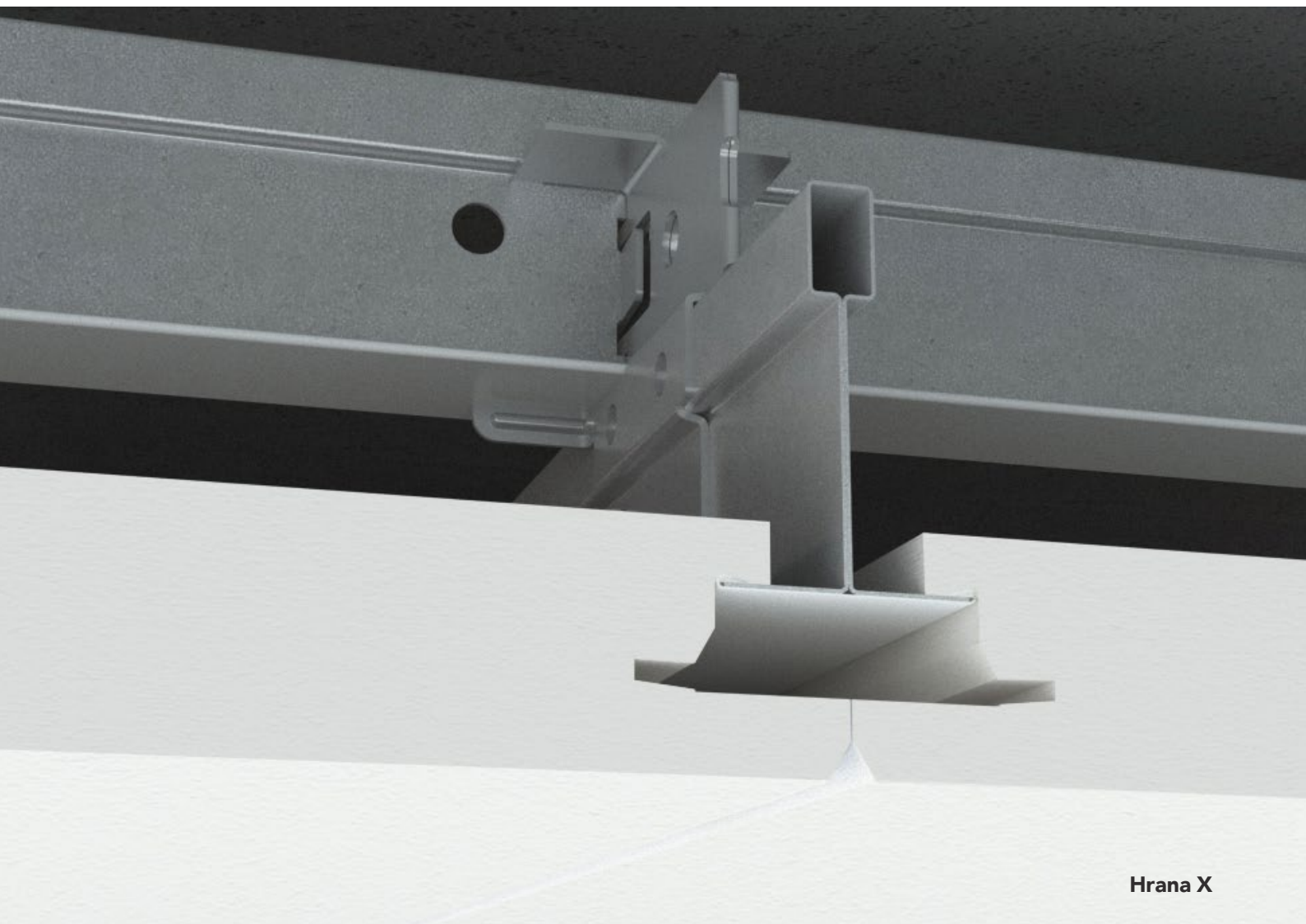


POPIS SYSTÉMU

## **Rockfon® System T24 X DLC™**



**Hrana X**

Stropní podhled se skrytou nosnou konstrukcí  
Souvislý vzhled

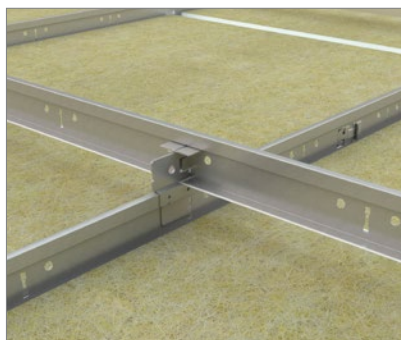
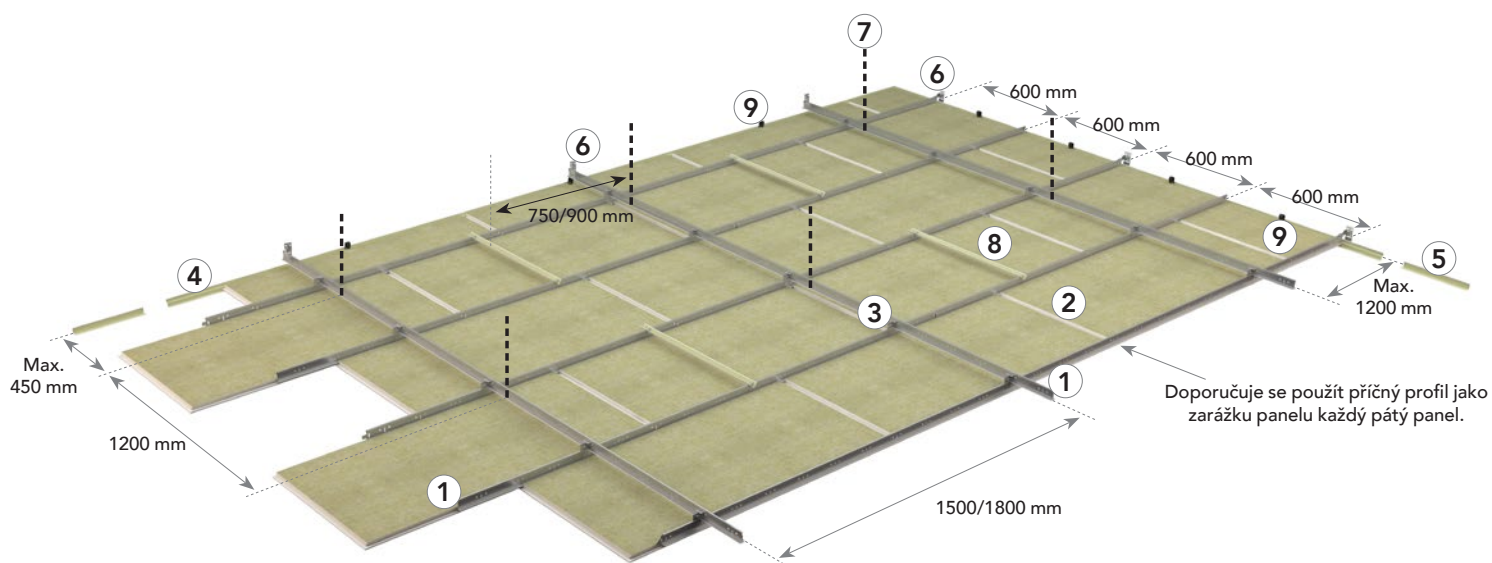
- Eleganční souvislý vzhled stropu
- Ideální podhled pro velké místnosti
- Nízká montážní výška a plná demontovatelnost
- Snadná montáž stropních desek velkých rozměrů

**Sounds Beautiful**

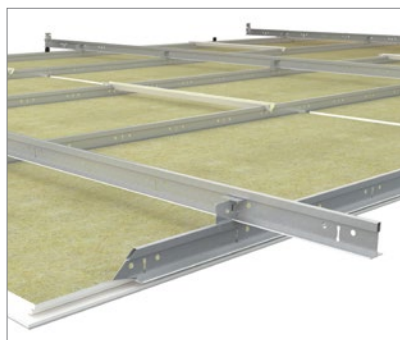
## Popis

**Rockfon System T24 X DLC** 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 tvoří dvouúrovňová nosná konstrukce, u které je horní a dolní úroveň propojena speciálně navrženou svorkou (DLC). Ta zajišťuje nejen dodatečnou stabilitu, ale umožňuje i snadnou montáž stropních desek větších rozměrů. Systém je tak vhodný pro větší místnosti, přičemž desky lze klást i tzv. na vazbu. Strop 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,

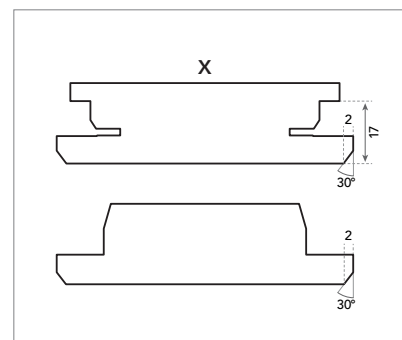
který je skryt pod stropními deskami Rockfon s hranou X. Součástí systému jsou hlavní profily, příčné profily, závěsy a další nezbytné komponenty. Hlavní profily a příčné profily mají jednotnou výšku 38 mm pro zajištění nezbytné stability a snadnou integraci rozvodů či dalších prvků. Systém umožňuje plně demontovat nainstalované stropní desky a 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 s hranou X 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).



Spojení mezi horní a dolní profilů nosné konstrukce pomocí svorky DLC pro vyšší stabilitu a snadnou montáž.



Dvouúrovňová nosná konstrukce umožňuje snadnou instalaci obvodových stropních desek.



