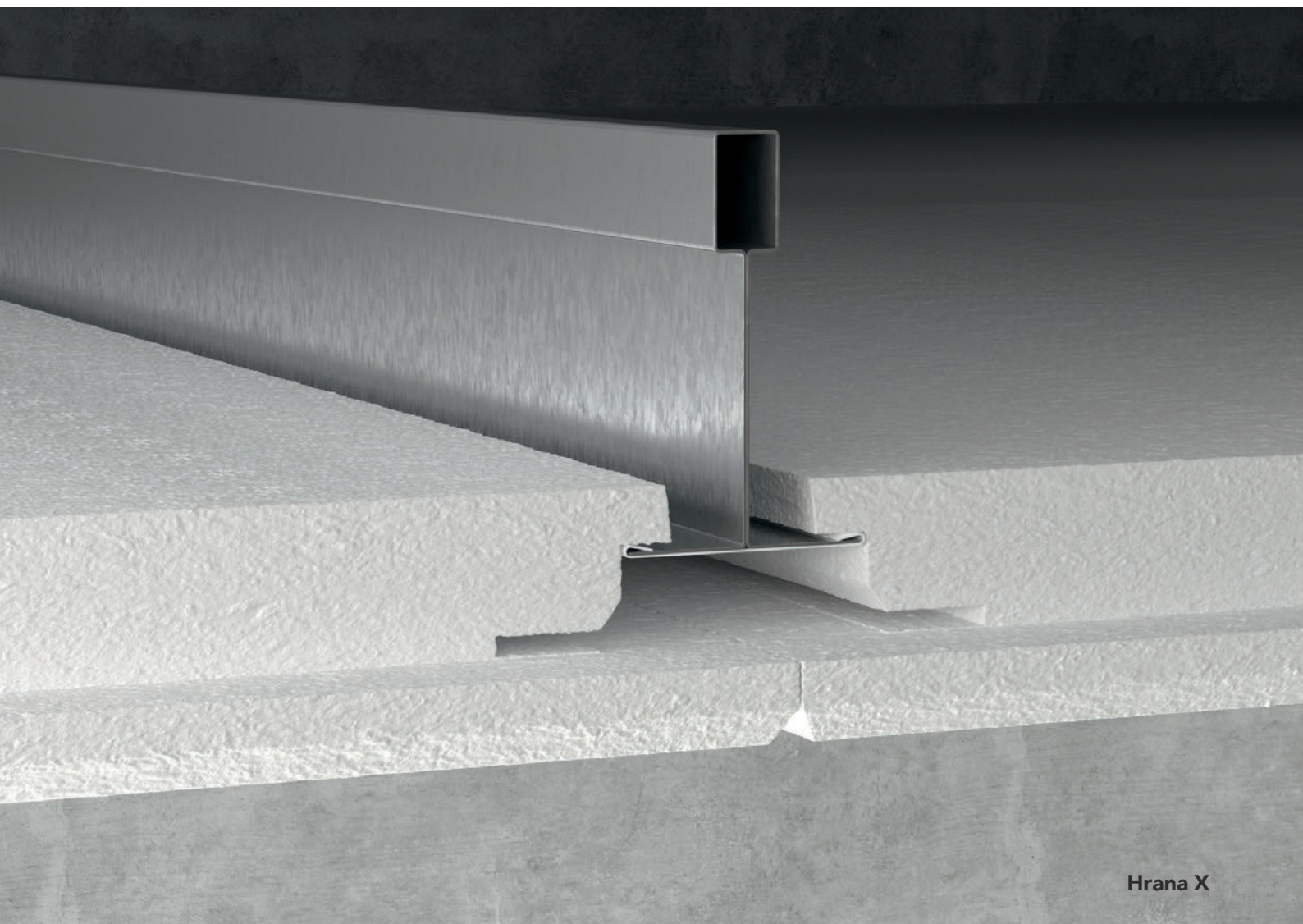


POPIS SYSTÉMU

## **Rockfon® System T24 X™**



Hrana X

Stropní pohled se skrytou nosnou konstrukcí  
Souvislý vzhled

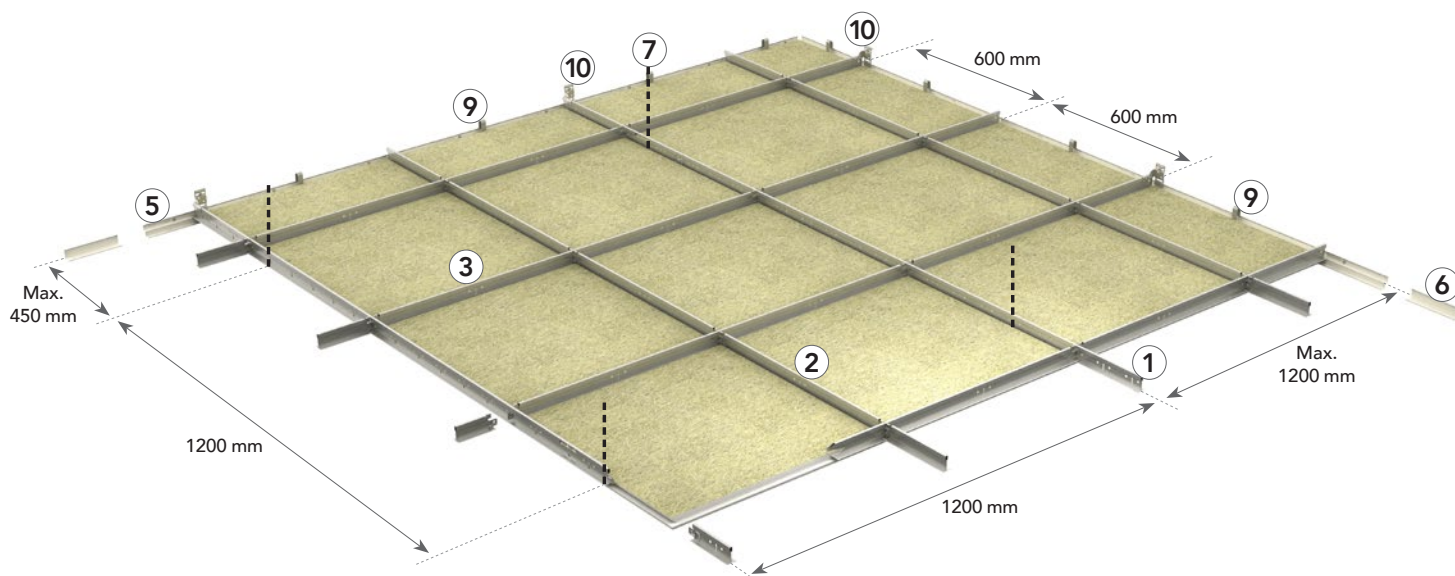
- Elegantní souvislý vzhled stropu
- Snadná a rychlá montáž
- Nízká montážní výška a plná demontovatelnost
- Snadná integrace dalších instalací a prvků

**Sounds Beautiful**

## Popis

**Rockfon System T24 X** je systém stropního podhledu se skrytou nosnou konstrukcí, který vytváří elegantní souvislý dojem a používá se v kombinaci se stropními deskami s hranou X. Systém lze instalovat buď jako podhled v požadované výšce pomocí nosné konstrukce **Chicago Metallic T24 Click 2890** nebo montovat přímo k původnímu stropu pomocí držáků pro přímou montáž. Nosná konstrukce Chicago Metallic T24 Click 2890 představuje systém pro snadnou a rychlou montáž i demontáž podhledu. Šířka T-profilů je 24 mm a všechny prvky jsou vyrobeny z pozinkované oceli s hladkým bílým povrchem, který je skryt pod stropními deskami Rockfon X-edge (hrana X). Součástí systému jsou hlavní profily, příčné profily, závěsy a další nezbytné komponenty.

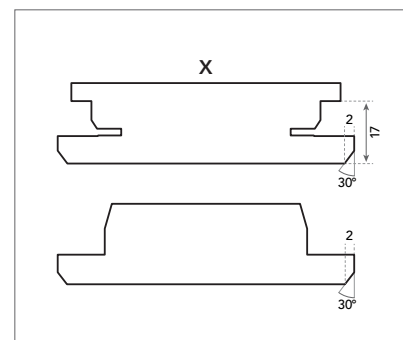
Hlavní profily a příčné profily mají jednotnou výšku 38 mm pro zajištění nezbytné stability a snadnou integraci rozvodů či dalších prvků. Pro Rockfon System T24 X byla vyvinuta široká nabídka příslušenství, včetně optimálních řešení pro osvětlení nebo ventilaci. Systém umožňuje plně demontovat nainstalované stropní desky. Systém je charakteristický tím, že při montáži nebo demontáži stropní desky nijak nezasahují do prostoru nosné konstrukce, ve které jsou často další rozvody nebo instalace. Stropní desky Rockfon X-edge jsou k dispozici v různých velikostech (viz přehled na str. 3). Rozvržení nosné konstrukce závisí na zvolené modulové velikosti stropních desek (viz možnosti uspořádání na str. 5).



*K zajištění perfektního umístění stropních desek Rockfon System T24 X doporučujeme použít pružné stěnové svorky.*



*K zajištění pravých úhlů při montáži Rockfon System T24 X doporučujeme používat u každého hlavního profilu a u každého druhého příčného profilu stěnový držák.*



*Díky skryté nosné konstrukci a deskami se symetrickou hranou X je možná rychlá montáž v obou směrech.*

