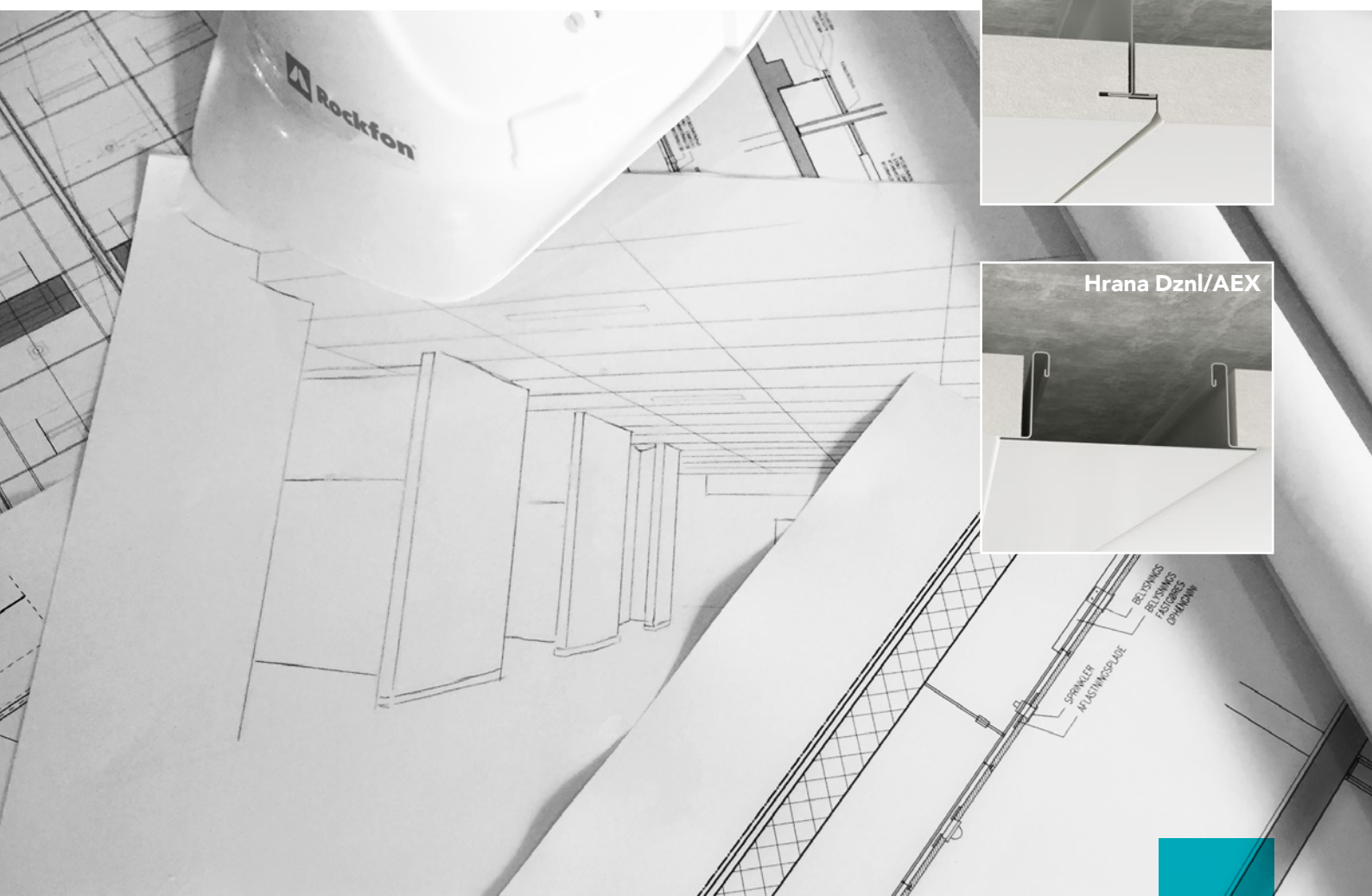


# Rockfon® System dB Bandraster Dzn/AEX™

## Popis systému



## Částečně skrytý stropní systém Estetický

- Eleganční strop dodávající místnosti přímočarý vzhled spolu s vynikající kombinací zvukové pohltivosti a zvukové izolace pro snížení přenosu zvuku mezi jednotlivými místnostmi
- Navržený s myšlenkou na flexibilní řešení velkých prostor s možností použití dělicích příček
- Zvýšená požární bezpečnost a lepší akustická izolace ve spojení s příslušenstvím Rockfon dB
- Jednotlivé desky lze demontovat, což zajišťuje snadný a rychlý přístup k instalacím v mezistropním prostoru

## Popis

**Rockfon® System dB Bandraster Dzn/AEX™** je flexibilní stropní systém, jehož primárním účelem je snížení přenosu zvuku mezi místnostmi. K tomu využívá tu nejlepší kombinaci zvukové pohltivosti a zvukové izolace.