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

## System components and consumption guide

Tile	Chicago Metallic T24 Click 2890					Stěnové profily		Příslušenství					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
-	Hlavní profil - úroveň 1 T24 Click/Hook 3600	Hlavní profil - úroveň 2 T24 Click/Hook 3600	Příčný profil T24 Click 600	Příčný profil T24 Click 900	Svorka DLC	W 10 x 15 Stínový W profil	Obvodový stěnový profil	Stěnová a překlenovací konzola pro T 24 profil	Závěs	Rozpěrka	Stěnová svorka	Vyztužovací profil	
Rozměry (mm)	Spotřeba/m <sup>2</sup>												
600 x 600	2,78 ks/m <sup>2</sup>	0,67 bm/m <sup>2</sup>	1,66 bm/m <sup>2</sup>	0,33 bm/m <sup>2</sup>	-	1,11 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 ks/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	-
900 x 900	1,23 ks/m <sup>2</sup>	0,67 bm/m <sup>2</sup>	1,11 bm/m <sup>2</sup>	-	0,27 bm/m <sup>2</sup>	0,74 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 ks/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	2,22 bm/m <sup>2</sup>
1200 x 600	1,39 ks/m <sup>2</sup>	0,67 bm/m <sup>2</sup>	1,66 bm/m <sup>2</sup>	0,27 bm/m <sup>2</sup>	-	1,11 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 ks/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	-
1800 x 600	0,93 ks/m <sup>2</sup>	0,67 bm/m <sup>2</sup>	1,66 bm/m <sup>2</sup>	0,27 bm/m <sup>2</sup>	-	1,11 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 ks/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	-
2100 x 600	0,79 ks/m <sup>2</sup>	0,67 bm/m <sup>2</sup>	1,66 bm/m <sup>2</sup>	0,23 bm/m <sup>2</sup>	-	1,11 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 ks/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	-
2400 x 600	0,70 ks/m <sup>2</sup>	0,67 bm/m <sup>2</sup>	1,66 bm/m <sup>2</sup>	0,21 bm/m <sup>2</sup>	-	1,11 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 ks/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	-

Výpočty vychází z předpokladu rozestupu mezi hlavními profily v první úrovni A/A 1500 mm.

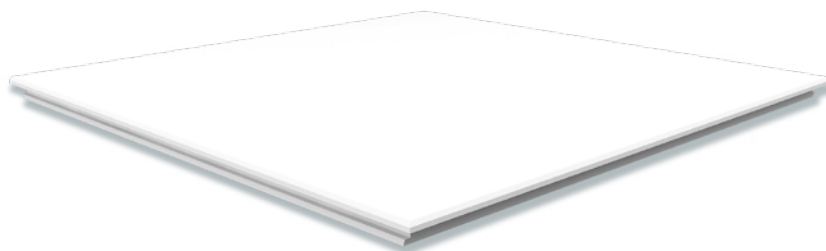
1) Spotřeba závisí na rozměrech a tvaru místnosti.

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.

3) Pro větší stabilitu doporučujeme připevnit horní hlavní profily (vždy ob jeden) a dolní hlavní profily (každý) ke stěně.

4) Doporučuje se použít rozpěrku.

### Deska - hrana X



### Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Hlavní profil pro 1. a 2. úroveň T24 Click/Hook 3600



2. Příčný profil T24 Click 600-900



### Stěnové profily

4. W 10 x 15 Stínový W profil



3. Svorka DLC



5. Obvodový stěnový profil



### Příslušenství

6. Stěnová a překlenovací konzola pro T 24 profil



7. Závěs



8. Rozpěrka



9. Stěnová svorka



10. Vyztužovací profil



## Vlastnosti



### Nosnost konstrukce

Vzdálenost mezi nosníky v první / druhé úrovni (mm)	Vzdálenost mezi závěsy (mm)	Rozměry (mm)	Max. zatížení (kg/m <sup>2</sup> )	
			Max. prohnutí 2,5 mm	Max. prohnutí 4,0 mm
1500/600 (900)	1200	600 x 600	6,3	10,5
		900 x 900	4,8	8,0
		1200 x 600	6,3	10,5
		1800 x 600	6,3	10,5
		2100 x 600	6,3	10,5
1800/600 (900)	1200	2400 x 600	6,3	10,5
		600 x 600	-	5,7
		900 x 900	-	4,1
		1200 x 600	-	5,7
		1800 x 600	-	5,7
		2100 x 600	-	5,7
		2400 x 600	-	5,7

Přípustné zatížení systému bylo stanoveno na základě maximálního přípustného průhybu jednotlivých prvků systému, který odpovídá 1/500 vzdálenosti jejich zavěšení, nebo maximálního přípustného kumulativního průhybu, který nepřekračuje 2,5 nebo 4 mm. Maximální nosnost konstrukce je uvedena pro rovnoměrně rozložené zatížení v kg/m<sup>2</sup> – to je váha stropní desky plus případně dalších prvků.