## Součásti systému a jejich spotřeba

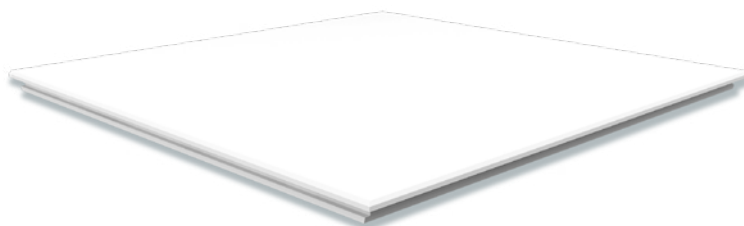
Deska	Chicago Metallic T24 Click 2890					Stěnové profily		Příslušenství					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
-	Hlavní profil T24 Click/Hook 3600/3750	Příčný profil T24 Click 600/625	Příčný profil T24 Click 900	Příčný profil T24 Click 1200/1250	Příčný profil T24 Click 1800/1875	Stěnový W profil	Obvodový stěnový profil	Závěs	Držák pro přímou montáž	Pružná stěnová svorka	Stěnová a překlenovací konzola pro T 24 profil	Vyztužovací profil	
Modulové rozměry (mm)	Spotřeba/m <sup>2</sup>												
600 x 600	2,78 ks/m <sup>2</sup>	0,83 bm/m <sup>2</sup>	0,83 bm/m <sup>2</sup>	-	1,67 bm/m <sup>2</sup>	-	1)	1)	0,70 ks/m <sup>2</sup>	0,70 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-
625 x 625	2,56 ks/m <sup>2</sup>	0,80 bm/m <sup>2</sup>	0,80 bm/m <sup>2</sup>	-	1,60 bm/m <sup>2</sup>	-	1)	1)	0,64 ks/m <sup>2</sup>	0,64 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-
900 x 900*	1,23 ks/m <sup>2</sup>	1,11 bm/m <sup>2</sup>	-	1,11 bm/m <sup>2</sup>	-	-	1)	1)	0,92 ks/m <sup>2</sup>	0,92 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	2,22 lm/m <sup>2</sup>
1200 x 300	2,78 ks/m <sup>2</sup>	0,83 bm/m <sup>2</sup>	-	-	3,33 bm/m <sup>2</sup>	-	1)	1)	0,70 ks/m <sup>2</sup>	0,70 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-
1200 x 600	1,39 ks/m <sup>2</sup>	0,83 bm/m <sup>2</sup>	-	-	1,67 bm/m <sup>2</sup>	-	1)	1)	0,70 ks/m <sup>2</sup>	0,70 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-
1250 x 625	1,28 ks/m <sup>2</sup>	0,80 bm/m <sup>2</sup>	-	-	1,60 bm/m <sup>2</sup>	-	1)	1)	0,64 ks/m <sup>2</sup>	0,64 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-
1800 x 300	1,85 ks/m <sup>2</sup>	0,56 bm/m <sup>2</sup>	-	-	-	3,33 bm/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,46 ks/m <sup>2</sup>	0,46 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-
1800 x 600	0,93 ks/m <sup>2</sup>	0,56 bm/m <sup>2</sup>	-	-	-	1,67 bm/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 ks/m <sup>2</sup>	0,70 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-
2100 x 600	0,79 ks/m <sup>2</sup>	1,76 bm/m <sup>2</sup>	0,48 bm/m <sup>2</sup>	-	-	-	1)	1)	1,38 ks/m <sup>2</sup>	1,38 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-
2400 x 600	0,69 ks/m <sup>2</sup>	1,67 bm/m <sup>2</sup>	0,42 bm/m <sup>2</sup>	-	-	-	1)	1)	1,38 ks/m <sup>2</sup>	1,38 ks/m <sup>2</sup>	2)	1)	-

1) Spotřeba závisí na rozměrech místnosti.

2) Pružná stěnová svorka se používá k zajištění stropní desky proti pohybu. Chcete-li pružnou stěnovou svorku použít, ujistěte se, že mezi stropní deskou a stěnou je dostatek místa k jejímu vložení. Na každou stropní desku použijte vždy jednu stěnovou svorku.

\* Aby nedošlo k nadměrnému prohnutí stropní desky, opatřili jsme stropní desky Rockfon 900 x 900 s hranou X drážkou (na straně hrany X), do které lze umístit vyztužovací profil.

### Deska - Hrana X



### Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Hlavní profil T24 Click/Hook 3600/3750



2. Příčný profil T24 Click 600/625



3. Příčný profil T24 Click 900/1200



4. Příčný profil T24 Click 1800/1875



### Stěnové profily

5. Stěnový W-profil



6. Obvodový stěnový profil



### Příslušenství

7. Závěs



8. Držák pro přímou montáž



9. Pružná stěnová svorka



10. Stěnová a překlenovací konzola pro T 24 profil



11. Vyztužovací profil



## Vlastnosti



### Nosnost konstrukce

		Max. zatížení (kg/m <sup>2</sup> )	
Vzdálenost mezi závěsy (mm)	Rozměry desky (mm)	Max. prohnutí 2,5 mm	Max. prohnutí 4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
1225	625 x 625	8,0	13,3
1200	900 x 900	18,6	30,4
1200	1200 x 300	14,5	24,1
1200	1200 x 600	10,9	17,9
1225	1250 x 625	8,8	14,5
1200	1800 x 300	5,1	8,9
1200	1800 x 600	-	5,7
1200	2100 x 600	32,9	34,7
1200	2400 x 600	31,3	34,5

Bude-li systém tvořený stropními deskami o rozměru 1800 x 600 mm vystaven dodatečné zátěži (nad rámec standardních podmínek), doporučuje se použít stabilizační profily. Pro více informací kontaktujte Rockfon. Přípustné zatížení systému bylo stanoveno na základě maximálního povoleného průhybu jednotlivých prvků systému, který nepřekračuje 2,5 nebo 4 mm. Uvedená maximální nosnost předpokládá rovnoměrné rozložení zátěže v kg/m<sup>2</sup>, přičemž váha stropní desky není započítána. U stropních desek o rozměru 2100 x 600 a 2400 x 600 jsou hlavní profily vedeny vždy středem rozměru 600 mm.



### Korozní odolnost

Třída B (EN13964).



### Demontovatelnost

Desky instalované v rámci Rockfon System T24 X jsou plně demontovatelné.



### Požární odolnost

Některé stropní systémy Rockfon byly testovány a klasifikovány dle evropské normy EN 13501-2 a/nebo místně platných národních norem. Pro další informace kontaktujte Rockfon.