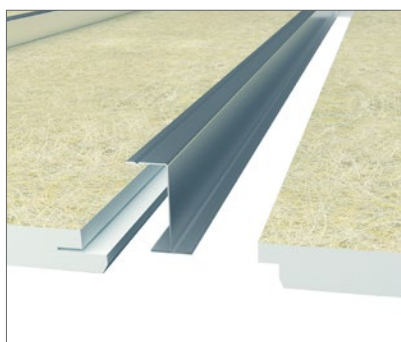
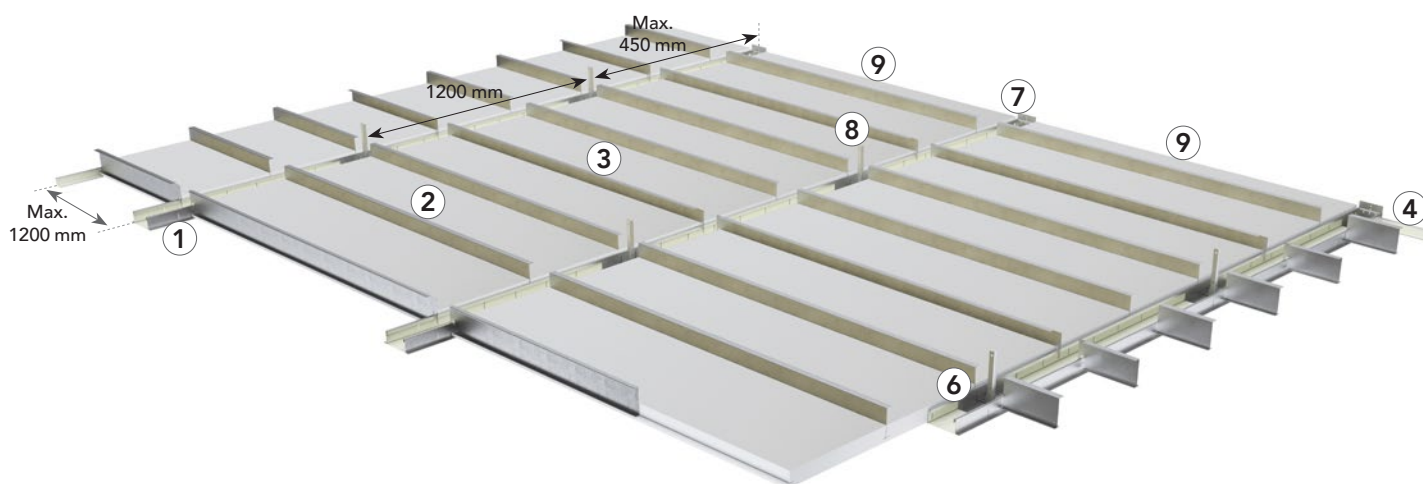
Tento systém je ideální pro velké místnosti, v nichž je požadován unikátní vzhled stropu dodávající prostorám přímočarý styl. Rockfon System dB Bandraster Dzn/AEX v sobě spojuje náš systém **Chicago Metallic™ Bandraster, profily Z** a desky Rockfon dB Dzn/AEX, a vytváří tak částečně skrytý stropní systém s jedinečnými akustickými vlastnostmi.

Ve standardní verzi se systém skládá z bílých pozinkovaných ocelových profilů Bandraster o šířce 100 mm (k dispozici jsou i jiné šířky) a profilů Z, které jsou kolmé na profily Bandraster a jsou namontovány v délce strany desek s hranou Dznl. Systém je zavěšen pomocí noniusových závěsů a k zajištění stability rastru Bandraster se používají profily typu Z Hook.

Takové řešení je univerzální a umožňuje upevnění dělicích příček či montáž protipožární ochrany v mezistropním prostoru a svislých zvukově izolačních bariér. V kombinaci s profily T lze integrovat svítidla a větrací šachty.

Kritickými místy pro přenos zvuku jsou místa, kde se dělicí příčka stýká se stropem, nebo okolí svítidel. Řada příslušenství dB je určena k zabránění přenosu zvuku mezi místnostmi, přičemž montáž produktu Rockfon® Soundstop™ je vynikajícím řešením pro snížení přenosu hluku mezi stropy a podlahovými prostory. Instalací produktu Rockfon® Rocklux® lze omezit přenos zvuku přes technické instalace, což zvyšuje diskretnost a soukromí.

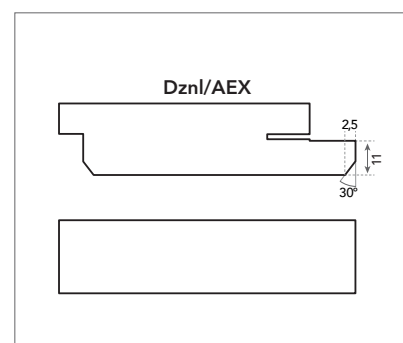
Integrace svítidel a větracích šachet je jednoduchá. Desky instalované do systému Rockfon System dB Bandraster Dzn/AEX jsou plně demontovatelné.



Profily Z se montují kolmo na profily Bandraster a hrana Dznl desek se montuje na profil Z.



Hrana AEX desky se pokládá na profil Bandraster.



Tvar hrany desek, nahoře hrany Dznl umístěné obvykle na delší straně desky, která zakrývá profil Z. Dole je hrana AEX uložena na profilu Bandraster.