### Korozní odolnost

Třída B (EN13964)



### Demontovatelnost

Desky instalované v rámci Rockfon System T24 X DLC 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 systémem Rockfon System T24 X DLC je možné použít následující stropní desky Rockfon:

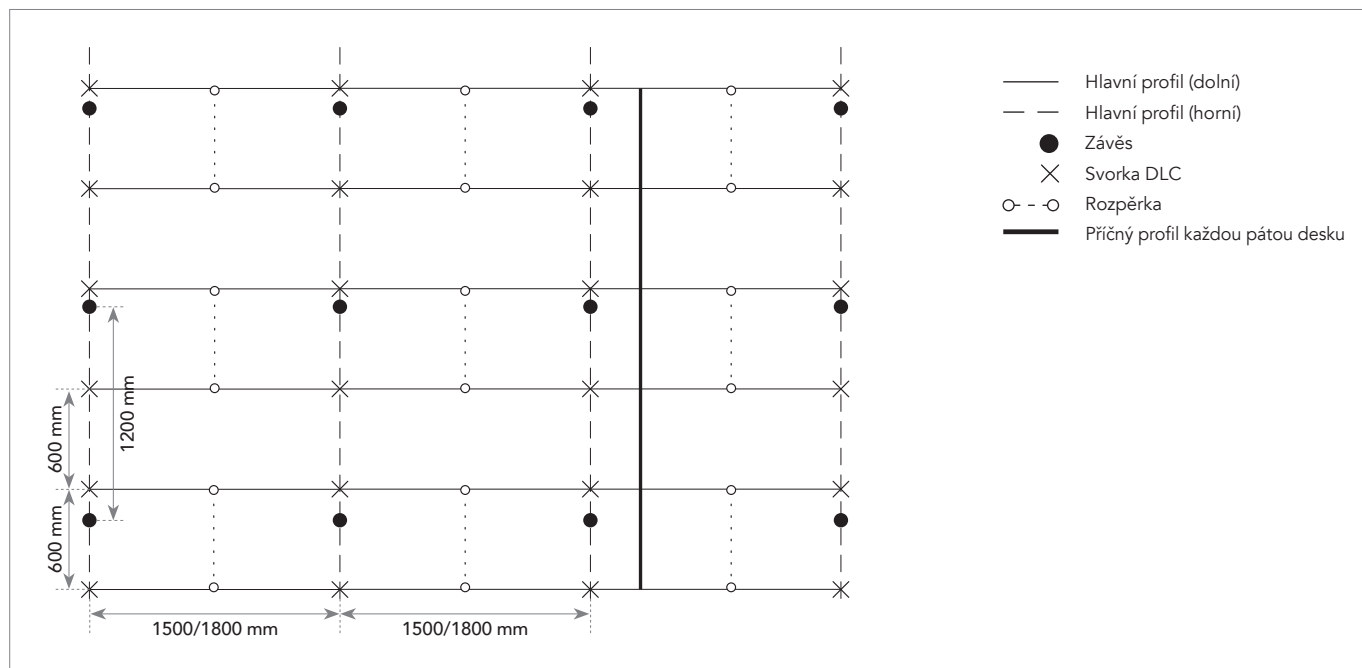
Desky	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)					
		600 x 600	900 x 900	1200 x 600	1800 x 600	2100 x 600	2400 x 600
Rockfon Sonar	22	•		•	•		
Rockfon® Blanka™	22	•		•	•		
Rockfon MediCare Plus	22	•		•			
Rockfon Color-all	22	•					
Rockfon Color-all Special	22	•					
Rockfon® Blanka™	25					•	•
Rockfon Sonar	25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

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

## Montáž nosné konstrukce

### Uspořádání nosné konstrukce a umístění závěsů

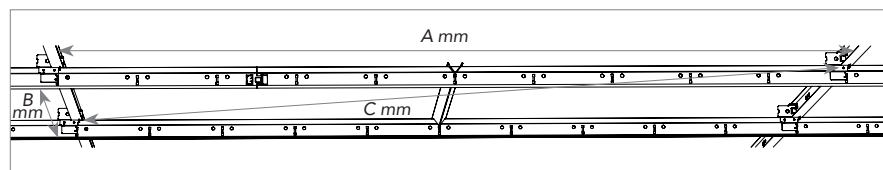
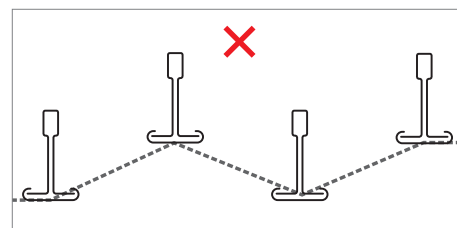
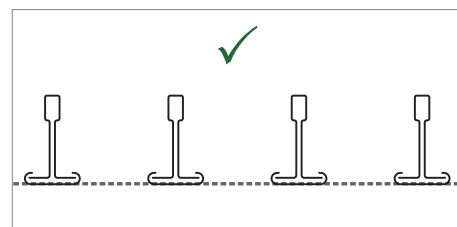
V systému Rockfon System T24 X DLC je možné použít desky Rockfon s hranou X. Některé varianty uspořádání jsou znázorněny níže (dle velikosti desky).



