

Kapitola V

Kazetové podhledy a absorbéry

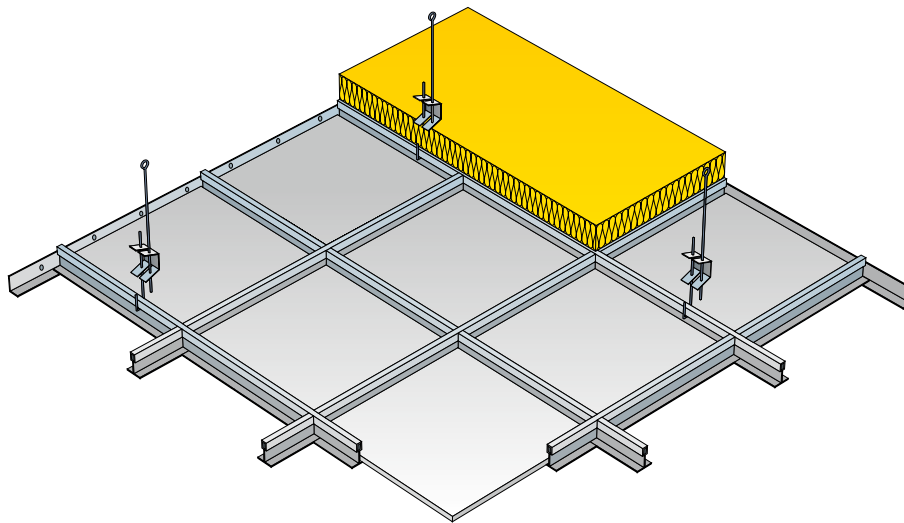
V.1	Hlavní konstrukční prvky	137
V.2	Přehled typů a konstrukcí kazetových podhledů	137
V.3	Stavební připravenost vyměření podhledu	138
V.4	Skladování a manipulace	138
V.5	Vestavění svítidla	138
V.6	Čištění a renovace	138
V.7	Postup montáže	138
V.7.1	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro hrany A a E	140
V.7.2	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro kazety s hranou D2	143
V.7.3	Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro hranu B	146
V.7.4	Postup montáže volně zavěšeného absorbéru Rigitone	147

5

Kapitola V – Kazetové podhledy

Kazetové podhledy Rigips a Eurocoustic 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 rástru. 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.


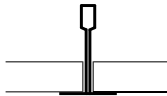
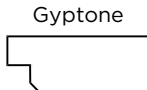
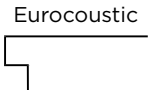
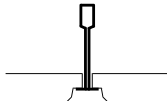
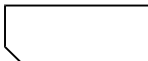
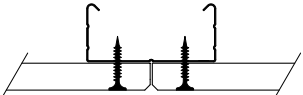

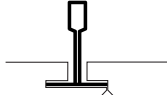


V.1 Hlavní konstrukční prvky

- Stropní kazety Gyptone, Casoprano, Gyprex a Eurocoustic
- Systémová závěsná konstrukce API Quick-Lock – 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	
Gyptone  Eurocoustic 	E15	T15	
	E24	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. 109.

V.4 Skladování a manipulace

Kazety je třeba skladovat vodorovně na rovné ploše a chránit je před nepříznivými vlivy vlhkosti a přímého slunečního záření. Balení není dovoleno obracet přes hranu a kazety by měly být vyjímány vždy po dvou kusech – lícovou stranou k sobě.

Manipulaci s kazetami 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 je umístit tak, aby bylo uloženo na hlavních T proflech. Při zabudování svítidel menších rozměrů je nutno respektovat limity maximální únosnosti kazety – viz

kap. II.2.13, str. 63-64 – nebo svítidla vyvěsit přímo do nosného stropu.

V.6 Čištění a renovace

Stropní kazety Rigips a Eurocoustic se mohou čistit vlhkou houbou. Do vody je možno přidat lehce alkalický čisticí prostředek (např. mýdlovou vodu). Kazety je možno běžně čistit i vysáváním. Sádrokartonové kazety lze při renovaci dodatečně přetřít akrylátovou barvou nanášenou **válečkem s krátkým vlasem** (např. váleček z mikrovlákna s délkou vlasu max. 9 mm nebo kratší) – ne stříkáním!