## Prvky systému a jejich spotřeba

Deska	Chicago Metallic Bandraster + standardní profil Z			Stěnové profily		Příslušenství				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Hrana Dzn/AEX	Hlavní profil Bandraster 100 mm, 3600 mm	Profil Z 40 mm, 50 mm, 70 mm	Profil Z Hook 40 mm, 50 mm, 70 mm	Obvodový profil 24 × 24	Obvodový stínový profil L	Délková spojka pro profil Bandraster, 100 mm	Stěnová spojka pro profil Bandraster, 100 mm	Noniusový závěs	Přítlačný klip na obvodovou lištu	
Rozměry (mm)	Spotřeba/m <sup>2</sup>									
1200 × 600	1,49 ks/m <sup>2</sup>	0,83 m/m <sup>2</sup>	1,11 m/m <sup>2</sup>	0,56 m/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,23 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1)
1500 × 600	1,17 ks/m <sup>2</sup>	0,67 m/m <sup>2</sup>	1,11 m/m <sup>2</sup>	0,56 m/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,19 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1)
1800 × 600	0,97 ks/m <sup>2</sup>	0,56 m/m <sup>2</sup>	1,11 m/m <sup>2</sup>	0,56 m/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,15 ks/m <sup>2</sup>	1)	1)	1)

1) Spotřeba závisí na velikosti místnosti.

### Deska – hrana Dzn/AEX



### Chicago Metallic Bandraster + standardní profil Z

1. Hlavní profil Bandraster 100 mm



2. Profil Z 40 mm, 50 mm, 70 mm



3. Profil Z Hook 40 mm, 50 mm, 70 mm



### Stěnové profily

4. Obvodový profil L 24 × 24



5. Obvodový stínový profil L



### Příslušenství

6. Délková spojka pro profil Bandraster, 100 mm



7. Stěnová spojka pro profil Bandraster, 100 mm



8. Noniusový závěs



9. Přítlačný klip na obvodovou lištu



## Vlastnosti



### Nosnost systému

Výšku profilů Z je třeba zvolit v závislosti na hmotnosti desky a vzdálenosti mezi profily Bandraster. Aby se průhyb omezil na 2,5 nebo 4,0 mm, je třeba použít následující profily Z.

Rozměry (mm)	Vzdálenost mezi závěsy	Max. průhyb 2,5 mm				Max. průhyb 4,0 mm			
		Rockfon Sonar dB 35, Rockfon Blanka dB 35	Rockfon Sonar dB 41, Rockfon Blanka dB 41	Rockfon Sonar dB 43, Rockfon Blanka dB 43	Rockfon Sonar dB 46, Rockfon Blanka dB 46	Rockfon Sonar dB35, Rockfon Blanka dB 35	Rockfon Sonar dB 41, Rockfon Blanka dB 41	Rockfon Sonar dB 43, Rockfon Blanka dB 43	Rockfon Sonar dB 46, Rockfon Blanka dB 46
-	-	Přibl. 3,4 kg/m <sup>2</sup>	Přibl. 5,6 kg/m <sup>2</sup>	Přibl. 7,0 kg/m <sup>2</sup>	Přibl. 7,9 kg/m <sup>2</sup>	Přibl. 3,4 kg/m <sup>2</sup>	Přibl. 5,6 kg/m <sup>2</sup>	Přibl. 7,0 kg/m <sup>2</sup>	Přibl. 7,9 kg/m <sup>2</sup>
1200 × 600	1200 mm	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50
1500 × 600	1200 mm	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50
1800 × 600	1200 mm	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50



### Odolnost proti korozi

Třída B (EN13964).



### Možnost demontáže

Desky instalované do systému Rockfon System dB Bandraster Dzn/AEX jsou plně demontovatelné.



### Požární odolnost

Některé stropní systémy Rockfon byly testovány a klasifikovány v souladu s evropskou normou EN 13501-2, případně také národními normami. Pro další informace kontaktujte zástupce společnosti Rockfon.



### Zvuková izolace

Hodnota  $D_{n,f,w}$  v dB vyjadřuje podélnou zvukovou izolaci, kterou poskytuje strop mezi dvěma místnostmi. Čím vyšší je hodnota  $D_{n,f,w}$ , tím lepší je zvuková izolace mezi místnostmi.

-	Bez zvukové bariéry			Soundstop 21 dB			Soundstop 30 dB		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Desky									
Rockfon Blanka dB 41 Dzn/AEX + Rockfon Bandraster	41*	35	39	50	46	47	54*	50	52
Rockfon Blanka dB 43 Dzn/AEX + Rockfon Bandraster	42*	36	40	50	46	48	54*	51	53
Rockfon Blanka dB 46 Dzn/AEX + Rockfon Bandraster	46*	38	42	53	48	49	58*	52	54

1: Bez svítidel.

2: Se svítidly (2x4 svítidla TBS 260).

3: Se svítidly (2x4 svítidla TBS 260) + Rockfon Rocklux.

\*Naměřené hodnoty.

- Výkon vysoce závisí na instalaci a systému.
- Výkon se snižuje v případě, že nainstalujete světla, pak máte možnost přidat zvukové krytky, abyste se vrátili k původním hodnotám.
- Přidáním zvukových bariér dokonce celkový výkon zvýšíte.