### Požadavky na instalaci

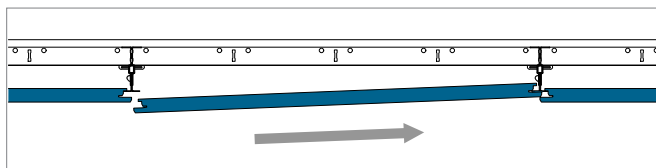
V průběhu a po instalaci nosné konstrukce je důležité zkontrolovat, že všechny T-profilů jsou v perfektní horizontální rovině. Mezi jednotlivými profily je povolena max. odchylka +/- 1 mm, která by se neměla navyšovat. Uvedená hodnota platí pro oba směry.

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

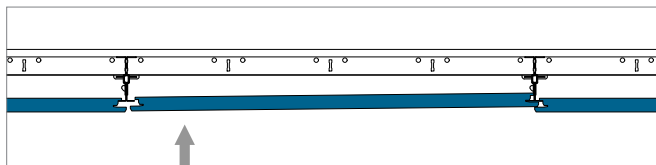


Rozměry (A x B)	Úhlopříčka (C)	Tolerance
mm		
900 x 900	1238,85	+/- 1,0
1500 x 600	1584,41	
1800 x 600	1867,07	

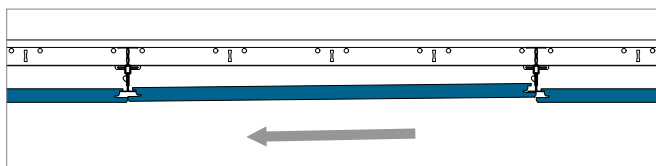
## Instalace desky



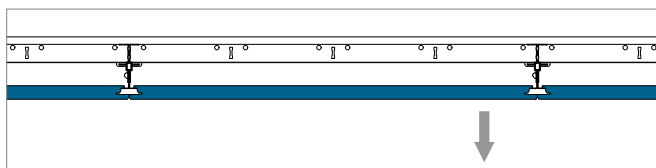
Nasuňte hranu X1 desky do hlavního profilu v druhé úrovni.



Nadzdvihněte horní stranu protější hrany X1 desky nad hlavním profilem v druhé úrovni.



Posuňte desku mírně zpět.



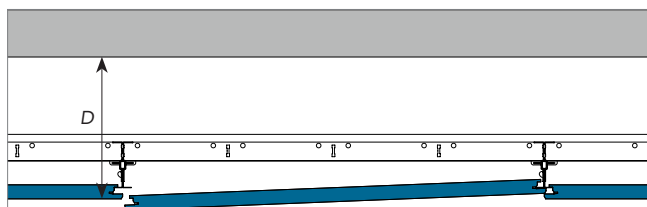
Opatrně spusťte desku dolů do správné pozice.

## Minimální hloubka instalace (mm)

Desky instalované v systému Rockfon System T24 X DLC 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.

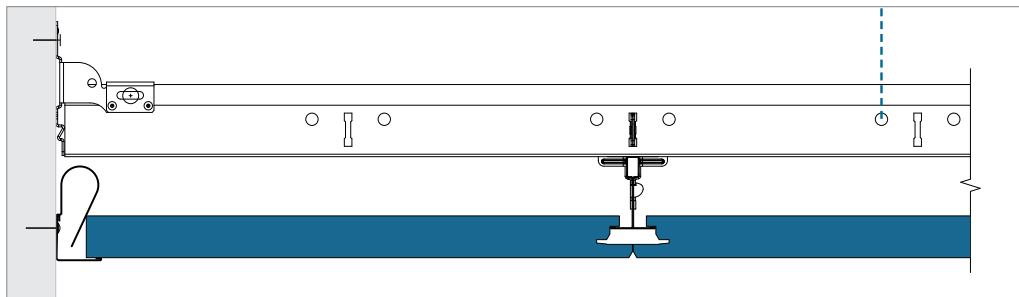
Hloubka instalace je dána vzdáleností mezi spodní plochou stropní desky a plochou původního stropu, do kterého jsou ukotveny závěsy. D představuje minimální hloubku instalace pro snadnou montáž a demontáž stropních desek.