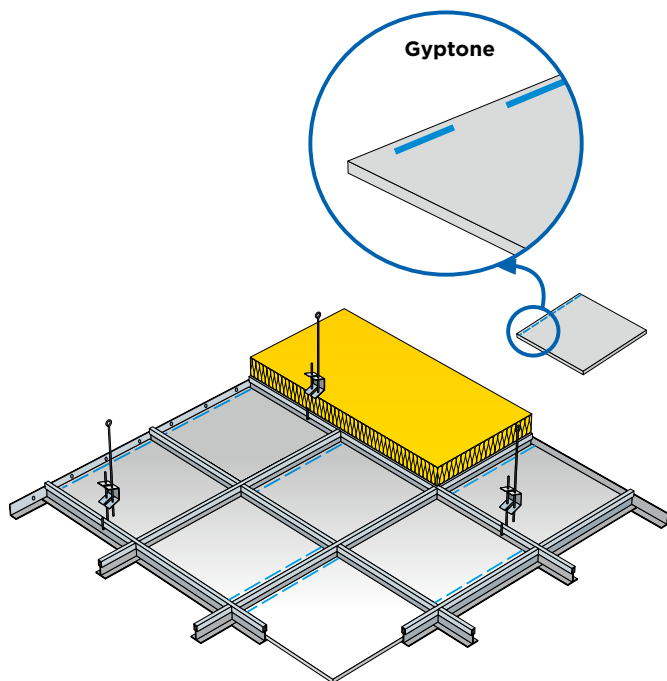
Toto je důležité zejména u akusticky účinných vzorů, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění jejich zvukové pohltivých vlastností.

V.7 Postup montáže

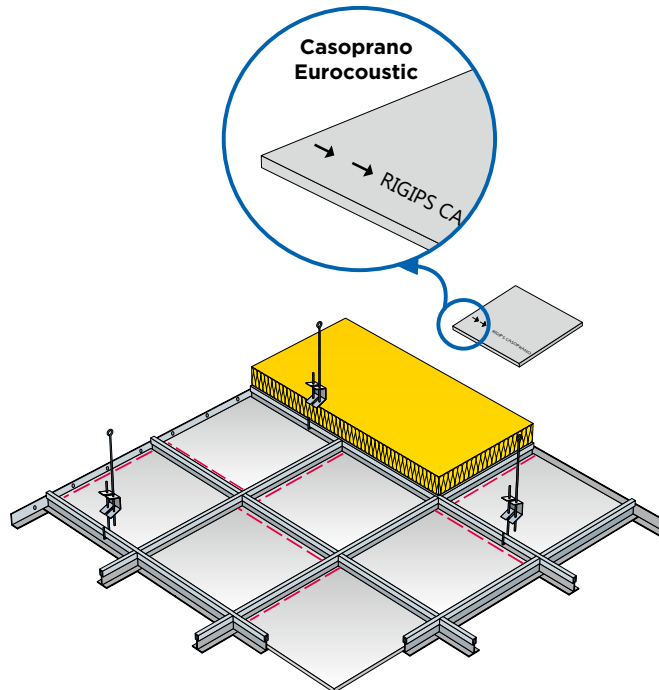
Kazety Gyptone není dovoleno montovat v prostorách s relativní vzdušnou vlhkostí převyšující 70 %. Kazety Casoprano je možno montovat až do relativní vzdušné vlhkosti 90 % (kazety 600 x 600 mm). Kazety Eurocoustic je dovoleno montovat v relativní vzdušné

vlhkosti 95-100 %, viz technické listy. Standardní podkonstrukce pro kazetové podhledy jsou vhodné do prostředí kategorie B (při adekvátním individuálním posouzení až C1). Při nebezpečí kondenzace je ovšem potřeba posoudit konkrétní případ. Při montáži je nutné používat bílé bavlněné rukavice, aby nedošlo ke znečištění kazet. Při ukládání kazet je třeba dbát na to, aby určité vzory byly kladeny ve správném směru. Kazety Rigips i Eurocoustic 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 nebo ucelené místnosti najednou. Přířezy z kazet by z estetických 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 vytištěnými čarami na rubu kazety pouze jedním směrem. U kazet Casoprano a Eurocoustic je nutné, aby byly šipky na rubu kazety vždy orientovány jedním směrem.



