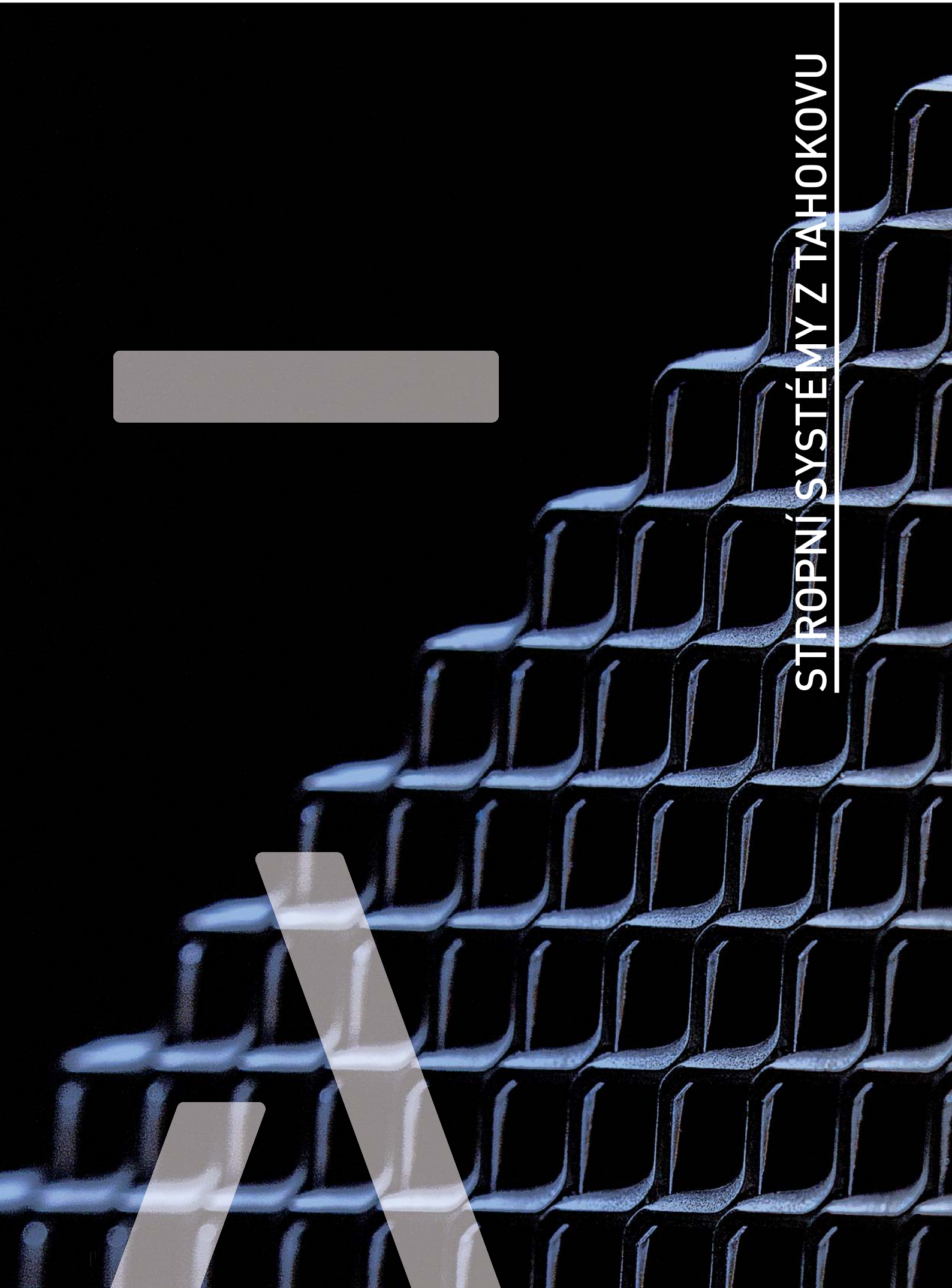


# STROPNÍ SYSTÉMY Z TAHOKOVU



	<b>Impressum</b>
Vydavatel	Fural Systeme in Metall GmbH Cumberlandstraße 62 4810 Gmunden Österreich
Stav	červenec 2021
Fotografie	stauss processform gmbh (Titulní str., strana 8, 10 nahoře, 14, 22) Paul Ott (strana 4/5) Timo Schwach (strany 6/7, 20/21, 24/25, 26/27) Fural (strana 10/11 dole) Gerd Kressl (strany 12, 13, 16, 18)
Koncept a design	stauss processform gmbh, München
Ilustrace	stauss processform gmbh, München
Tisk	friedrich Druck & Medien GmbH Zamenhofstrasse 43-45 4020 Linz Österreich

