

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	Přípravenost stavby	31
II.2.2	Doprava, skladování a manipulace na staveništi	31
II.2.3	Zpracování desek	32
II.2.4	Přípevňování 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	39
II.2.5.3	Tmelení vnitřních koutů a rohů	40
II.2.5.4	Směrnice pro kvalitu povrchu	43
II.2.6	Rovinnost hotových konstrukcí	46
II.2.7	Dilatace konstrukcí	47
II.2.8	Zásady pro montáž zvukověizolačních 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 ve většině případů 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 zavětrovací 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), X-Ray Protection, RF (DF), MA (DF) a Glasroc F Riflex 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 (DFRIH2) a desky Glasroc F Riflex tloušťky 6 mm a Glasroc F Ridurit a sádrovláknité desky Rigidur** 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. Za prostor zatížený vlhkostí je nutné považovat i dutiny příček, které obsahují vodovodní vedení.

- **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 plísní. Vhodnost použití desek Glasroc H se řídí tabulkou viz str. 125.

II.2 Společné zásady montáže systémů Rigips

II.2.1 Přípravenost 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 desek 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

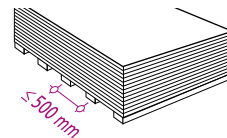
výrazné změny teploty a vlhkosti. Tmelení a lepení je přípustné pouze při teplotách v místnosti nad +5 °C. Tato teplota musí být udržována dalších min. 24 hodin. Místnosti není vhodné rychle vytáčet, ale teplotu na obou stranách konstrukce zvyšovat postupně. Aby nedošlo k nežádoucí deformaci konstrukce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

II.2.2 Doprava, skladování a manipulace na staveništi

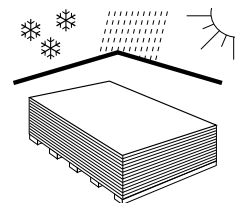
Desky se skladují naplocho na podkladech v rozteči max. 500 mm. Musí být ochráněny před stykem s kapalnou vlhkostí. Přenášejí se ve svislé poloze, eventuálně s použitím speciálního vybavení pro transport desek (transportní drážky, manipulační vozíky apod.).

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

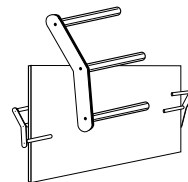
Ostatní součásti a příslušenství je nutno skladovat v suchu v originálních obalech. Pastové tmely a disperzní hmoty musí být chráněny před zmrznutím.



Horizontální ukládání desek



Desky je třeba chránit před slunečním zářením, vlhkostí a povětrnostními vlivy. **Sluneční záření a vlhkost mohou způsobit vystupování ligninu z kartonu, který může způsobit žloutnutí plochy.** Žluté skvrny na povrchu je těžké zakrýt běžnými nátěry a mohou zůstat na ploše viditelné.



Desky se přenášejí ve svislé poloze (přenášení usnadňují transportní drážky).

II.2.3 Zpracování desek

a) Zpracování sádrokartonových desek Rigips

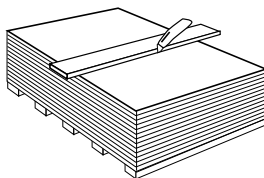
■ Jednoduché přřezy

Naříznutí lícového kartonu, zlomení a odříznutí rubového kartonu.

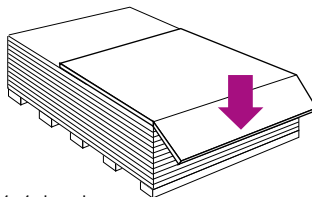
■ Přesné opracování

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

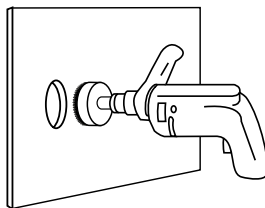
- Jednoduché přřezy lze provádět ruční pilou s jemnými zuby nebo elektrickou kotoučovou pilou s vodící lištou a odsáváním.



Nařezávání desek



Lámání desek



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

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.



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 nářadí – šroubovák – s hloubkovým dorazem. U desek Habito® H je nutné přizpůsobit rychlost 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)) a desek Glasroc F Ridurit a Reflex

do tenkostěnných profilů (tloušťka max. 0,70 mm) nebo do dřevěné podkonstrukce

- k připevňování sádrových desek Glasroc H do tenkostěnných profilů (tloušťka max. 0,70 mm). V prostředí kat. C podle ČSN 13964 je nutno použít variantu se zvýšenou antikorozií odolností (šroub HYDRO TN)
- Šroub, typ TUN (RigiStabil, MA (DF), MAI (DFH2) a X-Ray Protection)
 - k připevňování desek RigiStabil, MA (DF), MAI (DFH2) a X-Ray Protection do tenkostěnných profilů (tloušťka max. 0,70 mm) nebo do dřevěné podkonstrukce
- Šroub, typ UMN (Habito® H)
 - k připevňování desek Habito® H do tenkostěnných profilů (tloušťka max. 0,70 mm)
- Šroub Rigidur
 - k připevňování desek Rigidur do tenkostěnných 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 antikorozií odolností (šroub GOLD TB)

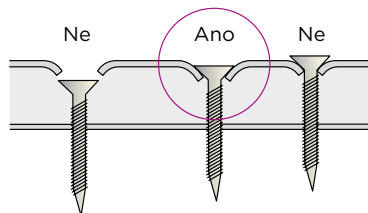
■ Šroub do podlah RigiStabil

- k vzájemnému a efektivnímu spojení podlahových dílců RigiStabil E25

Hloubka zašroubování

Hlavička šroubu musí být zahloubena pod úroveň líce desky s ohledem na možnost snadného

přetmelení, max. však do hloubky 1 mm pod úroveň lícového kartonu.