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

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

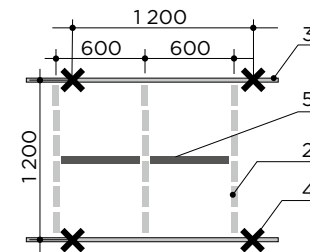
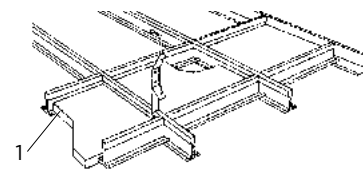
Po obvodu místnosti se vyznačí výšková úroveň podhledu. Přesné vynesení vodorovné roviny je důležité pro výslednou rovinnost kazetového podhledu. Podle vynesené roviny se na stěny upevní obvodové profily plastovými natloukacími hmoždinkami, popř. jinými vhodnými připevňovacími prostředky podle druhu 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 dovoleno 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 vruty s plochou hlavou typu FN. Závěsy pro **hlavní**

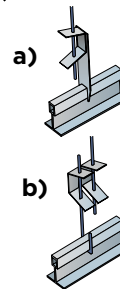
T-profil (4) se kotví k nosné konstrukci stropu v roztečích max. 1 200 mm, v případě požadavku na požární odolnost v roztečích max. 1 000 mm (viz Technické listy konstrukcí nebo Katalog požárně odolných konstrukcí Rigips). První závěs může být vzdálen max. 400 mm od obvodové stěny. Hlavní T-profily se upevní k závěsným drátům pomocí pérového závěsu pro hlavní T-profil nebo pomocí dvojité pérové svorky a drátu s hákem.

Vzájemná vzdálenost **hlavních nosných T-profilů (3)** je 1 200 mm. Vyrovnání hlavních T-profilů se dosáhne výškovou rektifikací závěsů. V 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 1 200 mm. Poté následuje vkládání **kazet (1)**.



Uchycení hlavního T-profilu:

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



TIP:

Alternativy řešení návaznosti podhledu s hranou E na stěnu

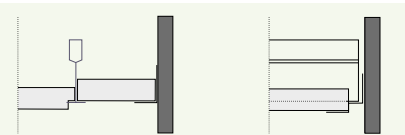
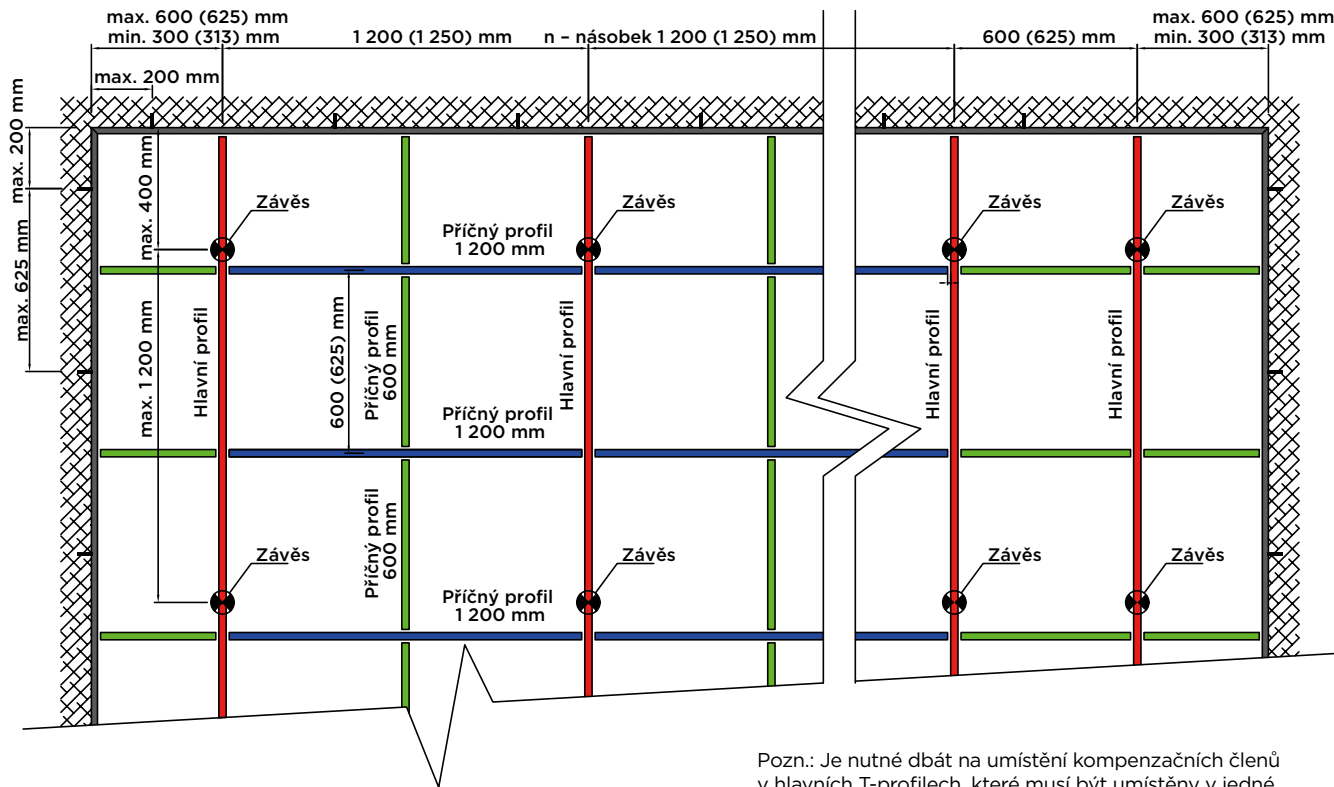


