztlaku větru, jak je zachyceno na obr. 1, jsou v rozporu se správným způsobem montáže.



obr. 1

XI.2 Nesprávná stavební připravenost

Aplikace výrobků ze sádry vyžaduje určitou stavební připravenost. Rozhodující je vlhkost a teplota prostředí. Montáž doporučujeme provádět až po osazení oken a uzavření stavby proti vlivům povětrnosti, dále po dokončení a potřebném vyschnutí všech mokrých procesů v interiéru (zejména podlahových potěrů a omítka). Vlhkost stěn a stropů má být ustálená, všechny povrchy suché a podkladní betony vyzrálé. Situace, kdy jsou sádrokartonové desky přímo vystaveny vysoké vlhkosti a nárazovým změnám teplot (viz obr. 2 a 3), neprospěje výsledné kvalitě této konstrukce. Hrozí nejen popraskání vytmelených spár, ale i tvarové deformace (zvlnění).



obr. 2



obr. 3

XI.3 Chybná montáž kovové podkonstrukce příčky

Na obr. 4 je zachyceno porušení hned několika pravidel najednou.

- 1) Jako vodorovný (obvodový) profil při horním okraji příčky je třeba použít R-UW profil (nikoli R-CW profil).
- 2) Svislé R-CW profily se s vodorovným R-UW profilem vzájemně nespojují, R-CW profily zůstávají ve vodorovných profilech volně nasunuty. (Pozn.: R-CW a R-UW profily se vzájemně spojují jen ve zvláštních případech, jako např. u záručně, a to pomocí šroubů do plechu – typ 421 LB.)
- 3) Horní konec svislého R-CW profilu (zkráceného na délku o 10-15 mm menší, než je výška místo) se zasune do horního vodorovného R-UW profilu na min. 20 mm. Pokud je toto pravidlo dodrženo, nemá R-CW profil šanci vypadnout a nevzniká tak potřeba profily v rozporu s montážními zásadami sešroubovávat.

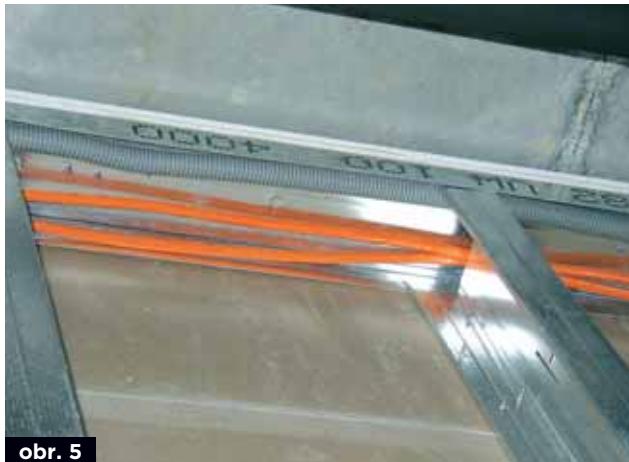


obr. 4

XI.4 Chybně vedené kabely v konstrukci příčky

Pro vedení elektroinstalací v příčkách jsou R-CW profily opatřeny výsekly ve tvaru písmene H (tzv. H-prolisy). Volné části výseku se jednoduše ohnutím otevřou a vzniklé otvory jsou připraveny pro vedení kabelů. Při montáži R-CW profilů je vhodné dbát na umístění H-prolisů všech svislých profilů přibližně ve stejné výškové úrovni pro snazší vedení kabelů.

V případě zachyceném na obr. 5 jsou kabely vedeny nad R-CW profilem, což je nepřípustné, neboť při eventuálním průhybu stropu by mohlo dojít k poškození kabelů hranou svislého profilu.



obr. 5

XI.5 Návaznost řemesel

Chybná návaznost jednotlivých řemesel a nerespektování předcházejícího řemesla zpravidla způsobí problémy a poruchy. Tyto problémy bývají vyvolány špatnou či chybějící komunikací na stavbě. Situaci vystihuje obr. 6, kdy konstrukce pro uchycení sanitárních předmětů „přerušuje“ příčkový profil R-CW.



obr. 6

XI.6 Nesprávně přichycená deska k profilu

Desky opláštění musí být správně přišroubovány k podkonstrukci. Sádrokartonové desky se připevňují do profilů. Minimální předepsaná vzdálenost osy šroubu od řezané hrany desky je 15 mm (u hran opláštěných kartonem 10 mm). Desky je doporučeno k profilům šroubovat tak, aby spára mezi deskami vycházela na osu příruba (bočnice) R-CW profilu. V takovém případě se výrazně eliminuje možnost porušení některé z výše uvedených zásad správné montáže sádrokartonu.



obr. 7

XI.7 Příliš široká spára mezi deskami

Jednotlivé desky opláštění se na podkonstrukci montují na těsný sraz. Případné mezery (max. 10 mm) musí být následně vyplněny spárovacím tmelem v plné tloušťce opláštění. Jen tak může daná konstrukce získat hodnoty (akustické, protipozářní, mechanické ad.), které společnost Rigips deklaruje. Akustická konstrukce se spárou zachycenou na obr. 8 bude mít po zatmelení v nejlepším případě parametry konstrukce s běžnými RB (A) deskami, nebude tedy splňovat akustické požadavky, které jsou na ni kladeny.