## Přehled kompatibilních desek

Se Rockfon System T24 X je možné použít následující stropní desky Rockfon:

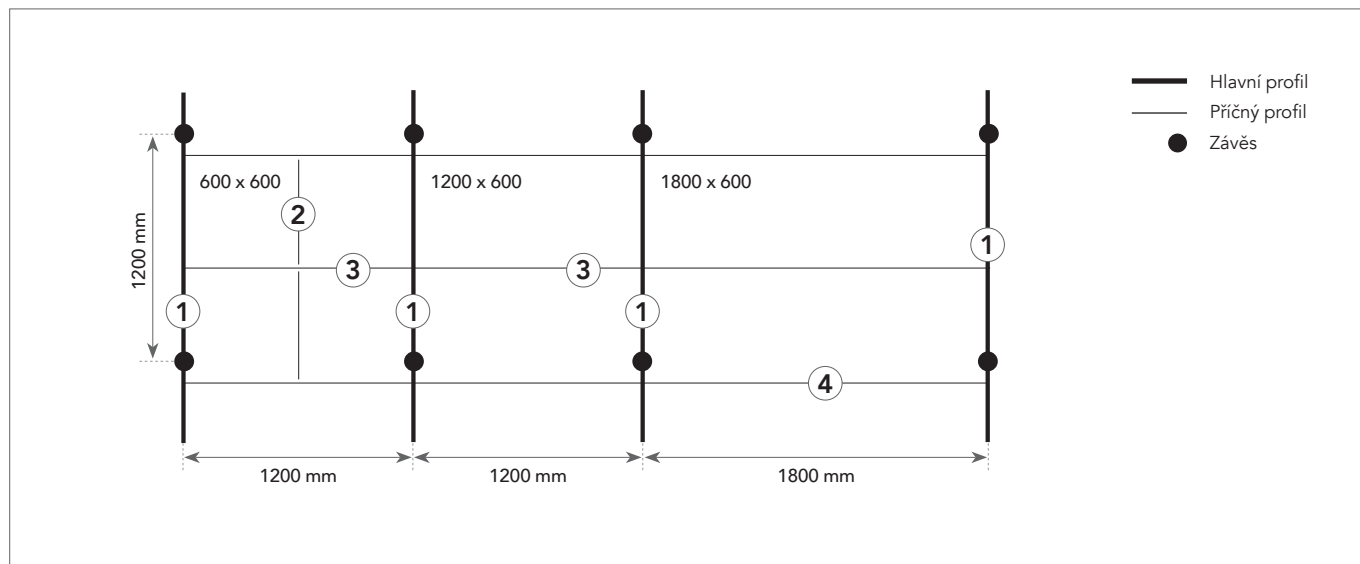
Desky	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)									
		600 x 600	625 x 625	900 x 900	1200 x 300	1200 x 600	1250 x 625	1800 x 300	1800 x 600	2100 x 600	2400 x 600
Rockfon Blanka	25			•						•	•
Rockfon Blanka	22	•	•			•	•		•		
Rockfon Color-all	22	•	•			•	•		•		
Rockfon MediCare Plus	22	•	•			•					
Rockfon Sonar	25			•							•
Rockfon Sonar	22	•	•		•	•	•	•	•		

Rockfon System T24 X umožňuje i použití desek jiných rozměrů. Pro bližší informace kontaktujte Rockfon.

## Montáž nosné konstrukce

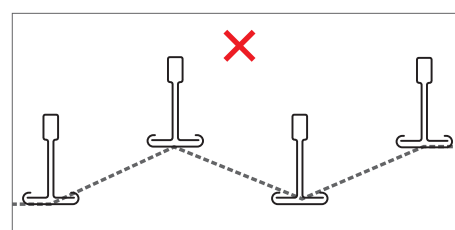
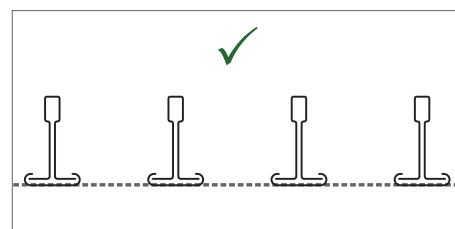
### Uspořádání nosné konstrukce a umístění závěsů

V Rockfon System T24 X je možné použít desky Rockfon X-edge (hrana X).  
Některé varianty uspořádání jsou prezentovány níže (dle velikosti desky).

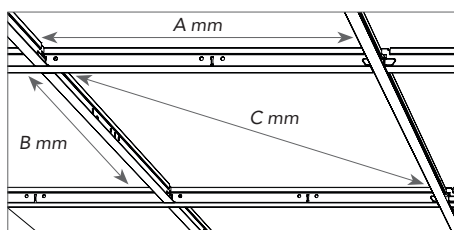


### Požadavky na instalaci

V průběhu a po instalaci nosné konstrukce je důležité zkontrolovat, že všechny T-profilů jsou v perfektní horizontální rovině. Mezi jednotlivými profily je povolena max. odchylka +/- 1 mm, která by se neměla navyšovat. Uvedená hodnota platí pro oba směry.

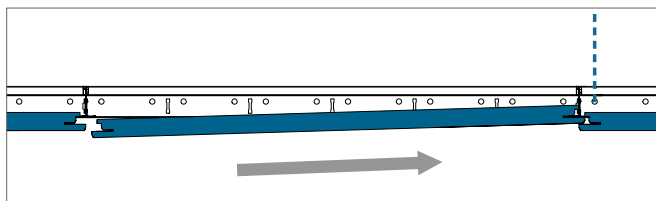


Důležité je také zkontrolovat pravouhlost mezi hlavními a příčnými profily. Tuto kontrolu provedete snadno porovnáním rozměru dvou diagonál (úhlopříček). Doporučené tolerance jsou uvedeny v nákrese a tabulce vpravo.