Schéma montáže podkonstrukce kazetového podhledu (hrana A a E)



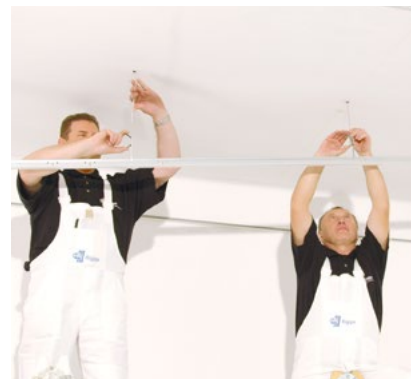
Pozn.: Je nutné dbát na umístění kompenzačních členů v hlavních T-profilech, které musí být umístěny v jedné úrovni (tzv. v zákrytu) a co nejbliže závěsu.



Montáž obvodových profilů



Kotvení závěsů do nosného stropu



Osazení hlavních T-profilů



Osazení příčných profilů délky 1 200 mm

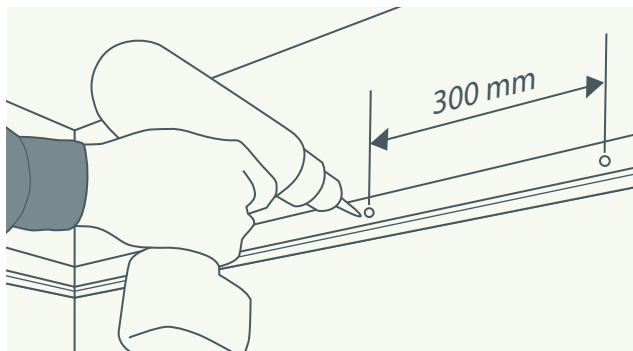


Osazení příčných profilů délky 600 mm

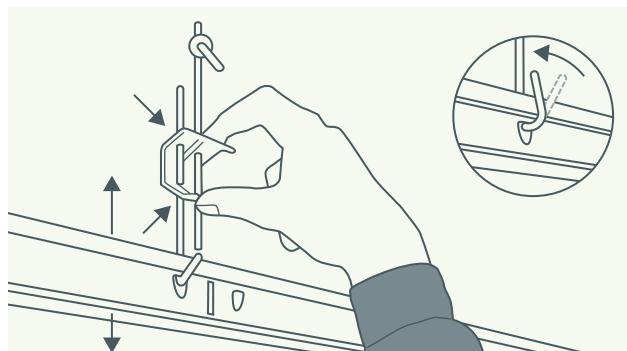


Vkládání kazet

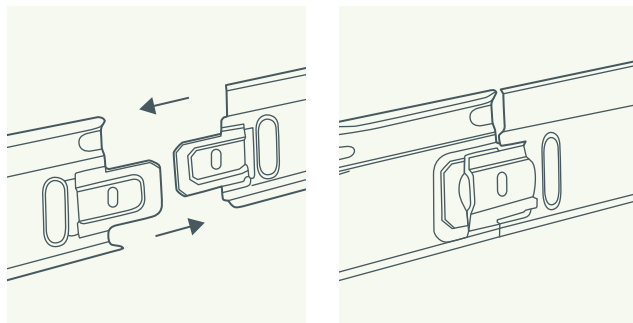
V.7.2 Postup montáže podhledu se závěsnou konstrukcí pro kazety s hranou D2



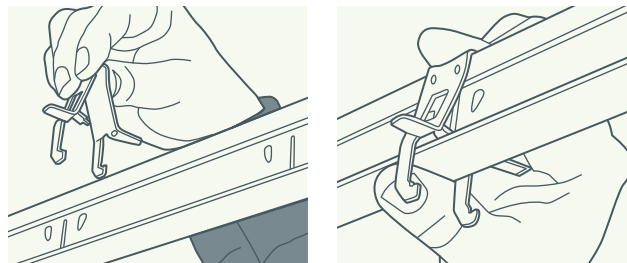
Rozteč připevnění obvodového profilu je max. 300 mm, vzdálenost prvního připojení od rohu je max. 50 mm.