## Přehled kompatibilních desek

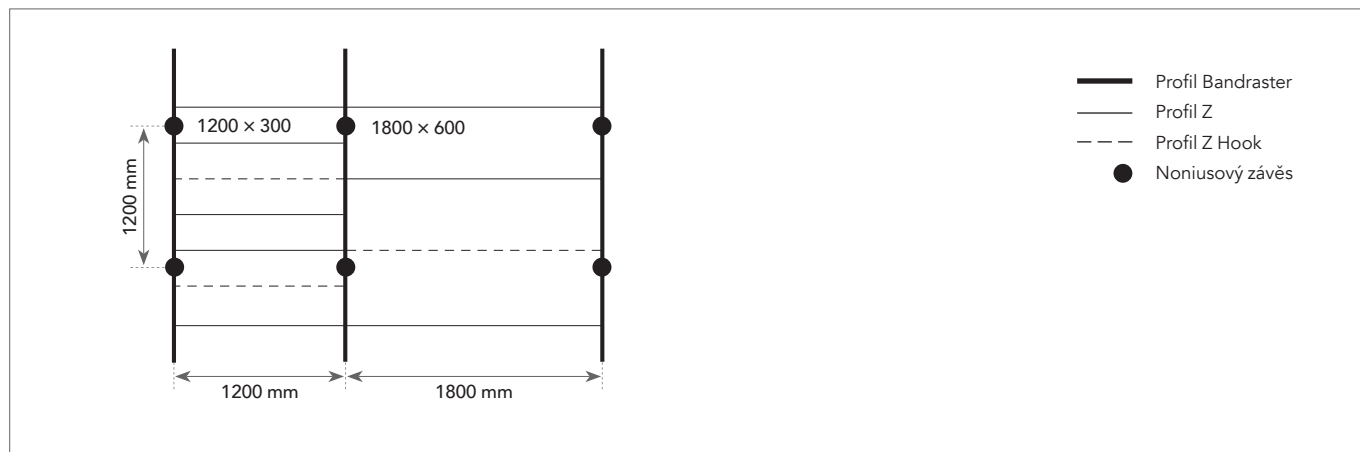
System Rockfon System dB Bandraster Dznl/AEX je k dispozici s následujícími deskami Rockfon:

-			Rozměry (mm)		
Desky	Hrana	Tloušťka desky (mm)	1200 × 600	1500 × 600	1800 × 600
Rockfon Blanka dB 35	Dznl/AEX	25			
Rockfon Blanka dB 41	Dznl/AEX	35	•	•	•
Rockfon Blanka dB 43	Dznl/AEX	40	•	•	•
Rockfon Blanka dB 46	Dznl/AEX	50	•	•	•
Rockfon Sonar dB 35	Dznl/AEX	25			
Rockfon Sonar dB 41	Dznl/AEX	35	•	•	•
Rockfon Sonar dB 43	Dznl/AEX	40	•	•	•
Rockfon Sonar dB 46	Dznl/AEX	50	•	•	•

## Montáž konstrukce

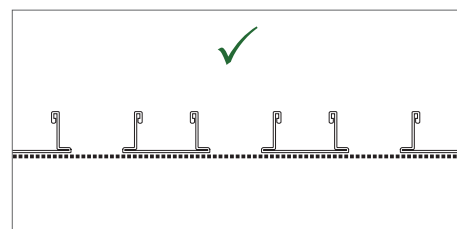
### Možná uspořádání konstrukce společně s rozmístěním závěsů

Do systému Rockfon System dB Bandraster Dzn/AEX lze instalovat desky Rockfon s hranou Dzn/AEX. Níže jsou uvedeny některé možnosti rozvržení v závislosti na velikosti desky.

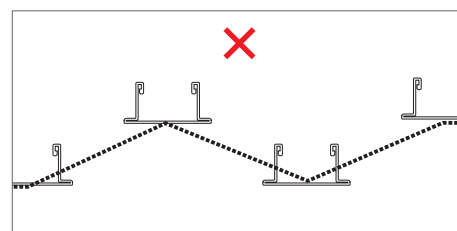
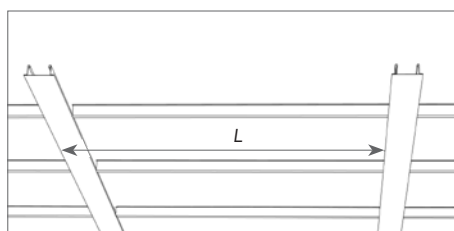


### Požadavky na montáž

Během montáže a po jejím dokončení je důležité zkontrolovat, zda jsou profily Bandraster umístěny ve stejné výšce. Mezi profily se doporučuje maximální rozdíl úrovní +/-1,0 mm, který by se neměl zvyšovat. Tato odchylka platí pro všechny směry.



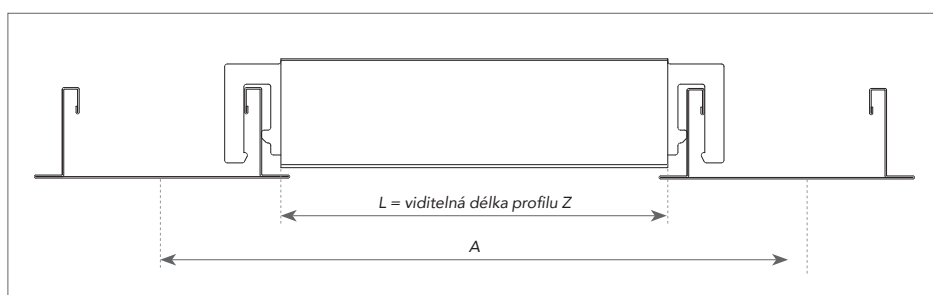
Aby byla zajištěna optimální stabilita profilů Bandraster, doporučujeme použít profil Z Hook pro každý třetí profil Z. Důležité je kontrolovat, zda jsou profily Bandraster perfektně rovnoběžné. To lze provést měřením vzdálenosti mezi hranami těchto profilů. Max. tolerance je +/-1,0 mm.