4	Intro
8	Typy ok
12	Podhledy a mezery
14	Systémy
16	Obvodové profily
18	Příslušenství
22	Povrchová úprava

**Fural**

Systeme in Metall GmbH  
Cumberlandstraße 62  
4810 Gmunden  
Österreich

T +43 7612 748 51-0  
F +43 7612 748 51-11  
E [fural@fural.at](mailto:fural@fural.at)  
W [fural.com](http://fural.com)

BG Wels  
UID ATU 62763334

# STROPNÍ SYSTÉMY Z TAHOKOVU - TO JSME MY

## We are family!

Od začátku roku 2019 jsou **Fural Systeme in Metall GmbH** v Gmundenu (Rakousko), **Metalit AG** v Büronu (Švýcarsko) a **Dipling Werk GmbH** v Frankfurtu/Hungen (Německo) silnou mezinárodní skupinou v oblasti kovových stropních systémů z tahokovu.

S tímto mezinárodním partnerstvím spojujeme desítky let zkušeností s vývojem a výrobou, ale také s porozuměním příslušným regionálním trhům.

Vídíme se jako lídr v oblasti kvality stropů z tahokovu a jsme proto vaším prvním kontaktním místem pro esteticky, technicky a logisticky náročné architektonické a stavební projekty.

## Výhody stropů z tahokovu

Stropy z tahokovu se vyznačují nezávislým a jedinečným vzhledem. Architektonické akcenty lze nastavit pomocí široké škály velikostí ok, formátů kazet, šířky mezer a možností barevného provedení.

Kromě optických vlastností je strop z tahokovu také zárukou maximální funkčnosti:

- Oka s velkým volným průřezem jsou ideální pro ventilaci a odvod kouře.
- Stropy z tahokovu jsou ideální pro použití chladících jednotek.
- Stropy z tahokovu zlepšují akustické vlastnosti místností.
- Jednotlivé kazety lze kdykoli a kdekoliv otevřít a zavřít. To znamená, že nejsou nutná žádná revizní dvířka.

## Tahokov je působivý:

- estetikou
- funkčností
- vysokou kvalitou
- udržitelností
- kvalitou
- rozmanitostí

»Stropy z tahokovu kombinují design s funkčními požadavky.«

(Patrick Handler, Innocad Architektur ZT GmbH)

C & P Headquarter, Graz

- Architekt: Innocad Architektur ZT GmbH, Graz
- Oka 30,0 x 15,05 x 4,0 x 1,5 mm (L x W x B x A)
- Typ kazety B
- Barva Parzifal® RAL 7024 grafitová šedá
- Systém zavěšení Z-systém