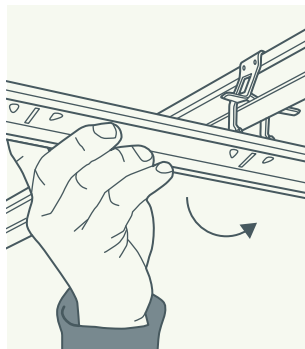
První závěs je umístěn vždy max. 300 mm od stěny. Další závěsy pak po 1 200 mm. Závěsy by měly být nastaveny tak, aby příruby nosných profilů byly o 44 mm výše než příruby obvodových profilů.



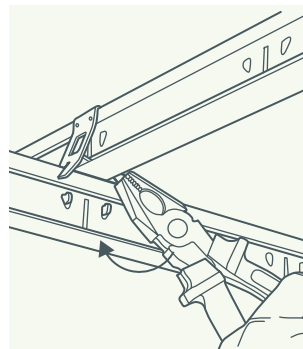
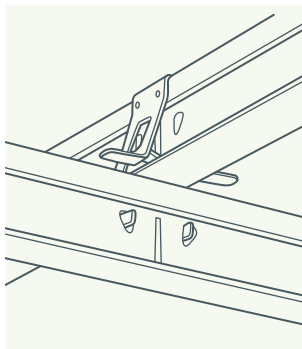
Profily je nutné vždy nastavovat ve stejné úrovni podkonstrukce podhledu, aby sloty pro křížové spojky vycházely vstřícně a bylo tak možné zavěsit profily montážní.



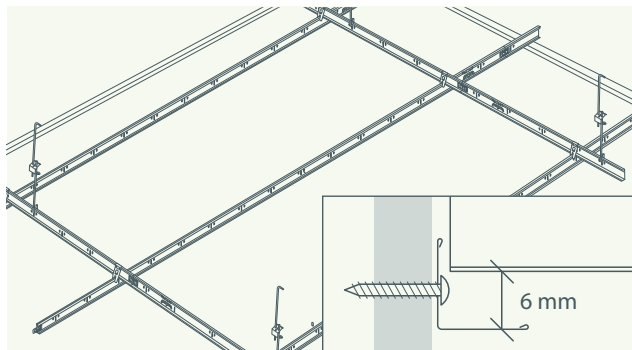
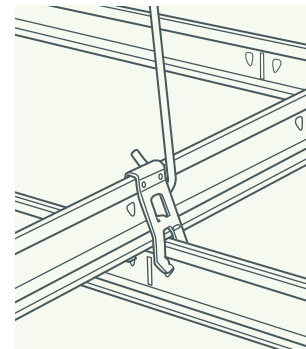
Rozteče křížových spojek jsou 600 mm (první max. 600 mm od stěny). Packa na křížové spojce by měla zapadnout do vislého slotu na nosném profilu. Křížovou spojku je třeba přitlačit na nosný profil tak, aby cvakla.



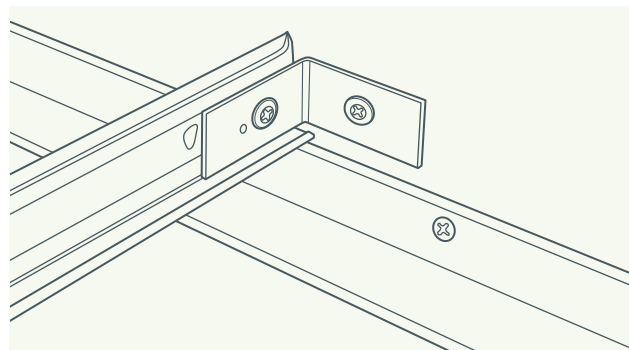
Na spojky se nasadí montážní profily.



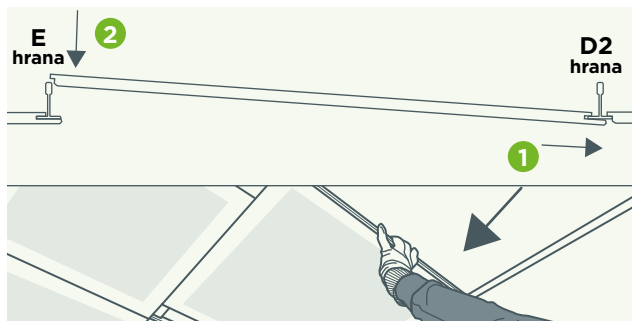
Pro zajištění stability a bezpečnosti je třeba ohnout vodorovné packy všech křížových spojek směrem dolů. Tím se docílí pevného spojení mezi hlavním a montážním profilem.