Způsob instalace	D = Minimální hloubka instalace
Přímá montážní konzola 50	104 mm
Přímá montážní konzola 80	134 mm
Přímá montážní konzola 100	154 mm
Stavitelné fixační svorky 70-110	124 mm
Závěsy	169 mm
Nosná konstrukce pro montáž desek včetně profilů ve dvou úrovních	92 mm

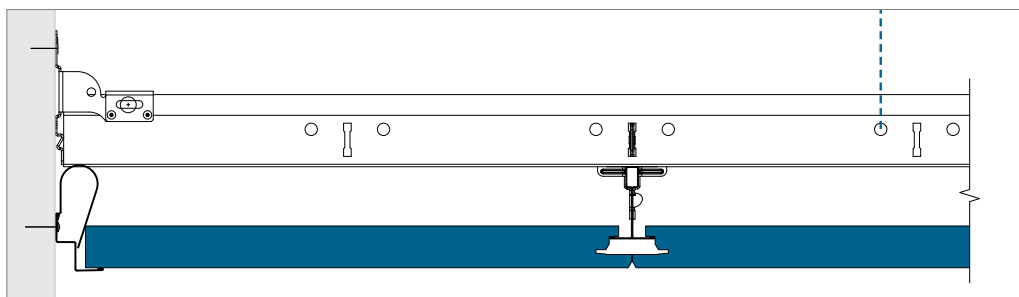


## Možnosti zakončení stropu po obvodu

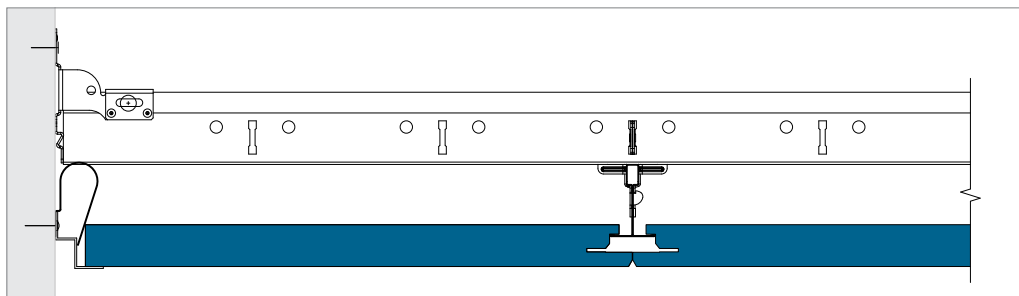
Níže najdete ukázky možností zakončení systému po obvodu. Další detaily viz [www.rockfon.cz](http://www.rockfon.cz)



Zakončení systému po obvodu s obvodovým stěnovým profilem.



Zakončení systému po obvodu stínovým W-profilem.



Zakončení systému po obvodu hliníkovým stínovým 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 obyčejným pracovním nožem.**

Bude-li stropní systém nést nějakou zátěž (svítidla, ventilace apod.), doporučuje Rockfon zajistit optimální rozložení váhy použitím výztužných prvků či nosných ramen. 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. 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.

### 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.

V případě montáže modulárního svítidla do Rockfon System T24 X DLC 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.	Výkres A	Výkres B	Nutnost nezávislého zavěšení
Integrace většího prvku; stropní světlo, reproduktor, ventilace apod.	Výkres A	Výkres B	Nutnost nezávislého zavěšení
Modulární svítidlo nebo ventilační jednotka	Výkres C; Nosnost systému (v kg/m <sup>2</sup> při rovnoměrně rozložené zátěži na nosné konstrukci)		

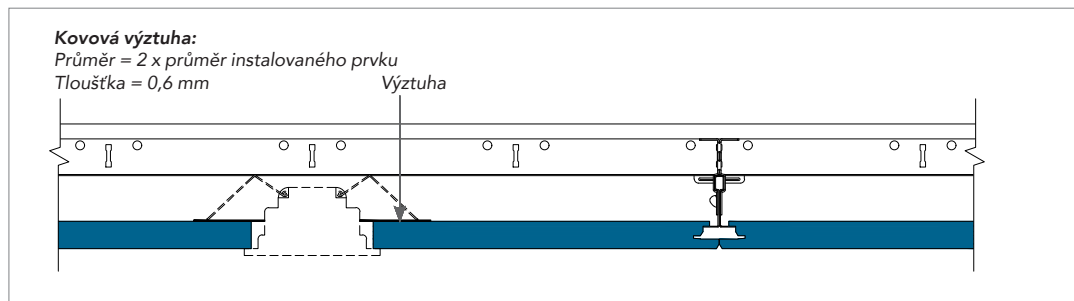
Při montáži servisních instalací do systému Rockfon System T24 X DLC byste se měli vždy řídit místními stavebními předpisy, jsou-li přísnější než omezení nosnosti doporučená společností Rockfon ve výše uvedené tabulce.

Pro další informace o vhodných svítidlech, příslušenství, dostupnosti výkresů CAD různých rozvodů a služeb integrovaných do systému Rockfon System T24 X DLC 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).