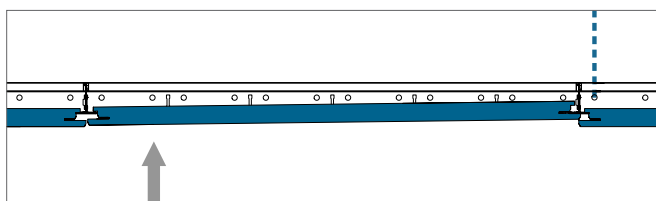


Rozměry (A x B)	Úhlopříčka (C)	Tolerance
mm		
600 x 600	814,6	+/- 0,5
625 x 625	849,9	
900 x 900	1238,9	
1200 x 300	1208,0	
1200 x 600	1309,5	
1250 x 625	1365,4	
2100 x 600	2154,4	
1800 x 300	1797,3	
1800 x 600	1867,1	
2400 x 600	2444,8	

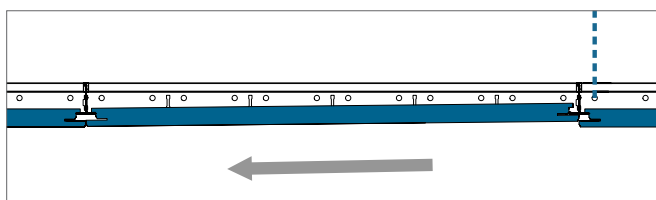
## Instalace desky



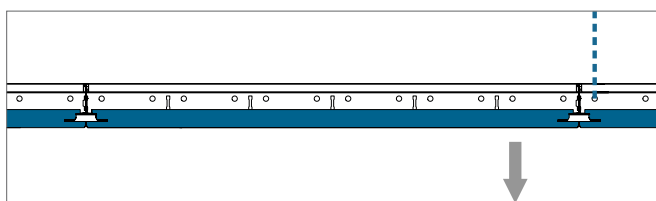
Nasuňte hranu X desky do T-profilu.



Nadzdvihněte horní stranu protější hrany X desky nad T-profil.



Posuňte desku mírně zpět.



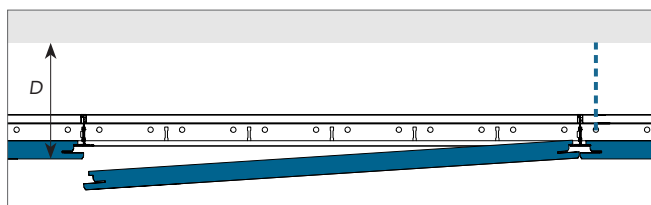
Opatrně ji spusťte dolů do správné pozice.

## Minimální hloubka instalace (mm)

Desky instalované v Rockfon System T24 X jsou plně demontovatelné. Systém je charakteristický tím, že během montáže nebo demontáže se desky nikdy nedostávají hluboko do prostoru nosné konstrukce, kde jsou obvykle umístěny rozvody nebo další prvky a instalace.

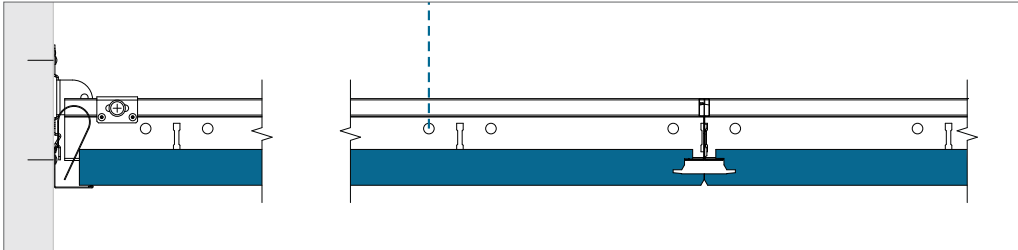
Hloubka instalace je dána vzdáleností mezi spodní plochou stropní desky a plochou původního stropu, do kterého jsou ukotveny závěsy. D představuje minimální hloubku instalace pro snadnou montáž a demontáž stropních desek.

Způsob instalace	D = Minimální hloubka instalace
Přímá instalace	66 mm; 96 mm; 116 mm
T-profil se závěsy	126 mm

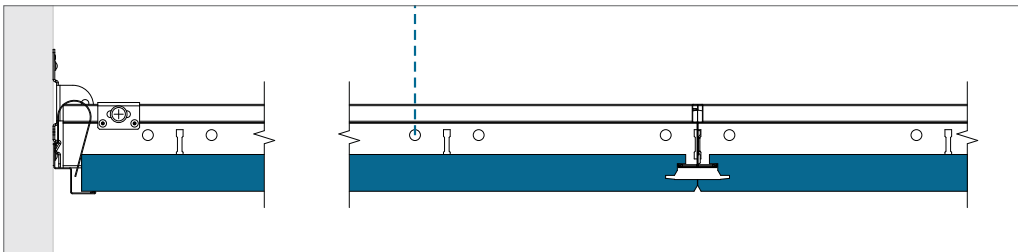


## Možnosti zakončení po obvodu

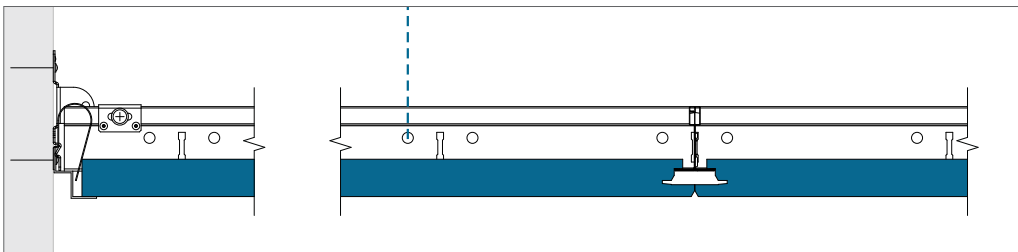
Níže najdete ukázky možností zakončení systému po obvodu. Další detaily viz [www.rockfon.cz](http://www.rockfon.cz).