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 s deskami RigiStabil a Habito® H
- max. 170 mm – u šikmých a vodorovných podhledů

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

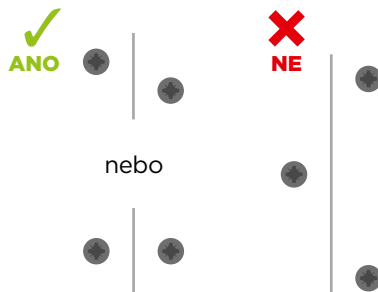
- až trojnásobná redukce šroubů (rozteč až 750 mm) u svislých konstrukcí

- 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 uspořádané dvojice – musí být umístěny vstřícně proti sobě nebo s přesazením odpovídajícím jejich vzájemné rozteči.



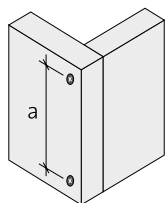
Délka šroubů:

- **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.

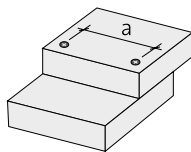
Všechny šrouby musí směřovat kolmo k povrchu desky. Nevhodně aplikované šrouby je nutno odstranit a nahradit novými, aplikovanými v odstupu min. 30 mm od původních (nelze vrátit šroub do původního otvoru po předchozím vyjmutém šroubu).

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 (mm)	Sponky z ocelového drátu (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 rovinnost 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 stěrkování se provádí při teplotách

prostředí i podkladu nad +5 °C. Tato teplota musí být dosažena minimálně 24 hodin před zahájením tmelení a udržována dalších min. 24 hodin. Konstrukce vícenásobně opláštěné sádkokartonem je třeba tmelit ve všech vrstvách opláštění. U konstrukcí vícenásobně opláštěných sadrovláknitými 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. Konstrukce z desek Glasroc F Ridurit je nutné tmelit jen z důvodu estetiky, požární jsou funkční i bez tmelení.



Příprava konstrukcí

Plochy určené ke tmelení musí být suché, pevné, zbavené prachu, mastnoty a nečistot. Před tmelením finální vrstvy opláštění příček musí být konstrukce opláštěné 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 vyztužení tmelených spár se používají **výztužné pásy**.

Samolepicí výztužná páska se nalepí na suchou desku a přetmelí se. Tato páska je z hlediska pevnosti nejméně vhodná v případě podmínek, které nejsou optimální (vlhkost, teplota). Doporučujeme použít pásku skelnou nebo papírovou.

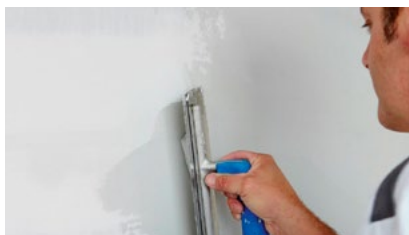
Skelnou (popř. papírovou)

výztužnou pásku je třeba vložit do tenké vrstvy čerstvého tmelu. Po zaschnutí první vrstvy tmelu se spáry přestěrkují, hranou hladítka se tmel roztáhne do šířky a uhladí do ztracena. 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 nárocích na kvalitu povrchu se povrch celoplošně přetmelí 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.



Aplikace skelné pásky



Roztahení a uhlazení tmelu

TIP 1: Otevřené spáry desek u řezaných hran je vhodné napenetrovat, popř. navlhčit. Sníží se tím nasákavost sádry ve spáře a následně se zabrání propadání tmelu. Rovněž se tím docílí pevnějšího spoje.

TIP 2: V případě požadavku na vyšší pevnost spáry doporučujeme Skelnou pásku Habito®.

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 tmelem (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 tmelem 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 stěrkou Rimano Glet XL.

Cca 1,5 kg/mm/m² plochy

- při **celoplošném přetmelení** pastovými tmelem ProMix Finish, ProMix Mega.

Pozn.: Skutečná spotřeba závisí na členitosti plochy.

Centrum technické a obchodní podpory Rigips – Tel.: 226 292 224; E-mail: podpora@saint-gobain.com

b) Tmelení příčných spár mezi deskami se zkosenou hranou

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 celou vyplňoval. Další postup tmelení se provádí s některou

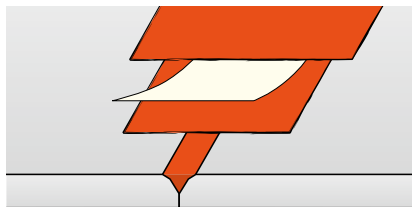


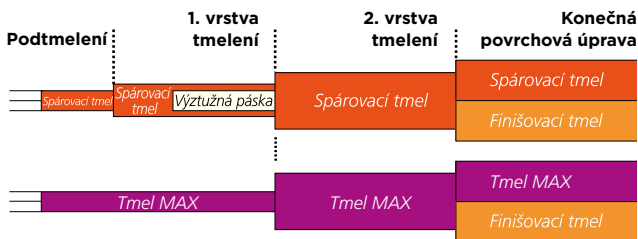
Schéma 3 – Zkosená příčná hrana

z výztužných pásek, možné je i tmelení bez výztužné pásky.

Varianta bez použití výztužné pásky je přípustná, když současně platí:

- opláštění je montováno na kovovou podkonstrukci
- je použit tmel MAX
- tmelená spára je podložena (vyztužena) profilem nebo podkladní vrstvou opláštění

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.

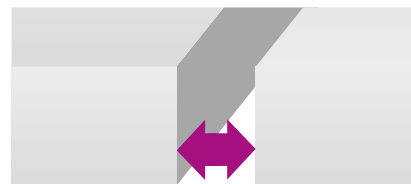


II.2.5.2 Spáry sádrovláknitých konstrukcí Rigidur

Pro konstrukce Rigidur existují tři způsoby úpravy spár:

a) Těsný sraz – Desky se spojují natupo 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 spár min. 200 mm.