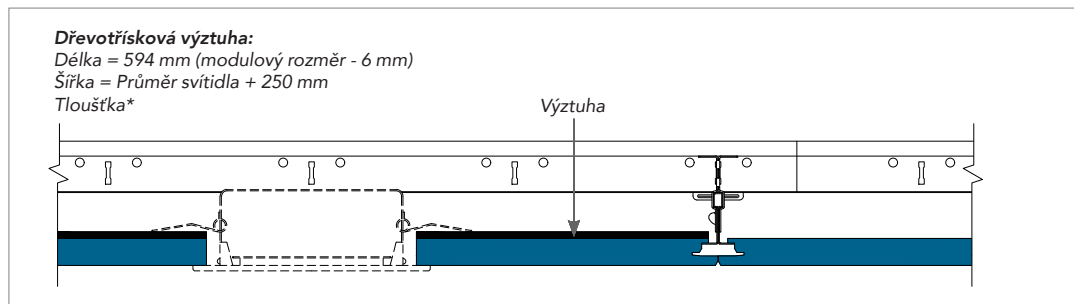
### Výkres A

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



### Výkres B

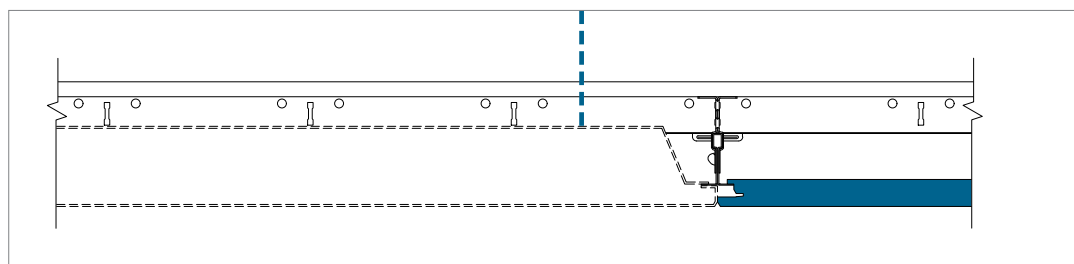
Integrace stropního světla, bodového světla, kouřového čidla, reproduktoru apod. (hmotnost 0,25 až max. 3,0 kg/ks). Rockfon doporučuje použít např. dřevotřískovou výztuhu k rovnoměrnému rozložení zátěže na celou plochu stropní desky (viz detail na obrázku) nebo nosná ramena, která přenesou zátěž na nosnou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

### Výkres C

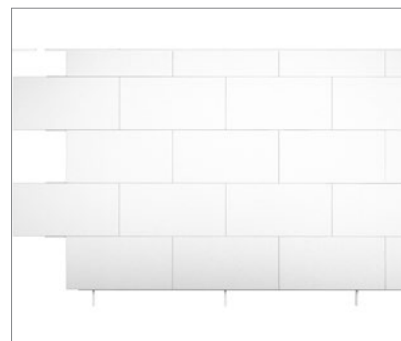
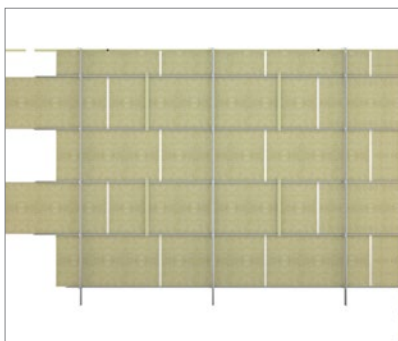
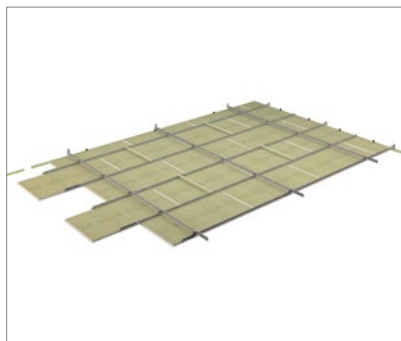
Integrace modulárních svítidel či výdechů klimatizace o hmotnosti vyšší než 3,0 kg/ks při rovnoměrném rozložení po nosné konstrukci a hmotnosti do celkové nosnosti systému. Doporučuje se zavěsit instalovaný prvek vždy samostatně pomocí extra závěsů.



## Specifická řešení

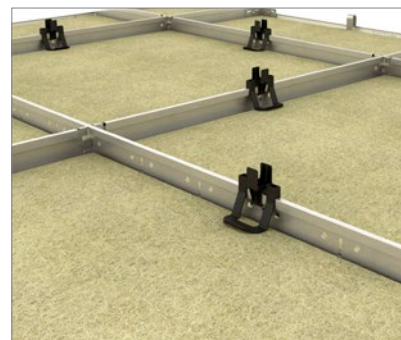
### Kladení desek na vazbu

Rockfon System T24 X DLC umožňuje klást stropní desky na vazbu. Stačit vám k tomu budou přitom naše standardní komponenty.