# MYSLÍME NA ARCHITEKTURU

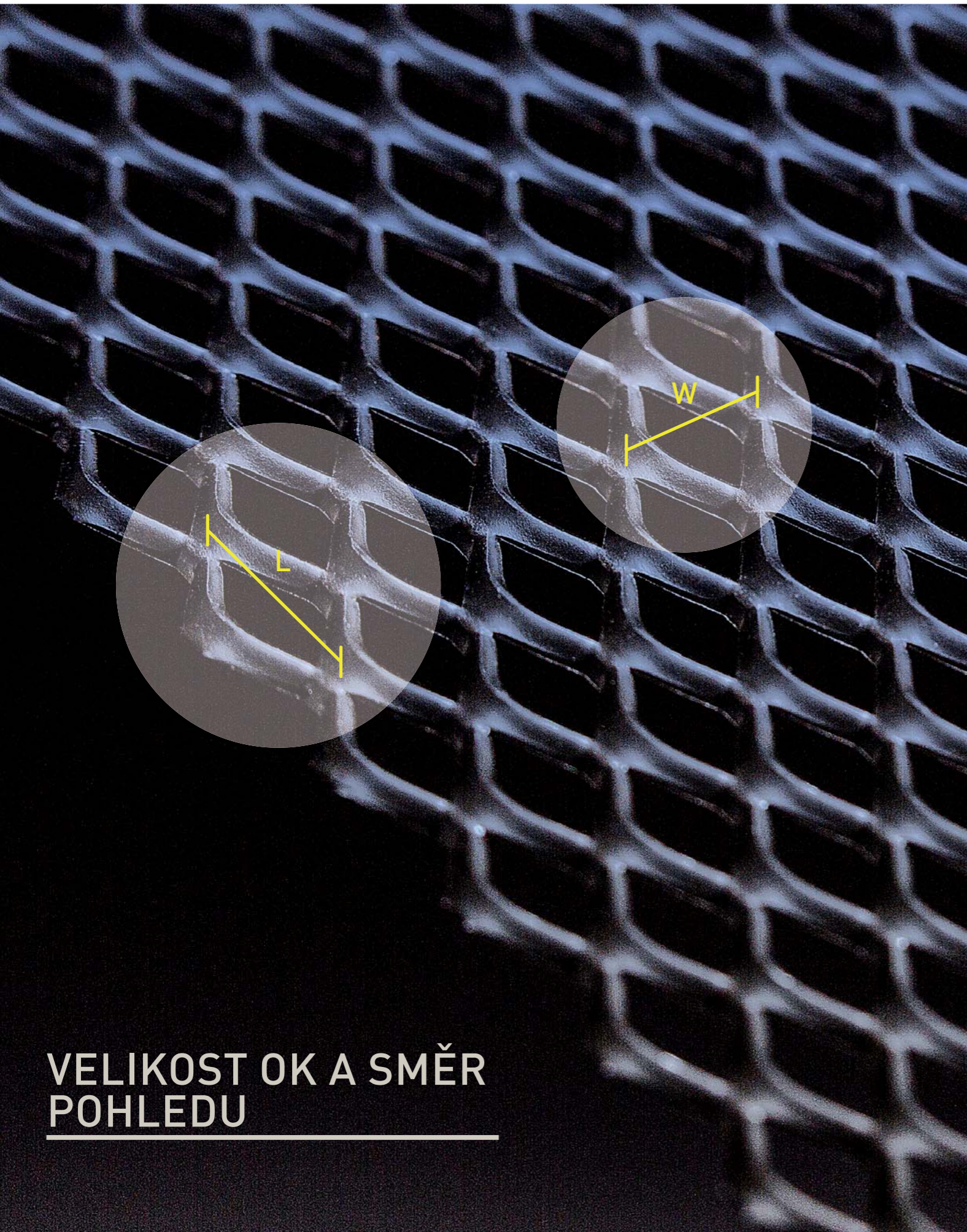
Myslíme ve smyslu měst, budov, místností a uživatelů, nikoli ve smyslu čtverečních metrů. Bereme vás a vaše projekty vážně a pracujeme s vámi na nalezení nejlepšího řešení, i když musí být vypracováno od nuly.

Považujeme se za vašeho dodavatele vysoce kvalitních architektonických komponent a těšíme se na spolupráci!

Nakonec budeme společně hrdí na dosažený výsledek.

»Detaily nejsou jen detaily.  
Detaily jsou design.«  
[Charles Eames]

- Kancelářská budova, Spreitenbach, Švýcarsko
- Architekt: Brügger Architekten AG, Thun
  - Oka 16,0 x 10,0 x 2,0 x 1,5 mm (L x W x B x A)
  - Barva RAL 9010 čistě bílá
  - Řešení na míru



## VELIKOST OK A SMĚR POHLEDU

### Směr pohledu

Pojem »směr pohledu« vždy odkazuje na pohled na uzavřenější stranu tahokovu. Pokud se na kazetu díváte zdola, je viditelná šířka oka, která je obvykle širší než tloušťka materiálu. Při plánování a montování stropu z tahokovu je bezpodmínečně nutné dbát na směr pohledu! Na následujících stránkách této brožury najdete výběr velikostí ok s rozměry, jak je znázorněno na náčrtu níže. Je možné implementovat velké množství dalších konfigurací.

### Speciální formáty

Kromě našich standardních formátů jsou možné i speciální rozměry a výrobky na zakázku. V případě zájmu, nás prosím veváhejte kontaktovat.

### Vzorec volné plochy

FQ volného průřezu v procentech popisuje poměr »otevřené plochy« vytvořené roztažením ve srovnání s celkovou plochou tahokovu.

$$F_Q = (1 - 2B/W) \times 100 \%$$

### Délka oka L

Rozměr L je délka oka. To označuje vzdálenost mezi uzly v dlouhé úhlopříčce. Body, kde se setkávají oka tahokovu označujeme jako uzly.

### Šířka můstku B

Rozměr B znamená šířku můstku, tj. šířku materiálu tvořícího můstky mezi jednotlivými oky.