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



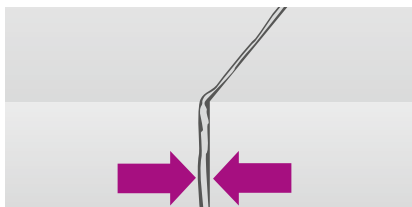
Při tmelení spár je nezbytné nutné, aby šířka spáry byla 5 mm (max. 10 mm)

Pozn.: 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.

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

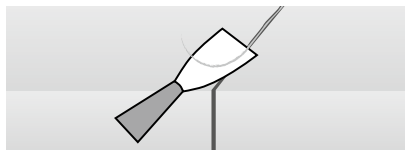


Další deska se přitiskne do spárovacího lepidla, přičemž šířka spáry smí být max. 1 mm

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



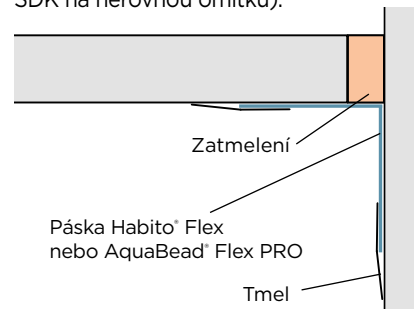
Dodatečné „oříznutí“ přebytečného lepidla po jeho částečném vytvrdnutí

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

II.2.5.3 Tmelení koutů a rohů

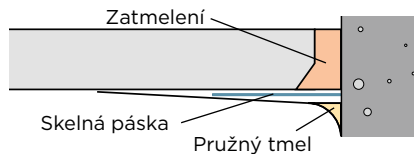
Pro tmelení vnitřních koutů se používají následující varianty:

a) Zatmelený styk s páskou Habito® Flex nebo AquaBead® Flex PRO
Desky se namontují s odsazením v koutě o 5–10 mm, které se následně vytmelí. V případě použití pásky Habito® Flex se na plochu obou desek v pruhu potřebné šířky nanese tmel. Do vrstvy tmelu se vloží páska, pomocí aplikátoru se vyrovná a domáčkne. Vytlačený tmel se následně srovná, resp. odstraní. V případě použití pásky AquaBead® Flex PRO se navlhčením zaktivuje lepidlo na rubové straně pásky, po cca 20–30 sec se páska nalepí do kouta a pomocí aplikátoru přitlačí k podkladu. Po zaschnutí se pouze kraje pásky přestěrkují a tmel se roztáhne do šířky. Tato varianta řešení není vhodná na nerovné podklady (např. návaznost SDK na nerovnou omítku).

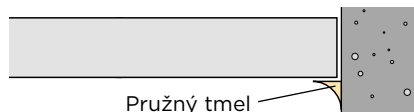


b) Zatmelený styk s páskou natupo

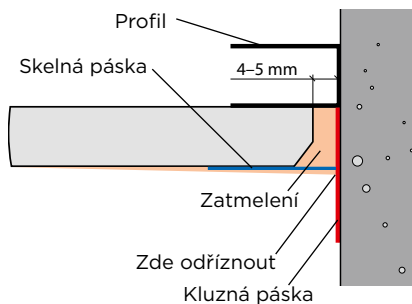
Desky se namontují s odsazením v koutě o 5-10 mm, které se protmelí v plné tloušťce opláštění. Na plochu nasedající desky se v pruhu potřebné šířky nanese spárovací tmel. Přitom je třeba dbát na dostatečné vyplnění koutové spáry tmelem. Bezprostředně po uhlazení tmelu je do něho pomocí stěrky „natupo“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

**c) Montáž „nasucho“**

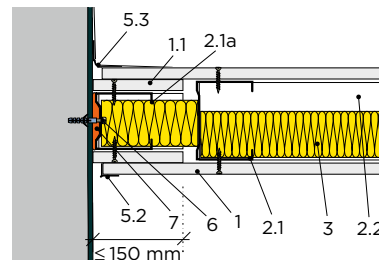
Desky se namontují na sraz s mezerou 0-2 mm. Po namontování desek se vzniklá spára pouze zatmelí pružným akrylátovým tmelem Rigips. Tento detail není vhodný pro řešení požárně odolných konstrukcí.

**d) Montáž s použitím kluzné (separační) pásky**

Na stěnu, kterou chceme oddělit, se podél namontovaného profilu nalepí páska. Na hraně sádkokartonové desky přiléhající ke kluzné pásce se seřízne úkos a deska se namontuje 4-5 mm od kluzné pásky (mezera = 1/3 tloušťky desky). Spára mezi deskou a kluznou páskou se vytmelí vhodným tmelem (např. Rifino Top, Max, ProMix Mega nebo Super), následně se podélně překryje jemnou skelnou páskou a přetmelí (tmel se roztáhne do nuly). Po finalizaci se přečnívající část pásky odřízne ostrým nožem.

**Řešení napojení koutů u konstrukcí s deskami Glasroc H**

Pro vyztužení rohů jsou určeny ALU profily, do koutů fungicidní silikonový tmel. Použití univerzální pásky Habito® Flex není v extrémně vlhkém prostředí vhodné.

Napojení příčky Glasroc H na stěnu – volně, 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 Natloukáč hmoždinka
- 7 Napojovací těsnění

Tmelení vnějších rohů

Vnější roh (nároží přičky, ostění okna apod.) se doporučuje zpevnit a vyztužit jednou z následujících variant:

a) Páskou Habito® Flex

Páska Habito® Flex se vloží do vrstvy tmelu, pomocí aplikátoru se vyrovná a domáčkne. Vytlačený tmel se následně srovná, resp. odstraní. Po zaschnutí se pouze kraje pásky přestěrkují a tmel se roztáhne do šířky.



b) Lištou nebo páskou AquaBead® Flex PRO

Vnitřní strana lišty AquaBead® se navlhčí vodou z rozprašovače, čímž se aktivuje lepidlo. Po cca 20 s 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) Ochranným ALU profilem

ALU profil se vloží do vrstvy spárovacího tmelu, vyrovná a pomocí špachtle se vytlačený tmel uhladí. Po ztvrdnutí první vrstvy tmelu se nároží přestěrkuje a čerstvý tmel se roztáhne do šířky.