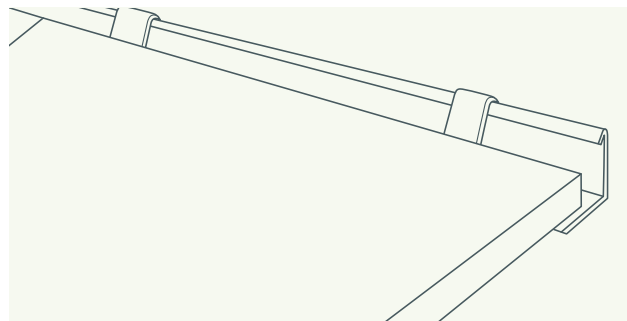
Poloha montážních profilů je 6 mm nad obvodovým profilem.



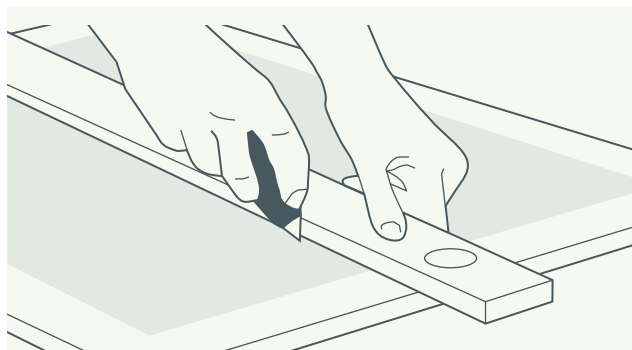
Po výškovém vyrovnání podhledového rastru se připojí každý druhý hlavní nosný profil ke stěně pomocí patky pro konstrukci typu D.



Kazeta se vkládá vždy v místě, kde nepřekáží závěs. Kazety se vkládají podle schématu a postupuje se od středu místnosti. Je možné je po vložení posunout do finální polohy.



Mezi obvodové profily a stěnu se zasune pružina kratší stranou za profil - dvě rozpěrné pružiny na každou kazetu.



Kazety se dořezávají ruční pilou nebo odlamovacím nožem. Lícovou stranu kazety je nutné chránit před nečistotami a poškozením. K úpravě rozměru o méně než 5 mm se použije hoblík.

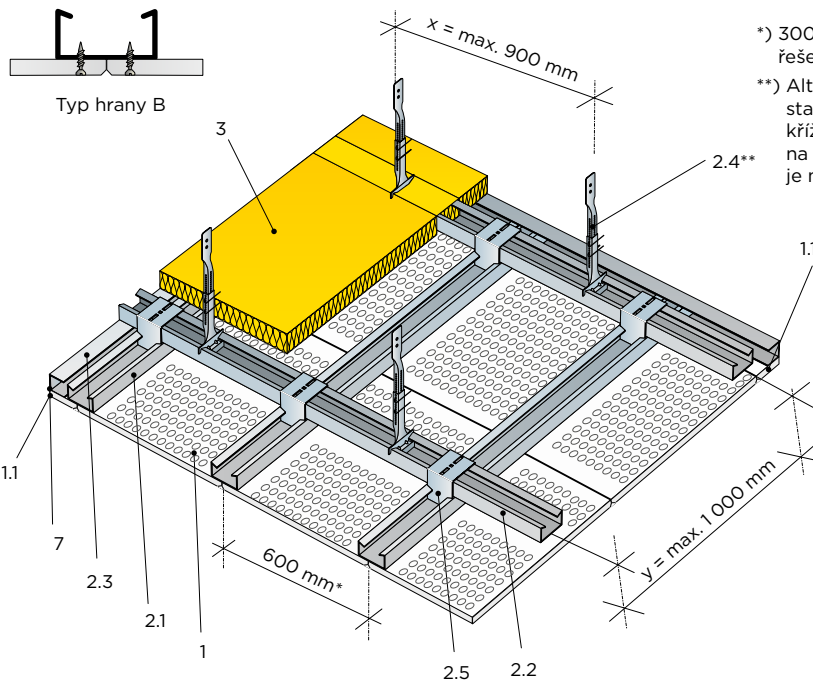


Výsledná skladba podhledu.