Zakončení systému po obvodu s obvodovým stěnovým profilem.



Zakončení systému po obvodu se stěnovým W-profilem.



Zakončení systému po obvodu s hliníkovým stěnovým W-profilem.

## Integrace rozvodů a instalací

**Stropní desky Rockfon se snadno řežou a proto je velmi rychlé a jednoduché integrovat do vzniklého prostoru nezbytné osvětlovací nebo ventilační prvky. Výřezy v deskách provedete obvyčejným pracovním nožem.**

Bude-li stropní systém nést nějakou zátěž (svítidla, ventilace apod.), doporučuje Rockfon zajistit optimální rozložení váhy použitím výztužných prvků či nosných ramen. V takovém případě je třeba si uvědomit, že nosná konstrukce stropního Rockfon System T24 X nese stropní desky vždy jen na dvou stranách. Délka výztužného prvku by neměla překročit modulový rozměr 600 x 600. Navíc se doporučuje použít extra závěsy, aby vlivem zátěže rozvodů a instalací nedocházelo k prohýbání stropních desek.

### Plánování

Před zahájením montážních prací si celý postup důkladně naplánujte a zorganizujte. Snížíte tím četnost a rozsah poškození panelů a eliminujete nutnost pozdějších úprav. Rockfon doporučuje projednat projekt se zástupci ostatních profesí, kteří budou na podhledu či ve vzniklém prostoru provádět další úkony a instalace. Předejdete tak nejen škodám na podhledových deskách, ale i zbytečnému znečištění povrchu desek, což může významně přispět ke snížení celkových nákladů na projekt.

Při použití nosných ramen k rozložení váhy instalace doporučuje Rockfon maximální rozestupy 600 mm. I v tomto případě se doporučuje použít dostatečný počet závěsů, aby nedocházelo k deformaci či průhybu stropních desek.

V případě montáže modulárního svítidla do Rockfon System T24 X nezapomeňte zohlednit speciální provedení hrany stropních desek a velikost zvoleného řešení. Vzhledem k designu stropních desek se doporučuje vybrat taková svítidla, která pomohou zachovat estetiku a souvislou plochu stropu, tj. budou lícovat s povrchem stropu. Skutečná velikost stropní desky vždy téměř odpovídá uváděné modulové velikosti. Čelní povrch desky se nachází asi 16 mm pod povrchem nosné konstrukce.

### Přehled nosnosti konstrukce

	Váha instalace		
	< 0,25 kg/ks	0,25 ≥ 3,0 kg/ks	> 3,0 kg/ks
Integrace malého prvku; bodové či stropní světlo, reproduktor, ventilace apod.	Obrázek A	Obrázek B	Nutnost nezávislého zavěšení
Integrace většího prvku; stropní světlo, reproduktor, ventilace apod.	Obrázek A	Obrázek B	Nutnost nezávislého zavěšení
Modulární svítidlo nebo ventilační jednotka	Obrázek C; Nosnost systému (v kg/m <sup>2</sup> při rovnoměrné rozložení zátěži na nosné konstrukci)		

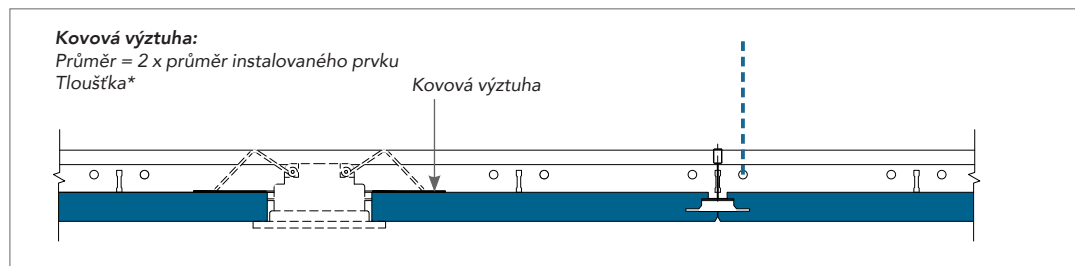
Při integraci instalace na konstrukci Rockfon System T24 X je nutné vždy dodržovat místně platné stavební předpisy. Pokud jsou tyto předpisy přísnější než výše uvedená doporučení firmy Rockfon, mají vždy přednost.

Pro další informace o vhodných svítidlech, příslušenství, dostupnosti výkresů CAD různých rozvodů a služeb integrovaných do Rockfon System T24 X se neváhejte obrátit na technické oddělení regionálního zástupce Rockfon. Ukázky konkrétních řešení s integrovanými instalacemi - jsou-li k dispozici - najdete na str. 12 tohoto dokumentu (Nástroje).