Alternativně je možno ochranný rohový ALU profil připevnit „nasucho“ vhodnými sponkami a následně přetmelit. Tato aplikace však není vhodná pro více exponované oblasti.

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. Pastové tmely lze snadno nanášet také válečkem na stěrky a tmely. 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 stěrku 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.2.5.4 Směrnice pro kvalitu povrchu

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

Q1 – základní tmelení

pro povrchy, na které nejsou kladeny žádné optické (dekorativní) nároky.

Q2 – standardní tmelení

pro obvyklé nároky na povrchy.

Q3 – speciální tmelení

pro zvýšené nároky na kvalitu povrchu.

Q4 – celoplošné tmelení

pro nejvyšší nároky na kvalitu dokončených povrchů.

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 povrchů („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 povrchy, na něž nejsou kladeny žádné optické (dekorativní) nároky, je postačující základní tmelení odpovídající stupni kvality Q1, které zahrnuje:

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

Přebytečný spárovací tmel se odstraní. Viditelné stopy po nářadí jsou přípustné.

Základní tmelení zahrnuje i zakrytí výztužných pásek, pokud je použití pásek na základě zvoleného systému tmelení potřebné (závisí na druhu spárovacího tmelu, tvaru hran desek a druhu podkonstrukce). Stupeň kvality 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 spár se neprovádí.

Stupeň kvality Q2

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

- **základní tmelení Q1**
- **dodatečné tmelení (tmelení „najemno“, finální přetmelení).**

Při tomto stupni kvality nesmí zůstat viditelné otisky po zpracování nebo stopy po nářadí. **Po dokončení tmelení je doporučeno případné nerovnosti přebrousit.**

Tento postup je vhodný například pro:

- tapety (se střední či hrubou strukturou)
- nelesklé nátěry/povlaky (např. disperzní nátěry), které se nanáší válečkem
- dodatečné střednězrné vrchní omítky, pokud jsou pro sádrokartonové konstrukce určeny jejich výrobcem (aplikujeme vždy v max. tl. 3 mm)

Pozn.: Kvalita povrchu Q2 není dostatečná v případech 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 kvality Q3, které zahrnuje:

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

Tento postup je vhodný například pro:

- tapety (s vyššími nároky na rovinnost podkladu)
- matné nátěry/povlaky bez struktury nanášené molitanovým válečkem či nástřikem
- dodatečné jemnozrné 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.



Pozn.: Tmelení v kvalitě povrchu Q3 nahrazuje nutnost penetrace povrchu pod výmalbu.

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 stěrky. Tmelení podle stupně kvality 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 postup 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 vysoce kvalitní hladké druhy povrchových úprav, pokud jsou pro sádkartonové 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 přihlídnout 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 nasákavosti 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 stupňům kvality **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 včetně 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 osob ¹⁾	2	4	6	8
	Ostatní místnosti	4	6	10	15
Stěny a podhledy stropů s dokončeným povrchem	Místnost pro pobyt osob ¹⁾	3	5	8	15
	Ostatní místnosti	5	8	12	15

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 (desky, 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. Maximálně však 20 mm.

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

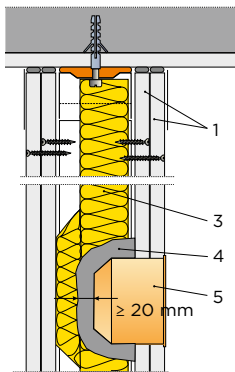
V těchto případech se neočekávají výrazná vzájemná posunutí dilatačních úseků. Nicméně je nutné přerušení podkonstrukce a opláštění (popř. lze dilatační spáru opatřit speciálním dilatačním profilem). Dále je nutno provést dilataci v místech náhlých změn průřezu, popř. tvaru podhledové plochy (výrazné 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 III a IV.

II.2.8 Zásady pro montáž zvukověizolačních konstrukcí

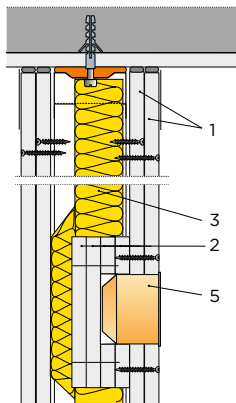
- Po obvodu konstrukce je třeba podlepit profily podkonstrukce napojovacím těsněním. U podhledů a předsazených stěn je nutné volit pružné závěsy a třmeny.
- Minerální izolace musí být vložena celoplošně bez stlačení.
- Pro dodržení deklarovaných hodnot neprůzvučnosti nesmí být rozteč profilů podkonstrukce menší než 500 mm.
- 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.
- 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 a dělicí stěny).
- Pro návaznosti příček a podhledů, event. příček navzájem s ohledem na omezení šíření hluku v konstrukci je třeba volit vhodné řešení detailů.
- Výplně otvorů je třeba zvolit takové, které odpovídají požadavkům na vzduchovou neprůzvučnost konstrukce, resp. se musí počítat s jejich negativním vlivem.
- 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) Elektrokrabice zabudované do příčky nesmí být na protilehlých lících montovány vstříčně proti sobě, nýbrž musí být umístěny v jiných polích mezi svislé profily (viz obrázek 3).
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), nebo je nutné aplikovat „clonu“.
- k) U konstrukcí s vícenásobným opláštěním nelze provádět následné opláštění dřívě, než zaschne spárovací tmel na podkladním opláštění, aby nedošlo ke slepení k sobě přiléhajících povrchů desek různých vrstev opláštění navzájem.