V.7.3 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. 117-119) s roztečí montážních profilů 600 mm.

Kazety se přišroubují šesti šrouby k R-CD profilům (třemi ke každému montážnímu R-CD profilu). Šrouby je možné použít standardní TN, které je následně možno přetmelit. Kazety Gyptone s hranou B jsou standardně dodávány v přírodní barvě kartonu.



*) 300 mm pro odolnost nárazu viz katalog Akustické řešení pro tělocvičny a sportovní haly Rigips).

***) Alternativně je možné použít závěsy přímé nebo stavěcí třmeny a konstrukci změnit na jednorovňovou, křížovou. Pokud podhled není navrhován s nárokem na odolnost nárazu podle ČSN EN 13 964 příloha D, je možné použít pérové závěsy.

LEGENDA:

1. Sádkartonové kazety Gyptone s hranou B
- 1.1 Kazety Gyptone Base 31 hrana B nebo SDK dořež
- 2.1 R-CD profil montážní
- 2.2 R-CD profil nosný
- 2.3 R-UD profil
- 2.4 Závěs – Nonius, pérové závěsy
- 2.5 Křížová spojka
3. Minerální izolace (např. Isover)
7. Napojovací pěnové těsnění

Absorbéry

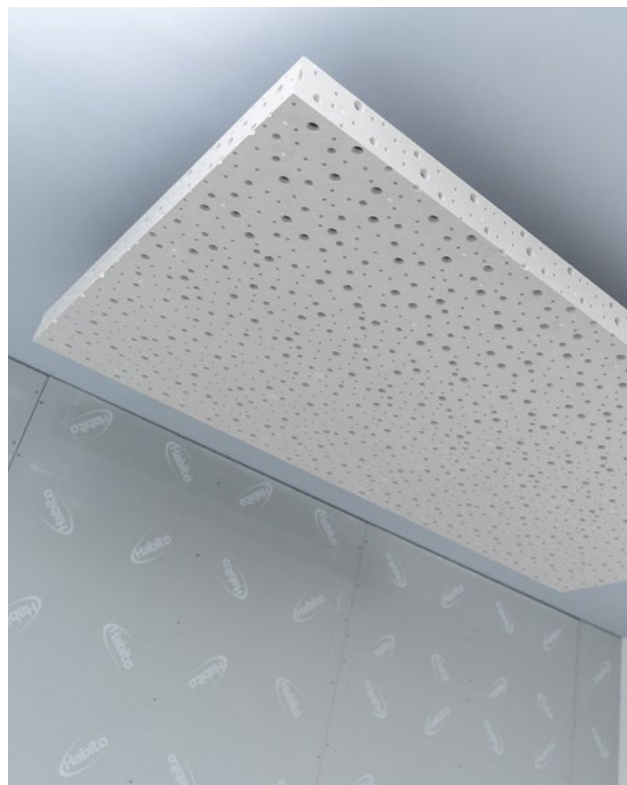
V.7.4 Postup montáže volně zavěšeného absorbéru Rigitone

Montáž

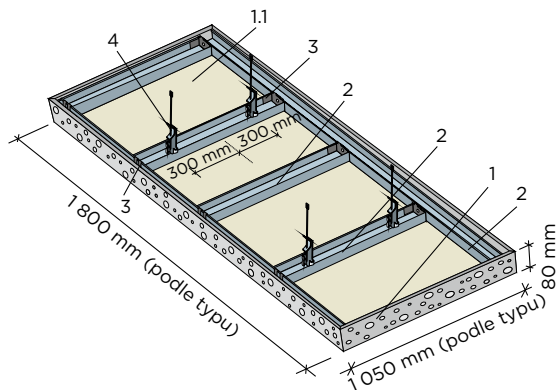
Součástí dodávky absorbéru je i montážní sada. Montážní sadu je nutné si vybrat při objednání - montáž na strop nebo na stěnu.

Montáž na strop

- Před zahájením montáže je nutné si dobře rozmyslet a zaměřit polohu absorbéru. Je třeba najít 4 místa, kam se pomocí kovového prvku (Molly kotva, FN šroub, ocelový stropní hřeb) absorbér pověsí. Závěsy v absorbéru se umísťují vždy do příčného (kratšího) vnitřního R-CD profilu. Jde o druhý a čtvrtý profil (počítáno z jedné strany). Zároveň je nutné závěsy umístit cca 300 mm od středu absorbéru.
- Po zaměření kotevních bodů se ke stropní konstrukci připevní dráty s okem pomocí vhodného kotevního prvku.