obr. 8

XI.8 Příliš velké rozteče šroubů

Největší vzájemná vzdálenost upevňovacích šroubů (typ TN) na profilu nebo lati je u příček a předsazených stěn 250 mm, u podhledů a šikmých ploch 170 mm. S touto hodnotou počítají jak mechanické, akustické a požární zkoušky, tak i statické výpočty. Při překročení této maximální hodnoty hrozí zvýšené deformace, možnost popraskání, či dokonce zřícení konstrukce.



obr. 9



obr. 10

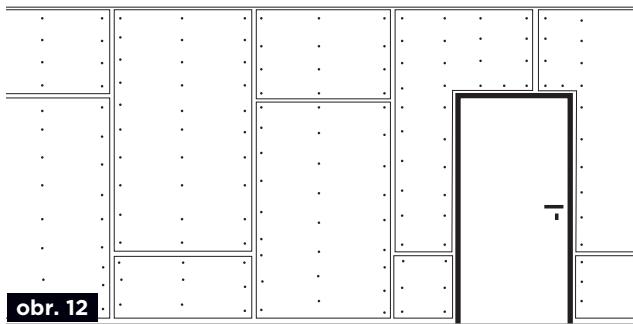
XI.9 Špatný klad desek

Standardní orientace desek na příčce je svislá. Jednotlivé desky se k podkonstrukci připevňují tak, aby byly příčné (vodorovné) spáry v sousedních polích vzájemně vystřídány alespoň o 400 mm a nedocházelo tak k vytváření křížových spár, jako je tomu na obr. 11.

Správný deskoklad příčky je znázorněn na obr. 12.



obr. 11



obr. 12

XI.10 Nedostatečně velké přířezy desek

K opláštění se používají pokud možno celé desky. Využití zbytků desek je přípustné pouze za podmínky, že výška takového kusu je minimálně 400 mm a šířka odpovídá šířce desky a že nejsou použity dva a více takových kusů v těsném sousedství. Ani v jednom ze zobrazených případů se tuto zásadu nepodařilo dodržet. Rovněž vybíhání spáry přímo z rohu otvoru (viz obr. 13) je nepřípustné.



obr. 13



obr. 14

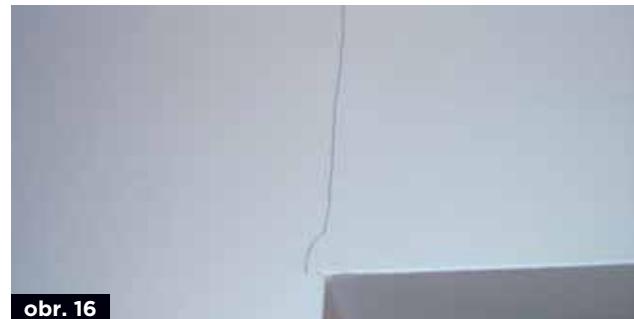
Foto: Lenka Makovská

XI.11 Spára vybíhající z rohu otvoru

Svislé ani vodorovné spáry sádrokartonových desek nesmí vycházet přímo z rohu otvoru (např. u dveří či oken). Jejich umístění musí být vzdáleno od bočního ostění otvoru minimálně 150 mm. Svislé spáry sousedních desek v nadpraží otvoru musí být podloženy R-CW profilem. Na obrázku č. 16 je jasné vidět, co se stane v případě, že toto pravidlo nebylo dodrženo.



obr. 15



obr. 16

XI.12 Obloukové stěny mají své limity

Desky Glasroc F Reflex jsou určeny pro montáž obloukových a zvlněných příček či podhledů. Tyto speciální sádrové desky se skelnou rohoží se tvarují (ohýbají) za sucha a na podkonstrukci se montují v podélném směru (vodorovně) za podmínky, že nejmenší poloměr ohnutí vně oblouku je 1 000 mm u desky tloušťky 6 mm a 2 500 mm u desky tloušťky 10 mm. Při dodržení tohoto pravidla lze s pomocí desek Glasroc F Reflex vytvářet atypické, designově velmi zajímavé konstrukce. Při menším poloměru ohnutí desky nevydrží tlak a s velkou pravděpodobností popraskají.



obr. 17

XI.13 Nesystémová konstrukce podhledu

Pokud jsou ve skladbě protipožárního podhledu předepsané protipožární desky RF (DF), tedy desky růžové, musí být vždy namontovány v celé ploše podhledu. Nelze je nahradit standardními šedými deskami RB (A) v žádné části konstrukce a počítat s tím, že deklarované hodnoty požární odolnosti konstrukce zůstanou zachovány.