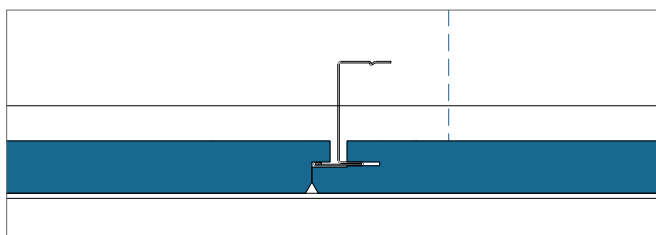
Délka profilů Z a profilů Z Hook byla určena následujícím způsobem:

Šířka profilu Bandraster	Délka profilu Z
50 mm	$A - 43,1 = L$
75 mm	$A - 68,1 = L$
100 mm	$A - 93,1 = L$
125 mm	$A - 118,1 = L$
150 mm	$A - 143,1 = L$

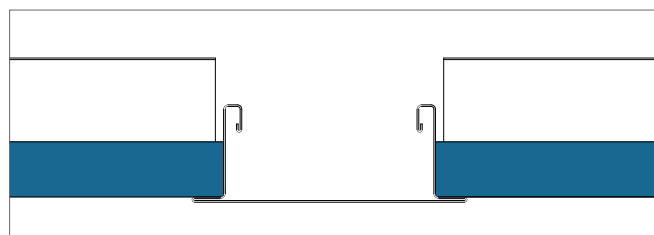
$L$  = viditelná délka profilu Z.  
Délka profilu Z (bez Hook)  
se rovná  $A - \text{šířka profilu Bandraster} + 18$ .



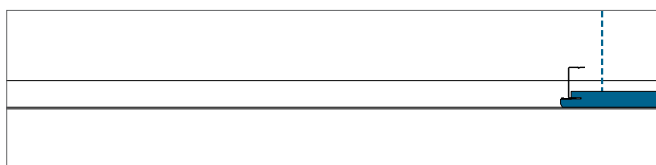
## Montáž desek



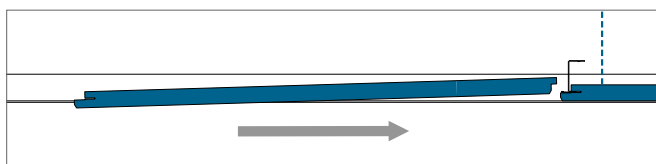
Průřez hranou Dznl a profil Z.



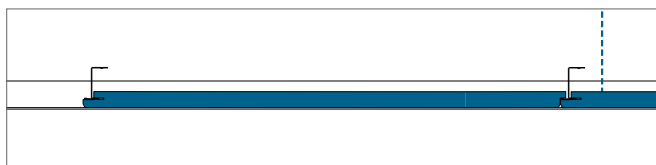
Průřez hranou AEX a profil Bandraster.



1. Namontujte první desku a zasuněte profil Z do hrany Dznl.



2. Opatrně položte další desku na místo.



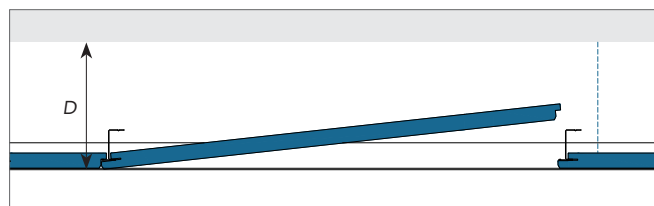
3. Namontujte další profil Z a další desku stejným způsobem.

## Minimální montážní výška (mm)

Desky instalované do systému Rockfon System dB Bandraster Dznl/AEX jsou plně demontovatelné. Montážní výška je definována jako vzdálenost od spodní strany desky ke spodní straně podkladu, kde jsou upevněny závěsy. D je minimální montážní výška pro snadnou instalaci a demontáž desek.

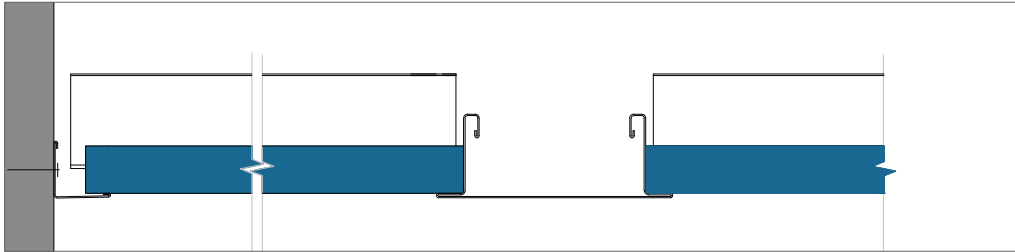
Při instalaci produktu Rockfon Rocklux je nutná minimální výška prostoru pro vzduchotechnické rozvody 214 mm. (U modulů o velikostech 600 × 600, 625 × 625 a 675 × 675 je pro vytvoření větší montážní plochy nutné demontovat krátké příčné profily.)