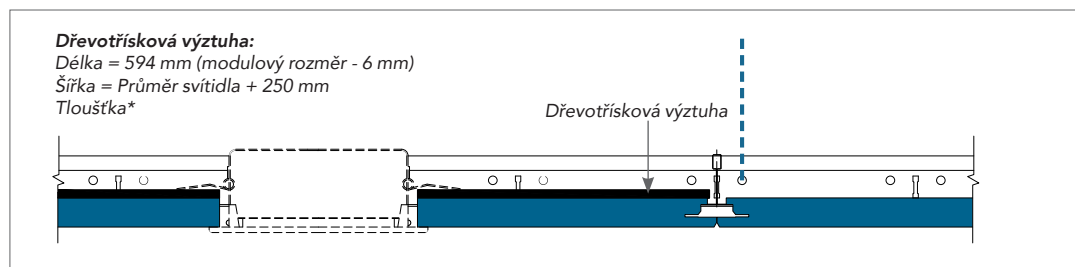


**Obrázek A**

Integrace bodového světla, detektoru kouře, reproduktoru apod. (hmotnost <0,25 kg/ks).

**Obrázek B**

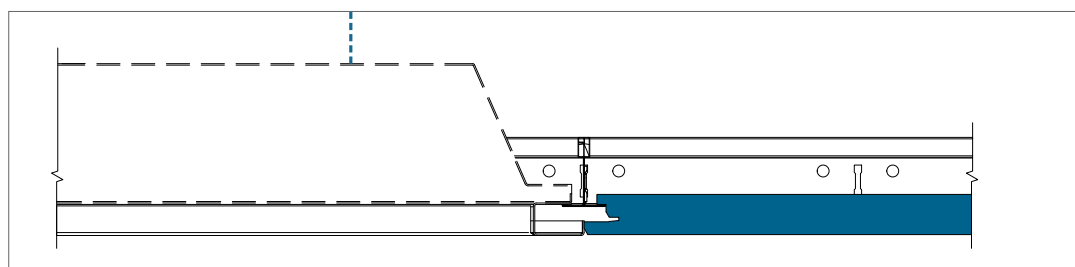
Integrace stropního světla, bodového světla, kouřového čidla, reproduktoru apod. (hmotnost 0,25 až max. 3,0 kg/ks.). Rockfon doporučuje použít např. dřevotřískovou výztuhu k rovnoměrnému rozložení zátěže na celou plochu stropní desky (viz detail na obrázku) nebo nosná ramena, která přenesou zátěž na nosnou konstrukci systému. Aby nedocházelo k průhybům desek, doporučuje se také použít větší počet závěsů.



\* Tloušťka dřevotřískové nebo kovové výztuhy musí být uzpůsobena funkci, hmotnosti, velikosti a umístění příslušné instalace (např. stropní světlo nebo reproduktor). Sama dřevotřísková nebo kovová výztuha se nesmí po instalaci příslušného prvku jakkoliv deformovat či prohnut.

**Obrázek C**

Integrace modulárních svítidel či výdechů klimatizace při rovnoměrném rozložení po nosné konstrukci a hmotností do celkové nosnosti systému. Doporučuje se zavěsit instalovaný prvek vždy samostatně pomocí extra závěsů.

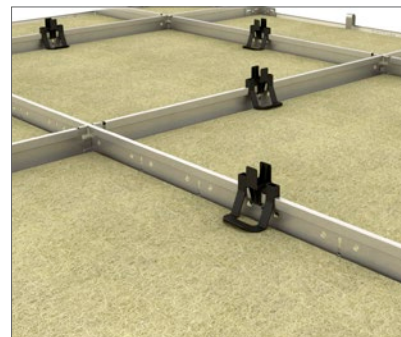


## Specifická řešení

### Zajišťovací svorka

Chcete-li zajistit stropní desky proti pohybu, můžete využít širokou nabídku zajišťovacích svorek Rockfon. V menších prostorách, jako například v chodbách, nad schodištěm apod., kde mohou vznikat nad sníženým stropem tlakové rozdíly, se doporučuje zajistit stropní desky na jejich zadní straně těmito svorkami. Toto řešení je vhodné také pro zajištění desek proti pohybu při čištění.

Více informací o našich zajišťovacích svorkách najdete v příslušné produktové brožuře.



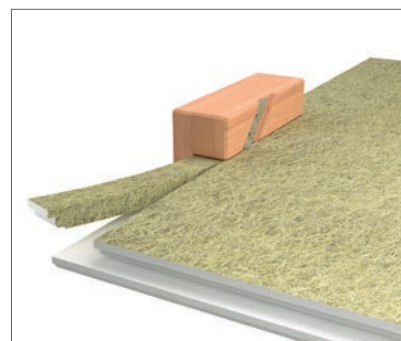
### Rám svítidla

Tento rám byl vyroben exkluzivně pro Rockfon System T24 X. Je velmi lehký, snadno se instaluje a jeho povrch je po instalaci do desky s hranou X zapuštěný tak, aby byl strop dokonale souvislý. Jedná se o velmi praktické a zároveň estetické řešení, které umožňuje nejen snadnou instalaci samotného rámu, ale i dalších prvků a rozvodů. Mezi rámem a deskou s hranou X nevzniká žádná mezera.



### X-edge knife

Instalace desek po obvodu místnosti může být často velmi obtížná. Příčné profily a obvodové lišty jsou často velmi blízko sebe a přístup je tak omezený. Pomocí tohoto speciálně vyvinutého nože pro stropní desky s hranou X získáte 25 mm místa navíc. Po odříznutí (části) zadní strany desky můžete desku nasunout přes příčný profil a poté ji usadit k obvodové liště.