Obrázek 1



Obrázek 2



- 1) Sádrokartonová deska
- 2) Pruhy ze sádrokartonu
- 3) Minerální izolace
- 4) Sádrový tmel
- 5) Elektrokrabice

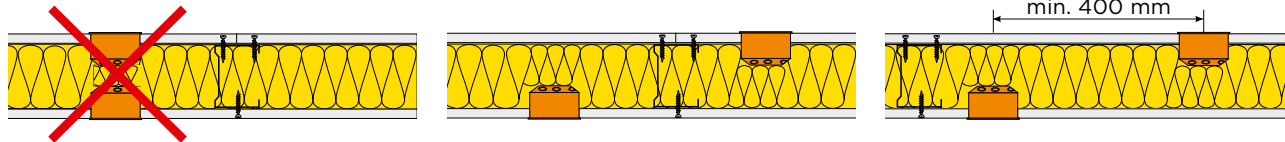
II.2.9 Zásady pro montáž požárně odolných konstrukcí

- 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) nebo k tomu určený akustický a protipožární tmel.
- 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) U dvojité opláštěných příček s kombinovaným opláštěním, kdy je deska Habito® H vnitřní, je nutné připevňovat sádrokartonové desky v druhé vrstvě vždy do svislých profilů (nikoliv do podkladních desek Habito® H).

- f) Šířka dilatačních spár nesmí překročit 20 mm.
- g) Při napojení na strop s očekávanými průhyby nad 10 mm je nutno vytvořit kluzné napojení. Přitom je nutno podložit R-UW profil proužky sádrokartonu. Viz kapitola III, detail č. 5.15.20 a 5.15.22.
- h) Protipožární konstrukce musí být celistvá, bez prostupů a jiných oslabení. Zabudovaná svítidla, výplně otvorů aj. musí být certifikovány pro užití v požárně odolných konstrukcích nebo musí být zakryty schválenými kryty.
- i) Elektrokrabice ze samozhášivého materiálu jsou přípustné za předpokladu, že nejsou na protilehlých lících příčky umístěny vstřícně proti sobě. Elektrokrabice se doporučuje zabudovat na protilehlých lících příčky do různých polí mezi svislé profily. Pokud je nutno umístit elektrokrabice do stejného pole mezi svislé profily, je nutno je vzájemně odsadit výškově minimálně o 400 mm. Krabice je možné ochránit (viz obrázky na předchozí straně).
- j) U sádrokartonových podhledů je nutno dbát na použití správných závěsů a křížových spojek, jakož i na předepsané rozteče, rozpory a minimální svěšení podhledu od nosného stropu.
- k) 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.
- l) 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.
- m) Při požadavku na požární odolnost smí být v dutině konstrukce vedeny elektroinstalační kabely, které splňují třídu reakce na oheň A_{CA} , $B1_{CA}$ nebo $B2_{CA}$.
- n) Zavěšování břemen přímo do opláštění požárních konstrukcí Rigips není dovoleno, s výjimkou zavěšení břemen pomocí vrutů Ø 5 mm resp. šroubů typu FN do opláštění deskami Habito® H.

Tipy pro řešení jednotlivých detailů jsou uvedeny na str. 96-106 a 129-133.

Obrázek 3



II.2.10 Obecné zásady montáže bezpečnostních konstrukcí Rigips

- Bezpečnostní konstrukce Rigips jsou opláštěny konstrukčními deskami **RigiStabil** nebo vysokopevnostními sádkokartonovými 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**. Alternativně – dvojice připeňovacích prostředků v rozteči max. 625 mm.
- 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.
- Otvory v bezpečnostních konstrukcích je nutné po obvodu opatřit rámem z UA profilů. Do těchto 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 v 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 střechy závisí na mnoha faktorech, proto je třeba vždy celou skladbu posuzovat individuálně a komplexně.

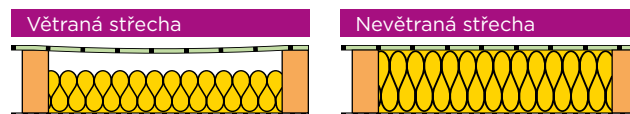
Tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí se ověřují podle požadavků uvedených v normě ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov. Návrh odpovídající tloušťky tepelné izolace, která pro daný typ konstrukce a okrajové podmínky splňuje normou stanovené požadované nebo doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla U_{N_i} , 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 vzduchotěsní 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 krovm a podkonstrukcí
 - mezi podkonstrukcí a vnitřním opláštěním
 - mezi prvky podkonstrukce
- Podrobněji v kapitole VI.

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 výrobcí 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 zbroušená, 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. Stupeň kvality Q3 nebo Q4 - viz kapitola II.2.5.4.

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 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 kladeny speciální požadavky (tj. je provedena povrchová úprava Q2), je potřeba opatřit povrch desek plněným kontaktním můstkem doporučeným výrobcem nátěrové hmoty (např. kontaktní můstek UP Grund pro barvy

HET). Použití standardních neplněných akrylátových penetrací může být nedostatečné.

Podkladní nátěr

Na desky Rigips se před další úpravou povrchu nanáší vhodný podkladní nátěr (penetrace) odpovídající navržené povrchové úpravě. **Pod nátěry nebo omítky** jsou vhodné penetrace ředitelné vodou (např. Penetrační nátěr 1:10, naředěný vodou v doporučené koncentraci dle návodu). Podkladní 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 tmele Rifino Top v kombinaci se speciální špachtlí) není potřeba plochu před malbou penetrovat.

Před **tapetováním** je nutné nanést podkladní nátěr (např. Penetrační nátěr 1:10) nebo jinou penetraci doporučenou výrobcem použitého lepidla umožňující případné pozdější odstranění tapet mokrou cestou. Pod **keramické obklady** se rovněž doporučuje použití podkladního nátěru (např. Penetrační nátěr 1:10). Vždy je však třeba dbát doporučení výrobce použitého lepidla.

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

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

Pozor! Delší vystavení kartonu slunečnímu svitu může způsobit jeho zežloutnutí, které se následně může obtížně překrývat finální barvou.