Tloušťka desky	Rozměry	D
mm		
25	1200 × 600 1500 × 600 1800 × 600	Výška použitého profilu Z + 22 mm
35		
40		
50		

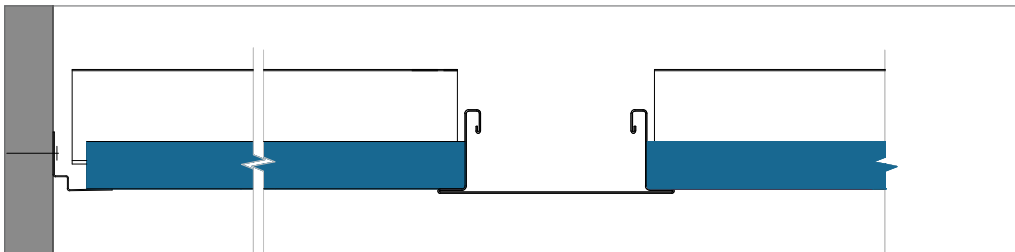


## Možnosti stěnových ukončení

Níže jsou uvedeny příklady stěnových ukončení. Další podrobnosti naleznete na webových stránkách [www.rockfon.cz](http://www.rockfon.cz)



*Stěnové ukončení s profilem L.*



*Stěnové ukončení se stínovým profilem L.*



## Integrace servisních instalací

**Stropní desky Rockfon se snadno řežou, a proto je do nich velmi snadné integrovat servisní instalace. Výřezy lze provádět jednoduchým pracovním nožem.**

Pokud je systém instalován tak, aby nesl zatížení, doporučuje společnost Rockfon použít výztužnou podložku nebo další výztužné profily, které rozloží hmotnost servisní instalace. Velikost výztužné podložky by neměla být větší než celková velikost modulu a důrazně se doporučuje použití přídatných závěsů, aby nedošlo k průhybu stropního systému. Při použití výztužných profilů k rozložení váhy instalace společnost Rockfon doporučuje použít přídatné závěsy, aby nedošlo k průhybu stropního systému.

Při instalaci modulárního svítidla do systému Rockfon System dB Bandraster Dzn/AEX je nutné zohlednit speciální provedení hran stropní desky a velikost modulu tohoto řešení. S ohledem na design stropní desky je nutné zvolit speciální typ osvětlovacího zařízení tak, aby vznikla atraktivní a perfektně vodorovná stropní plocha. Skutečná velikost stropní desky je téměř její modulová velikost a přední plocha stropní desky se nachází přibližně 11 mm pod přední plochou profilu Z nebo je ve stejné výšce jako profil T.

### Plánování montáže

Důkladné naplánování montáže povede k menšímu počtu opakovaných prací a k menšímu poškození stropních desek. Společnost Rockfon doporučuje důkladně a s dostatečným předstihem projednat plánování montáže s ostatními montážními firmami, které musejí na stropu nebo v jeho blízkosti pracovat. Tím lze předejít mechanickým poškozením a znečištění povrchu hotového stropu, což sníží náklady na projekt.

### Nosnost konstrukce

–	Hmotnost integrovaného prvku		
	< 0,25 kg/ks	0,25 ≥ 3,0 kg/ks	> 3,0 kg/ks
Integrace malých servisních instalací; např. bodové nebo stropní osvětlení, reproduktor, ventilace atd.	Obrázek A	Obrázek B	Nezávislé zavěšení
Integrace velkých servisních instalací; např. stropní osvětlení, reproduktor, ventilace atd.	Obrázek A	Obrázek B	Nezávislé zavěšení
Modulární svítidla a prvky větrání montované přímo na konstrukci	Obrázek C; nosnost systému (při rovnoměrném rozložení na konstrukci v kg/m <sup>2</sup> )		

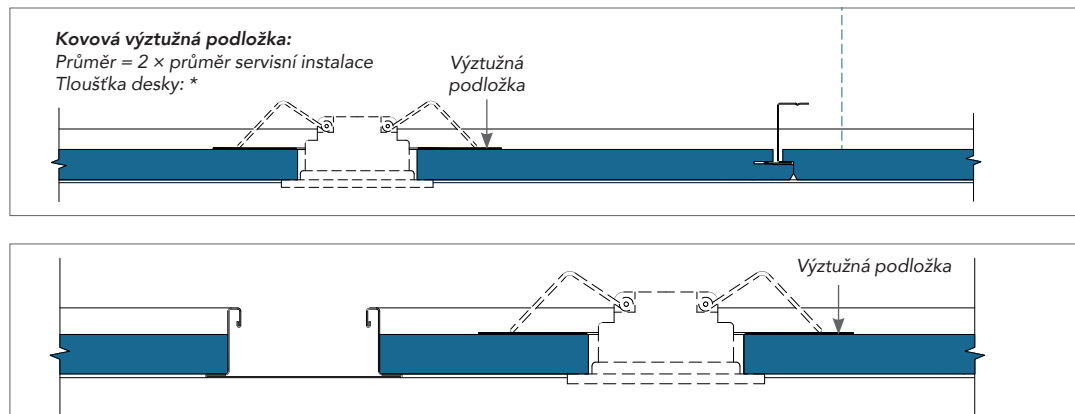
Při montáži servisních instalací do systému Rockfon System dB Bandraster Dzn/AEX byste se měli vždy řídit místními stavebními předpisy, jsou-li přísnější než omezení nosnosti doporučená společností Rockfon ve výše uvedené tabulce.

Další informace o vhodných svítidlech, příslušenstvích a dostupnosti výkresů CAD různých servisních instalací integrovaných do systému Rockfon System dB Bandraster Dzn/AEX získáte od místního technického servisu společnosti Rockfon. Speciální řešení s integrovanými servisními instalacemi jsou, pokud jsou k dispozici, uvedena na straně 12 tohoto dokumentu; část „Nástroje“.