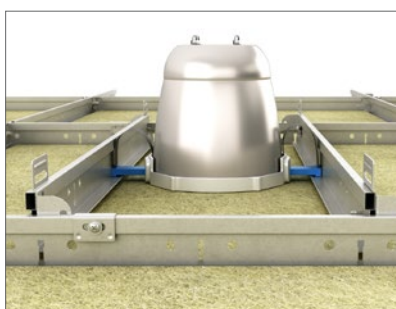


### Přemostění (zabránění poškození/prověšení podhledových desek)

Tato přemostovací konzola, která je dokonale optimalizována pro naše závěsné systémy Rockfon, umožňuje zajistit/upevnit T profily pro použití u všech výšek panelů počínaje 0 mm (platí pouze pro naše typy Chicago Metallic™ T24 Click 2890 nebo Chicago Metallic T24 Click 2790) do 20 mm.

Tato univerzální, nehořlavá a snadno montovatelná konzola může být použita pro intergraci světel a dalších elementů s různými rozměry.

Při instalaci jednoduše upevněte stěnovou a přemostovací konzolu pro profily T k nosným a příčným profilům tak, aby se hmotnost vkládaných dodatečných prvků přenášela na mřížku. To zajišťuje, že podhledové desky neponesou žádné zatížení čili nedojde k jejich poškození nebo prověšení.



## Všeobecná doporučení pro instalaci

### Spojení mezi stropem a stěnou nebo jinými vertikálními povrchy

Obvodové stěnové lišty se připevní v požadované výšce k vertikálnímu povrchu pomocí vhodných montážních prvků po každých 300-450 mm. Tupé spoje mezi na sebe navazujícími lištami musí být rovné, bez jakýchkoliv otřepů a nerovností. K dosažení co nejlepšího vizuálního dojmu používejte lišty největších možných délek. Minimální doporučená délka lišty je 300 mm.

### Dřevěné ozdobné a krycí lišty, kovové lišty

Dřevěné ozdobné lišty a římsy by neměly být používány u protipožárních stropů.

### Napojení podhledu na nerovný vertikální povrch

Pro tento účel jsou vhodné tovarně ohýbané stěnové lišty. Na vyzádání vám Rockfon ochotně poskytne bližší informace.

### Rohy

V rozích musí být obvodové stěnové lišty pevně a čistě spojeny. Přesahy jsou možné pouze v případě kovových lišt (vnitřní spoje v rozích), není-li stanoveno jinak.

### Nosná konstrukce

Není-li uvedeno jinak, nosná konstrukce se montuje obvykle symetricky. Šířka obvodových desek musí být minimálně 200 mm, je-li to proveditelné. Závěsy se instalují pomocí vhodných montážních prvků v osové vzdálenosti 1200 mm (nebo menší, je-li předpokládané zatížení konstrukce větší). Hlavní profily je nutné umístit ve vzdálenosti 1200 mm v případě desek o rozměru 600 x 600 mm a 1200 x 600 mm. Pro desky o rozměru 1800 x 600 mm se hlavní profily montují ve vzdálenosti 1800 mm.

Při montáži nosné konstrukce dbejte na to, aby byly T-profily perfektně horizontálně zarovnané a aby byly v pravém úhlu. Délka úhlopříček v každém modulu musí být stejná (viz požadavky a povolené tolerance na str. 5). Hlavní profily musí být spojeny střídavě. Vzdálenost závěsu nebo držáku od požární dilatace / výřezu nesmí být větší než 150 mm a vzdálenost od konce hlavního profilu (zakončení u stěny) nesmí být větší než 450 mm.

V případě vyšší hmotnosti instalací či rozvodů nad podhledem může být nutné použít dodatečné závěsy / držáky. Při použití držáků pro přímou instalaci se závěsy k hlavnímu profilu fixují napevno.

### Desky

Při instalaci podhledových desek Rockfon se doporučuje používat čisté rukavice s nitrilovým či PU povlakem, aby nedocházelo ke znečištění desek (skvrny, otisky prstů apod.).

Řezání desek je velmi snadné - stačí běžný ostrý nůž. Veškeré otvory a výřezy musí být ošetřeny v souladu s místně platnými stavebními předpisy a normami.

Pro optimální pracovní prostředí doporučujeme instalačním pracovníkům dodržovat obvyklé pracovní postupy a řídit se pokyny uvedenými na obalech našich produktů.

Instalaci desek o rozměru 1800 x 600 mm by měly provádět vždy 2 osoby.

**Pozor!** Vněkterých případech jsou matné povrchy stropních desek směrové! Pro zachování vizuální kontinuity stropu je proto nutné klást stropní desky vždy v jednom (stejném) směru, který je šipkou vyznačen na zadní straně každé desky.

## Nástroje

Rockfon vytvořil několik velmi užitečných nástrojů, které jsou k dispozici na [www.rockfon.cz](http://www.rockfon.cz).



Potřebujete-li pomoc s návrhem vašeho projektu, navštivte naši online knihovnu CAD Library nebo portál BIM.



Na našich webových stránkách si můžete vytvořit specifikace pro konkrétní produkty.



Na našem webu najdete také bohatou knihovnu referenčních projektů.

# Sounds Beautiful

03.2023 | Všechny zmiňované kódy barev jsou na základě NCS - Natural Colour System® vlastnictví a využívání licence společnosti NCS Colour AB, Stockholm 2012, nebo vzniku barev RAL. Rockfon si vyhrazuje právo technických a produktových změn bez předchozího upozornění. Rockfon neodpovídá za tiskové chyby.