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 užité vlastnosti (např. omyvatelnost), měly by být tyto vlastnosti výrobcem barvy výslovně zaručeny. V případě povrchové úpravy desek s technologií Activ'Air® je vhodné použití nátěrových hmot s maximální prodyšností (např. interierové nátěry Weber). V případě desek Glasroc H jsou jako finální nátěry vhodné vodou ředitelné disperzní materiály doporučené výrobcem do vlhkých prostor (např. HET Brillant 100 či HETline Vinyl).

Celoplošné stěrkování a omítky

Pokud je nutné desky Rigips celoplošně přestěrkovat, použijí se pastové tmely (ProMix Finish, ProMix Mega) nebo sádrový tmel Rifino Top (stupeň kvality Q3) nebo sádrová stěrka Rimano Glet XL ve vrstvě 1-3 mm (stupeň kvality Q4). 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 rovnoměrné prosychání sádrové stěrky Rimano Glet XL je vhodné plochy před nanášením stěrky opatřit podkladním nátěrem (např. Penetrační nátěr 1:10).

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

Tapety

Používají se všechny obvyklé tapety s využitím tapetovacích lepidel ředitelných vodou. Před tapetováním se doporučuje provést podkladní nátěr (např. Penetrační nátěr 1:10 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.2.5.4, str. 43-45.

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 prostory je třeba utěsnit pomocí pružné vodotěsné pásky (např. weber.BE 14 těsnicí pás) vložené do hydroizolačního nátěru.



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

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.

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 vyspárjuje flexibilní spárovací hmotou,

prostory 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 **dvojitě** 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 dvojitě opláštění bez ohledu na druh použitých desek.

■ Keramické obklady:

- Vhodné jsou obkladové materiály všech běžných rozměrů (např. 300 x 600 mm) s maximální plošnou hmotností 30 kg/m² pro všechny sádkokartonové desky, desky Glasroc H a Glasroc F Ridurit a 50 kg/m² pro desky Rigidur.
- Pod keramický obklad není bezpodmínečně nutné tmelit ani bandážovat spáry mezi jednotlivými deskami opláštění spárovacím tmelem.

Pozn.: Pro formáty keramických obkladů větší než 300 x 600 mm doporučujeme snížit maximální výšku konstrukce o 25 % oproti maximální dovolené výšce konstrukce. V případě nadměrných rozměrů se obraťte na Centrum technické a obchodní 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. Vždy je nutné, aby tyto stojany přenášely rovněž reakci v místě opření spodní hrany zařízovacího 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 zařízovacího předmětu.

Kotvení zařízovacích předmětů

■ Umyvadlo, pisoár

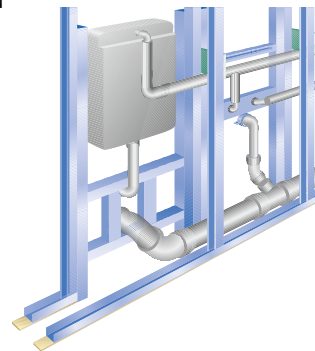
- pomocí konstrukce pro uchycení konkrétního zařízovacího předmětu nebo prostřednictvím roznášecí fošny (vhodné pro zatížení max. od umyvadla střední velikosti – šíře cca 50 cm).

Podmínky pro užití fošny:

- roznášecí fošna musí mít min. šířku odpovídající výšce montážní příruby umyvadla
- fošna musí být vetknuta do přilehlých R-CW profilů
- musí být ošetřena přípravkem proti hnilobě a dřevokazným houbám
- nelze ji aplikovat v požárních konstrukcích

■ Závěsná WC mísa nebo bidet

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



■ Zvlášť těžká břemena

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

TIP:

Na stěny Habito[®] H se zvýšenou únosností (3.48.05 HB a 3.48.06 HB) lze kotvit břemena přímo do opláštění za podmínek uvedených v Technických listech konstrukcí.

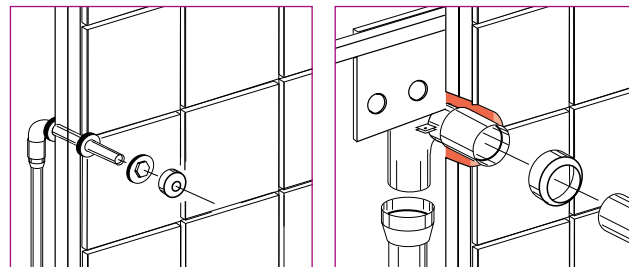
Příčku, na kterou je potřeba kotvit těžké zařizovací předměty s maximální excentricitou „e“ 500 mm, je nutno dodatečně vyztužit UA profily v místě kotvení břemena.

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 výustek potrubních vedení

- buď 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 sádkokarton min. 2 x 12,5 mm) za předpokladu použití speciálního „přírubového“ instalatérského šroubení.



Pozn.: V případě, že je povrch v místě výustky ostříkován vodou, je třeba provést opatření s ohledem na vodotěsnost v místě výustky, 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 kladeny 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 a při kotvení vruty.

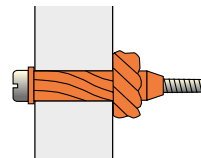
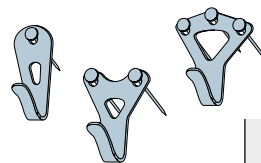
TABULKA 6: Přípustné zatížení na upevňovací prostředek

Přípustné zatížení na upevňovací prostředek	sádkarton 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

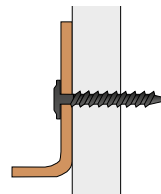
TABULKA 7: Přípustné zatížení vrutů zašroubovaných do desek Habito® H

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

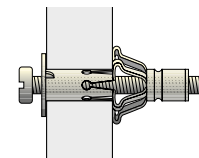
Háčky na obrazy – pro upevnění lehkých jednotlivých zátěží ($e \leq 50$ mm) na opláštění z desek Rigips.