**Obrázek A**

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

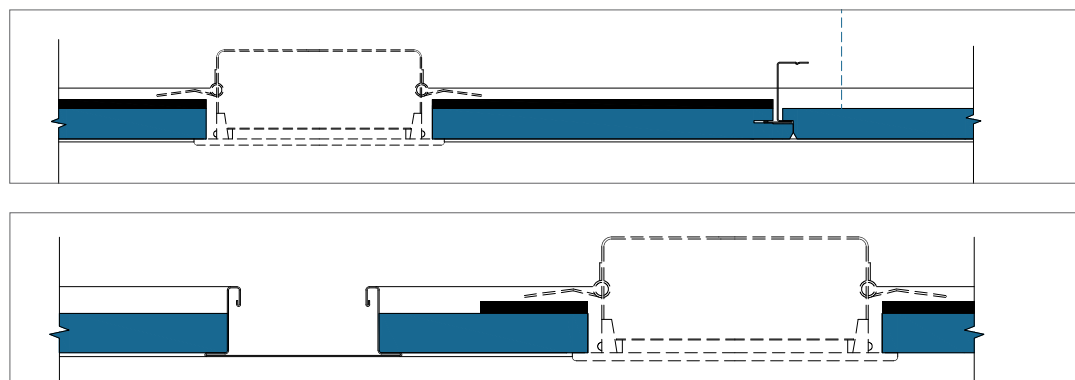
Společnost Rockfon doporučuje instalovat bodová a stropní svítidla do středu desky.

**Obrázek B**

Integrace stropního světla, bodového světla, detektoru kouře, hlasitého reproduktoru atd. (hmotnost

0,25 ≥ 3,0 kg/ks). Důrazně se doporučuje použít překližkovou výztužnou podložku\* k rozložení zatížení na zadní část desky (jak je znázorněno v detailu) nebo použití výztužných profilů k rozložení zatížení na závěsný systém.

Důrazně se doporučuje použití přídatných závěsů, aby se zabránilo průhybu, a instalace osvětlení do středu desky.

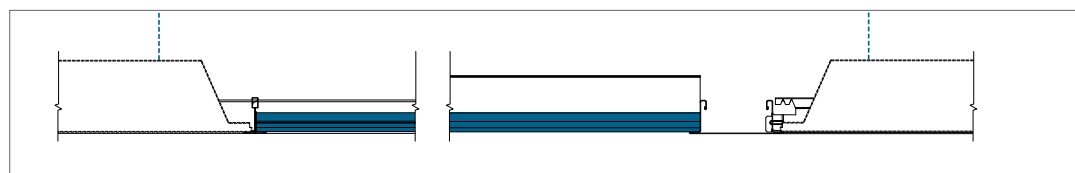


\* Tloušťku překližkové nebo kovové výztužné podložky je nutné zvolit v závislosti na hmotnosti, velikosti a poloze vašich integrovaných servisních instalací (např. stropní svítidlo nebo reproduktor). Samotná překližková nebo kovová výztužná podložka se po namontování integrované servisní instalace nesmí prohýbat.

**Obrázek C**

Integrace modulárního svítidla nebo větracího otvoru (rovnoměrně rozmístěné přes rastr) s maximální vahou

odpovídající nosnosti systému. Důrazně se doporučuje zavěsit servisní instalaci samostatně. Případně použijte servisní instalace vybavené výztužnými profily na minimálně dvou protilehlých stranách, aby se hmotnost servisní instalace přenesla na horní část rastru. Je to bezpečnější a snižuje to pravděpodobnost otočení profilu T.



## Speciální řešení

### Řešení dělicích příček

Profily Bandraster lze snadno kombinovat s dělicími příčkami. Aby bylo spojení mezi profilem Bandraster a dělicí příčkou pevné, doporučuje společnost Rockfon „podepřít“ noniusové závěsy, jak je znázorněno na obrázku.



### Spojka Bandraster 90° (Nýtovaný Bandraster)

Takové řešení zajišťuje pevné a estetické provedení rohů.



### Prvek T

Prvek T pro spojování příčného profilu mezi dvěma profily Bandraster. Pokud nemá profil Bandraster rozšíření, tento prvek může vytvořit křížový spoj s příčným profilem.



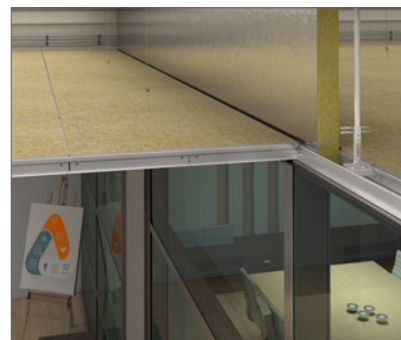
### Nůžky na rozšíření

Pomocí těchto nůžek můžete na straně profilu Bandraster vytvořit přímo při montáži další otvory (rozšíření), čímž můžete vytvořit křížový spoj s příčným profilem, kdekoli je to potřeba.



**Rockfon® Soundstop™**

Profily Bandraster jsou ideální pro umístění zvukových bariér. Instalací Rockfon® Soundstop™ lze izolovat hluk přenášený mezi místnostmi a prostorem pro vzduchotechnické rozvody. Lze jej také použít k zabránění šíření požáru v mezistropním prostoru.

**Rockfon® Rocklux®**

K omezení přenosu zvuku přes technické instalace, což zvyšuje diskretnost a soukromí, lze instalovat Rockfon® Rocklux®. Rockfon Rocklux je dodáván rozložený a musí být smontován. Pro montáž jej jednoduše ohnete podél předřezané linie.



K dosažení hodnot  $D_{n,f,w}$  je třeba na všech 4 stranách použít hliníkovou pásku (je součástí balení).