### 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.



### Rám svítidla

Tento rám byl vyroben exkluzivně pro systém Rockfon System T24 X DLC. 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.

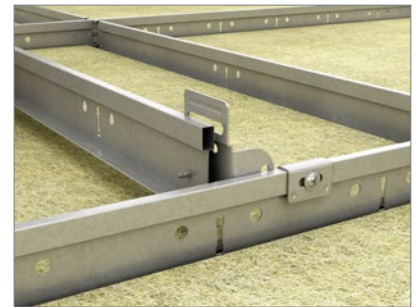
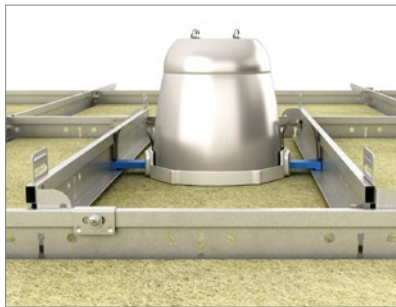


### Přemostění (zabránění poškození/prověšení podhledových desek)

Tato přemostovací konzola, která je dokonale optimalizována pro naše závěsné systémy Rockfon, umožňuje zajistit/upevnit T profily pro použití u všech tloušťek 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 integraci 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 rastr. 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 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 továrně ohýbané stěnové lišty. Na vyžádání 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

Systém se instaluje ve dvou úrovních. Nosnou konstrukci tak tvoří hlavní profily v první a druhé úrovni (horní a dolní).

Závěsy se připevní k horním hlavním profilům v osové vzdálenosti max. 1200 mm a přizpůsobí se na požadovanou výšku. Horní hlavní profily se instalují s maximálními rozestupy 1800 mm. Dolní hlavní profily nesou váhu stropních panelů a musí být připevněny k horním hlavním profilům pomocí svorky DLC v každém bodu křížení horního a dolního profilu. Stropní desky s hranou X se snadno montují a v případě potřeby je lze plně demontovat.

Horní hlavní profily musí být připevněny ke zdi pomocí vhodných montážních prvků (stěnová spojka). Každý druhý dolní hlavní profil musí být rovněž připevněn ke zdi. V každé druhé sekci musí být použita rozpěrka, jak je znázorněno ve výkresu na straně 2.

Aby se zabránilo uvolnění nebo posunu panelů, na začátku a na konci každé řady panelů musí být použit příčný profil. Tento příčný profil se připevní ke spodní úrovni hlavních profilů. Navíc se příčný profil použije také v každé páté řadě stropních desek. Každá stropní deska musí být zajištěna proti pohybu pomocí stěnové svorky vždy po 600 mm.

### 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.).

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

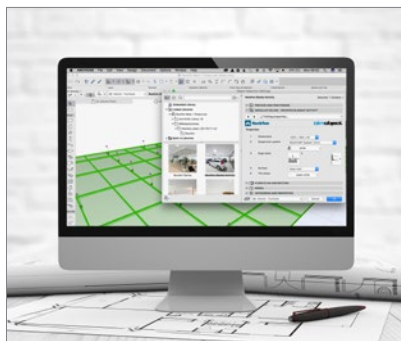
Řezání desek je velmi snadné - stačí běžný ostrý nůž. Veškeré otvory a výřezy musí být ošetřeny v souladu s místně platnými stavebními předpisy a normami.

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

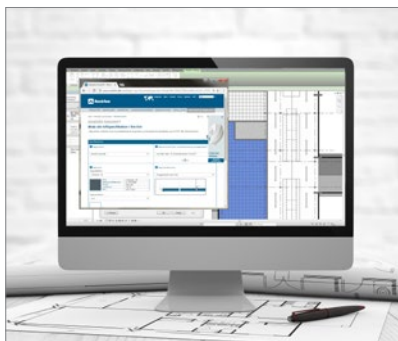
Pozor! V některých případech jsou matné povrchy stropních desek směrové! Pro zachování vizuální kontinuity stropu je proto nutné kázat stropní desky vždy v jednom (stejném) směru, který je šipkou vyznačen na zadní straně každé desky.

## Nástroje

Společnost Rockfon vyvinula řadu speciálních nástrojů, které usnadňují projektování a montáž stropů. Jsou k dispozici na webových stránkách [www.rockfon.cz](http://www.rockfon.cz)



Navštivte naši online knihovnu CAD nebo portál BIM, které vám pomohou s návrhem vašeho projektu.



Na našem webu můžete také generovat specifikace řešení s využitím produktů Rockfon.



Prozkoumejte na našich webových stránkách i naši rozsáhlou knihovnu referenčních projektů, kde byla použita řešení Rockfon.

# 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.