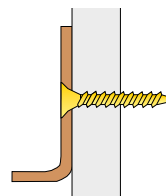
Plastová uzlovací hmoždinka



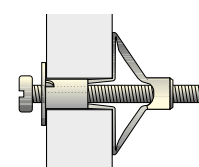
Vrut FN
Ø 4,8 mm



Kotva kovová Molly



Vrut do dřeva
Ø 5 mm



Dutinová kovová hmoždinka – HM

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

Tloušťka opláštění SDK [mm]	Hmoždinka ¹⁾ [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 ¹⁾ [mm]			„e“ pro sádkokarton 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	-	-	-	-	-

¹⁾ 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 (tzv. suchá omítka) je povolena max. excentricita zatížení $e = 50 \text{ mm}$ a max. zatížení 25 kg na metr délky.

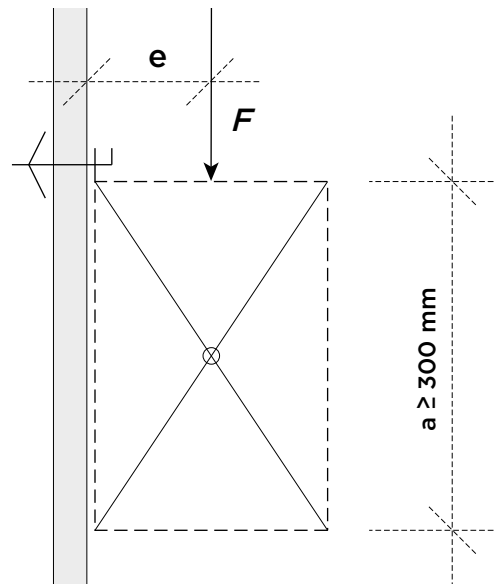
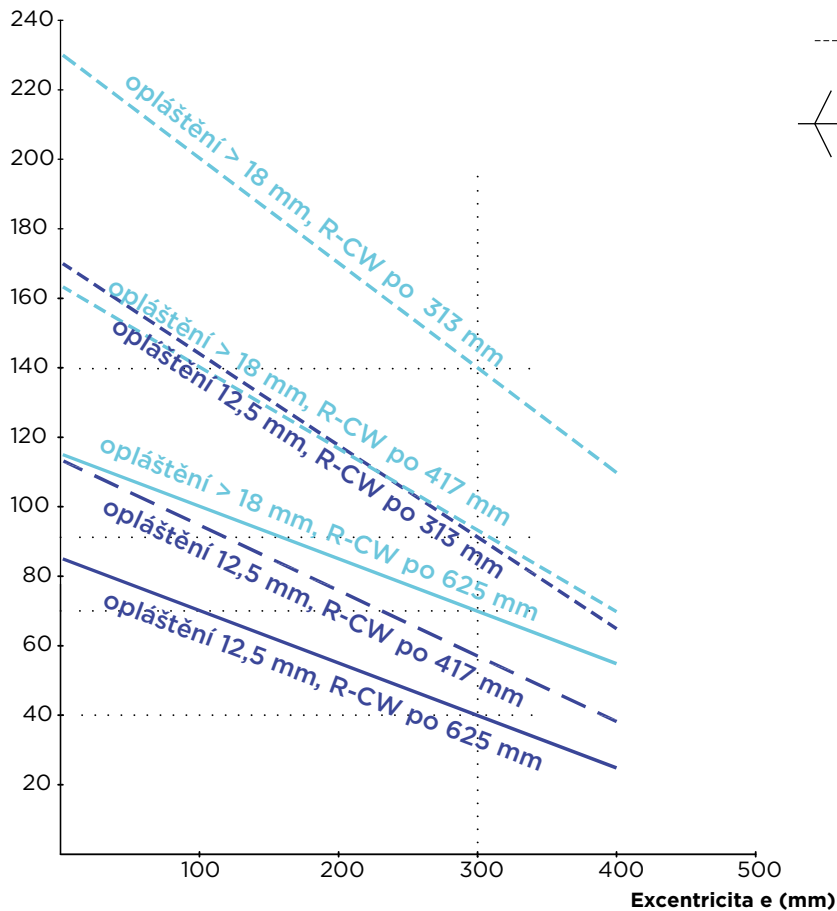
TABULKA 10: Maximální zatížení na metr délky příčky s ohledem na odstup těžiště „e“

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.2.13.1, str. 55.

TIP: 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 $1\,500 \text{ kg/bm}$ příčky.

Zatížení P (kg)



II.2.13.2 Podhledy

Na podhledy je možno připevnit břemena vyvolující 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

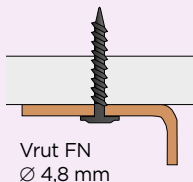
- na nosnou část podkonstrukce (např. profil). Zatížení jednotlivých připojovacích bodů nesmí přitom přesáhnout 10 kg. V případě opláštění deskami Habito[®] H může být na jeden bod zavěšeno břemeno o hmotnosti až 15 kg (při vzdálenosti sousedních zatěžovacích bodů min. 150 mm).

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

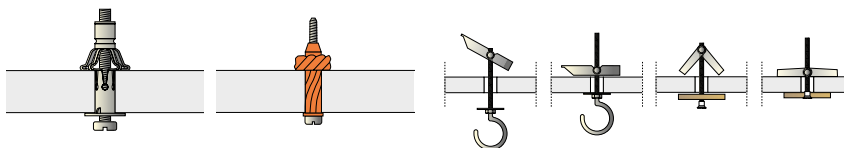
- přímo do nosného stropu (nezávisle na konstrukci podhledu)

Upozornění:

Pro opláštění podhledů deskami Habito[®] H platí tabulka 12.