obr. 18

XI.14 Závěsy připevněné nevhodnými šrouby

Pro připevňování závěsů do dřeva se používají vruty s plochou hlavou typu FN (2 vruty/závěs). Použití šroubů typu TN nebo jiných nevhodných šroubů je častou montážní chybou. Šrouby typu TN jsou určeny pro připevňování sádrokartonových desek k podkonstrukci. V případě zachyceném na obr. 9 hrozí, že dojde k přetržení šroubu pod hlavou a následné destrukci podhledu.



obr. 19

XI.15 Špatně složené a přichycené přímé závěsy

Přímé závěsy se dodávají v rozloženém (plochém) stavu, před montáží je třeba jeho bočnice ohnout tak, aby závěs připomínal tvar písmene U. Základna přímého závěsu se k nosnému dřevěnému stropu připevňuje dvěma vruty s půlkulatou hlavou typu FN (do betonového stropu stačí jedna ocelová hmoždinka DN6). Profil se k bočnicím závěsu připevňuje dvojicí samovrtných šroubů do plechu typu LB.



obr. 20

XI.16 Zřícení podhledu

Zřícení podhledu (viz obr. 21 a 22) může být způsobeno několika důvody, popř. jejich kombinací. Jeden z důvodů může být přetízení závěsů podhledů způsobené nedodržením předepsaných roztečí závěsů nebo použitím jiných než předepsaných závěsů. Při přetízení závěsů může dojít k deformaci profilů nebo závěsu (viz obr. 23) a jejich následnému vytržení z R-CD profilu. Důvodem kolapsu podhledu mohou být i nesystémové, a tím nekompatibilní R-CD profily a závěsy. Dalším možným důvodem pádu podhledu může být nedostatečně únosné nebo chybné kotvení závěsů do nosné konstrukce stropu. Příkladem může být kotvení závěsů do betonových stropů plastovými natloukacími hmoždinkami místo ocelových.



obr. 21



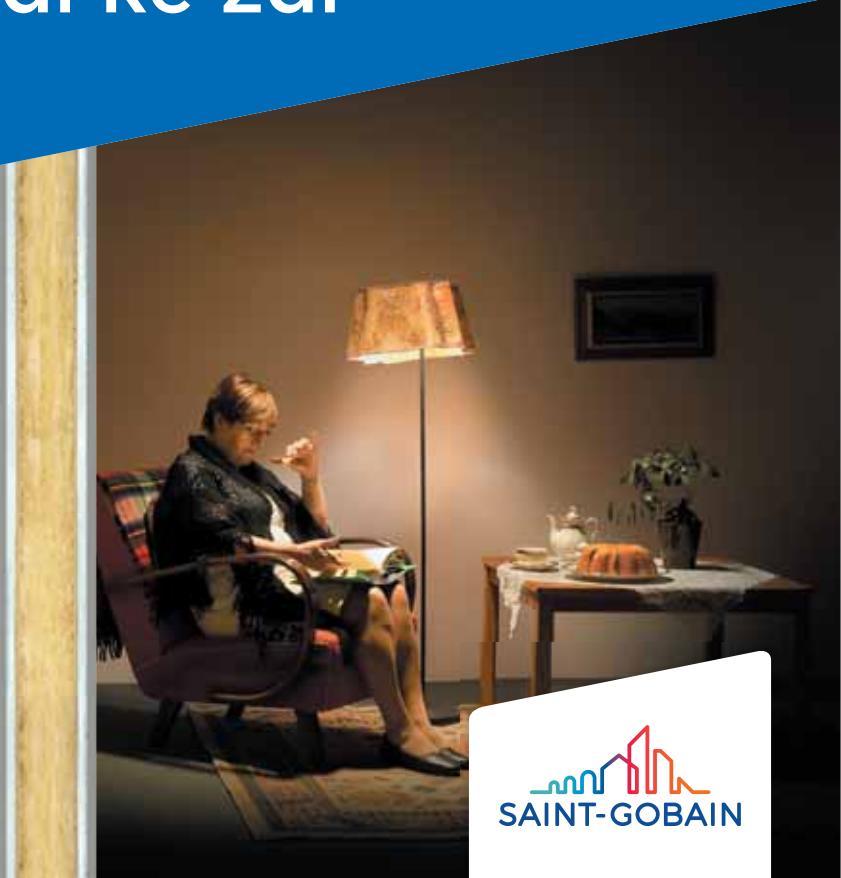
obr. 22



obr. 23



Pro život ode zdi ke zdi





Centrum technické podpory RIGIPS

Specializované středisko poskytující technickou podporu širokému spektru klientů v obou hlavních oblastech působnosti společnosti RIGIPS – v suché vnitřní výstavbě, sádrových omítkách a stěrkách.

Kvalifikovaný a zkušený tým odborníků

- pomůže s výběrem optimální konstrukce
- doporučí vhodný materiál či skladbu
- vyspecifikuje vlastnosti materiálů
- zašle potřebnou technickou dokumentaci (např. prohlášení o vlastnostech, technický list, EPD a další)
- poradí, kam zajít na odborné školení či seminář a mnoho dalšího

Jsme tu pro Vás!

telefon: 220 406 606
mobil: 724 600 800
e-mail: ctp@rigips.cz
www.rigips.cz