- Z absorbéru se vyjme minerální izolace. Jelikož je již známá pozice závěsů, vytvoří se v minerální izolaci 4x dostatečně velký výřez v místě závěsu. Výřez lze zhotovit běžným odlamovacím nožem.
- Do R-CD profilu uvnitř absorbéru se osadí čtyřbodové závěsy pootočením v profilu do úplného zacvaknutí a umístí se zpět minerální izolace.
- Následně se celý absorbér zavěsí na předem připravené dráty.

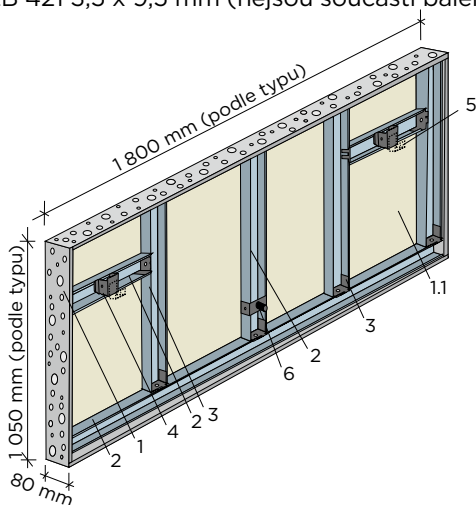
**LEGENDA:**

1. Desky Rigitone 8-12-20 Super
- 1.1 Desky Rigitone 8-12-20 Super - vlies
2. R-CD profil
3. Spojka CD úroňová
4. Rychlozávěs pérový, čtyřbodový a drát s okem

Montáž na stěnu

- Před zahájením montáže je nutné si dobře rozmyslet a zaměřit polohu absorbéru. Je třeba najít 2 místa, kam se pomocí kovového prvku (Molly kotva, šroub + hmoždinka) připevní dvě Z nástěnné kotvy, které jsou součástí montážní sady na stěnu. Mezi kotvami je doporučeno dodržet vzdálenost 1 200–1 400 mm.
- Následně se z absorbéru vyjme minerální izolace a připraví se do ní dva výřezy cca 80 x 80 mm v pozici nástěnných kotev (např. pomocí odlamovacího nože).

- Z montážní sady se vezmou dva krátké R-CD profily a 4 ks úrovnňových CD spojek. Profily se pomocí spojek umístí v krajních polích rámu absorberu v horní čtvrtině celkové výšky absorberu. Packy spojek se zmáčknu kleštěmi a spojky dodatečně zajistí samovrtnými šrouby do plechu LB 421 3,5 x 9,5 mm (nejsou součástí balení).



LEGENDA:

1. Desky Rigitone 8-12-20 Super
- 1.1 Desky Rigitone 8-12-20 Super - vlies
2. R-CD profil
3. Spojka CD úrovnňová
4. Křížová spojka UA 50/CD
5. Kotva absorberu Rigitone
6. Distanční UA50/CD

- Do takto připravených profilů se nacvaknou závěsné spojky UA50/CD. Do každého jednu. Spojky si zachovávají v rozmezí profilů možnost vodorovného pohybu. Díky tomu lze na stěně dodatečně absorber posouvat o několik centimetrů na každou stranu.
- Následně se ze sady vezme distanční UA50/CD spojka s gumou. Ta se nacvakne do středového příčného R-CD profilu ve spodní části absorberu. Tato spojka zajistí distancí spodní části absorberu od stěny. V minerální izolaci se připraví i na tuto spojku v její pozici výřez cca 80 x 80 mm.
- Nyní lze absorber pověsit na stěnu.

Finální malba

Absorbér lze začít malovat ihned po zavěšení. Potřeba je barva vhodná na sádkkarton (libovolný odstín), penetrace a váleček s krátkým vlasem (váleček z mikrovlnáka s délkou vlasu max. 9 mm nebo kratší). Po nanesení a vyschnutí penetrace se aplikuje barva standardně ve dvou vrstvách podle předpisu výrobce. Absorbér doporučujeme malovat vždy až v jeho výsledné pozici, tedy na stropě nebo stěně. Pokud by se natíral na zemi lícem vzhůru, může dojít k zatečení barvy do perforace, což je z hlediska designu nežádoucí.

Údržba

Desky je možné čistit vysavačem nebo navlhčeným hadříkem (vlhkou houbičkou) podle pokynů výrobce nátěru. Pokud dojde k velmi silnému znečištění povrchu, je možné absorber kdykoliv renovovat novým nátěrem vhodným na sádkkarton.