Kotevní prostředky pro stropní konstrukce



Kotva kovová
Molly

Plastová uzlovací
hmoždinka

Sklopný hák

Pérový sklopný
závěs

TABULKA 11: Zavěšování břemen do podhledů

Břemeno		Podmínka	Kotvení do				
			SDK ≥ 12,5 mm desky Glasroc H	desky Rigidur, RigiStabil	desky 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 kg/ bod	do 20 kg/m ²	-	✗	✓*	✓	✓	-
přes 10 kg/ bod	-	-	✗	✗	✓	✗	✓
-	přes 20 kg/m ²	-	✗	✗	✗	✗	✓

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 podhledů a šikmin 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 **)

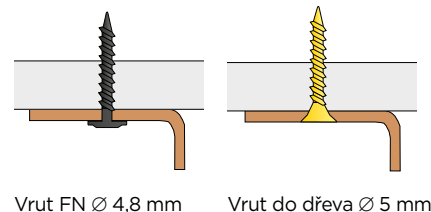
*) Vzdálenost sousedních zatěžovacích bodů je min. 30 mm.

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

***) Délky vrutů je nutné volit tak, aby vyčnívaly do dutiny podhledu min. 10 mm.

Větší břemena

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



Vrut FN Ø 4,8 mm

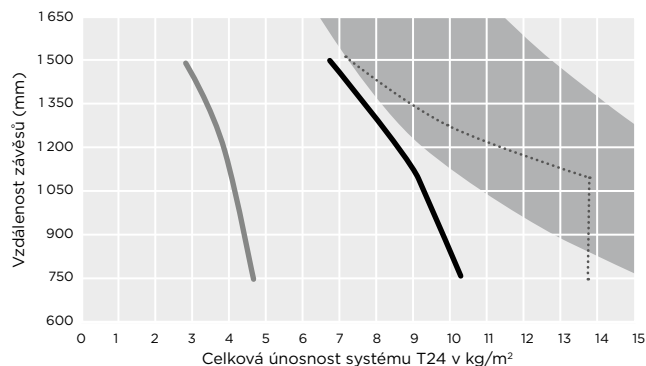
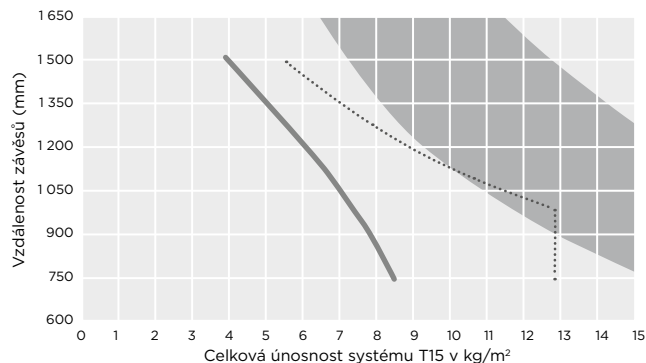
Vrut do dřeva Ø 5 mm

Přípevňování břemen na podhledy kazetové a z velkoformátových akustických desek

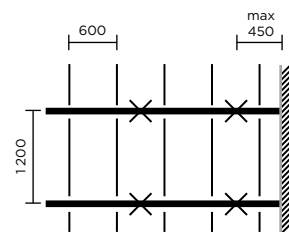
Kazetové podhledy

Podmínky při použití profilů API Quick-Lock

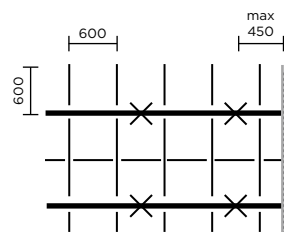
Účinnost systému:



A 600 x 1 200 standard



B 600 x 600 standard



— Hlavní profil X Závěs
— Křížový profil

LEGENDA:

- Průhyb do 1 mm
- Průhyb do 2 mm
- Limit maximální únosnosti podle ČSN EN 13964 nebo překročení povoleného průhybu
- Obtížnost únosnosti s rychlozávěsem do 15 kg/bod
- Obtížnost únosnosti se závěsem Nonius do 25 kg/bod

Dodatečné zatížení samotné kazety		
Kazeta	Hrana	Max. dodatečné zatížení na jednu kazetu [kg]
Gyptone	A, E15, E24	3
Gyptone	D2	1
Casoprano	A	1
Eurocoustic	A, E15, E24	0,3

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

Podhledy z velkoformátových akustických desek Rigitone a Gyptone BIG

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

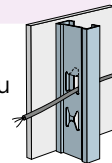
Dodatečné přímé zatížení velkoformátových akustických desek			
Deska	Max. dodatečné zatížení desky	Podmínky	
Rigitone	1,5 kg/bod	do 3 kg/m²	min. vzdálenost zatěžovacích bodů je 600 mm
Gyptone BIG	1,5 kg/bod	do 3 kg/m²	
Gyptone BIG Curve	není dovoleno		

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 sádkartonové, sádkové i sádkovláknité 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 hraně plechu profilů. V případě dodatečného provádění otvorů přímo na stavbě (viz kap. III, str. 67-106) 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 jednotlivé 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 přichytnými svorkami.
- j) Elektroinstalační krabice mohou být součástí zvukové izolačních i požárně odolných konstrukcí za podmínek uvedených v kap. II.2.8, str. 47-48.
- 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. 48-49.
- l) V případech, kdy kabely ústí do dutiny konstrukcí skrze opláštění, je doporučeno otvor v opláštění zaplnit sádkovým tmelem v plné tloušťce opláštění. Toto opatření je nutné jak v případě nároků na zvukovou izolaci příček, tak i na požární odolnost. Vyústění svazku kabelů je nutné chránit požární ucpávkou.



II.3 Bezpečnost práce a ekologie

II.3.1 Bezpečnost práce

Jestliže je to nutné s ohledem na povahu výrobku, jsou výrobky na obalu srozumitelně označeny. Případně jsou uvedena i eventuelní 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 používat 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
- Vyluhovatelnost a třída vyluhovatelnosti 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 k jejich recyklaci.