Vnější rozměr po složení	Vnitřní rozměr po složení	Rozměr na plocho v balení	Rozměry vhodných technických instalací
mm			
785 × 785 × 160	725 × 725 × 130	1105 × 1105 × 30	600 × 600, 625 × 625, 675 × 675, 1200 × 600*, 1250 × 625*, 1350 × 600*
1460 × 425 × 160	1400 × 365 × 130	1780 × 745 × 30	1200 × 300, 1250 × 312,5, 1350 × 300

\* Pro tyto rozměry použijte 2 kusy produktu Rockfon Rocklux 1105 × 1105 × 30 mm.

## Obecné montážní pokyny

### Napojení mezi podhledem a stěnou nebo jiným svislým povrchem

Obvodový profil L by měl být připevněn ke svislým povrchům v požadované úrovni pomocí vhodných upevňovacích prvků ve vzdálenosti každých 300–450 mm. Dbejte na to, aby tupé spoje mezi sousedními délkami profilu byly čisté a aby profil nebyl zalomený a zůstal v rovině. Pro dosažení toho nejlepšího estetického dojmu používejte co nejdélší délku profilu. Minimální doporučená délka řezu je 300 mm.

### Dřevěné lišty, dřevěné stínové lišty a kov

Dřevěné lišty by se neměly používat u stropů, u kterých je vyžadována ohnivzdornost.

### Napojení mezi podhledem a zakřivenou stěnou

Nejvhodnější je použít flexibilní stěnovou rohovou lištu nebo profil umožňující ruční přihnutí na místě na požadovaný oblouk (speciální zářezy). Podrobnosti o flexibilních stěnových rohových lištách (profilech) vám společnost Rockfon poskytne na vyžádání.

### Rohy

Obvodové profily L by měly být ve všech rohových spojích úhledně zkosené. Pokud není stanoveno jinak, jsou u obvodových profilů na vnitřních rohových spojích přípustné přesahující pokosy.

### Nosná konstrukce

Pokud není stanoveno jinak, měl by být strop montován symetricky, a pokud je to možné, měly by být obvodové desky na šířku větší než 200 mm. Závěsy by měly být připevněny vhodnými horními držáky a k profilům Bandraster ve vzdálenostech 1200 mm (nebo méně při větším zatížení).

Pro správnou instalaci konstrukce dbejte na to, aby byly profily Bandraster dokonale vodorovně zarovnané a aby úhlopříčky modulů byly stejné (viz požadavky a odchylka na straně 6).

Spoje mezi díly hlavních profilů musejí být navzájem posunuté a do vzdálenosti 450 mm od konce profilu Bandraster, kde na obvodu končí.

Pro udržení hmotnosti stropních servisních instalací mohou být nutné další závěsy.

### Montáž panelů

Při montáži panelů Rockfon se doporučuje používat čisté nitrilové rukavice nebo rukavice s PU povlakem, aby na povrchu desek nezůstávaly otisky prstů a jiné znečištění.

Přířezávání desek je snadné a provádí se ostrým nožem. Všechny výřezy a otvory musejí být ošetřeny v souladu s místními stavebními předpisy.

Pro optimální pracovní prostředí doporučujeme montážním pracovníkům vždy dodržovat běžné pracovní postupy a řídit se pokyny pro montáž, které jsou uvedeny na našich obalech.

Montáž desek o velikosti 1800 × 600 mm doporučujeme provádět ve dvou.

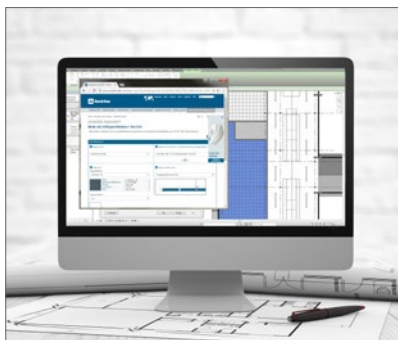
**Pozor!** Některé panely s matným, hladkým povrchem je nutné pokládat jedním směrem. Aby byl zajištěn jednotlivý vzhled hotového stropu, je důležité, aby byly všechny desky nainstalovány v jednom směru označeném šipkou vytištěnou na zadní straně každé desky.

## 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.

Rockfon® je registrovaná ochranná  
známka skupiny ROCKWOOL.

 [linkedin.com/company/Rockfon-as](https://www.linkedin.com/company/Rockfon-as)

 [pinterest.com/Rockfon](https://www.pinterest.com/Rockfon)

 [youtube.com/RockfonOfficial](https://www.youtube.com/RockfonOfficial)

 [facebook.com/RockfonOfficial](https://www.facebook.com/RockfonOfficial)

 [instagram.com/Rockfon\\_Official](https://www.instagram.com/Rockfon_Official)

## Sounds Beautiful



### Rockfon

ROCKWOOL, a. s.  
Cihelní 769  
735 31 Bohumín 3  
Česká republika

Tel. (+420) 702 200 892

Tel. (+420) 602 686 776

[www.rockfon.cz](http://www.rockfon.cz)  
[info@rockfon.cz](mailto:info@rockfon.cz)

05.2022 | Všechny zmiňované kódy barev jsou na základě NCS - Natural Colour System® vlastnictví a využívání licence společnosti NCS Colour AB, Stockholm 2012, nebo vzorníku barev RAL. Rockfon si vyhrazuje právo technických a produktových změn bez předchozího upozornění. Rockfon neodpovídá za tiskové chyby.