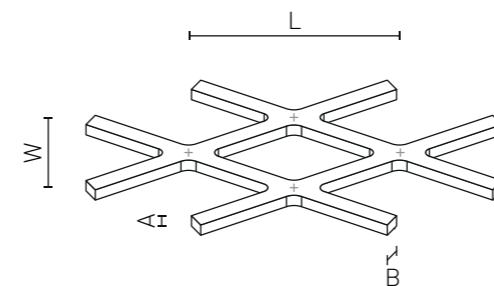
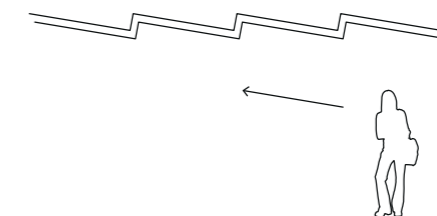
### Šířka oka W

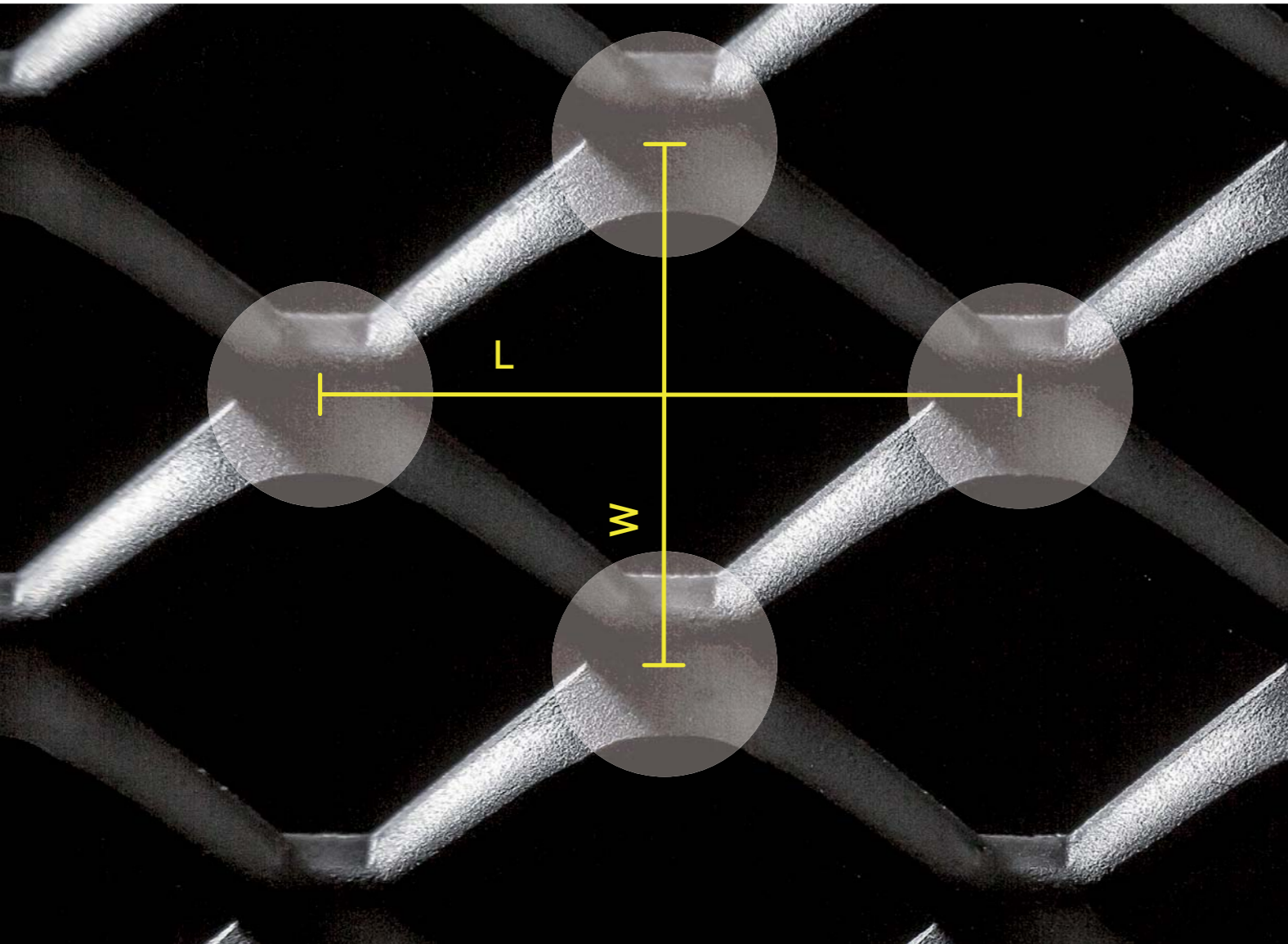
Rozměr W znamená šířku oka, vzdálenost uzlu, měřená ve směru krátké úhlopříčky oka.

### Tloušťka můstku A

Rozměr A je tloušťka můstku, tj. tloušťka použitého plechu.

### Směr pohledu





## TYPY OK

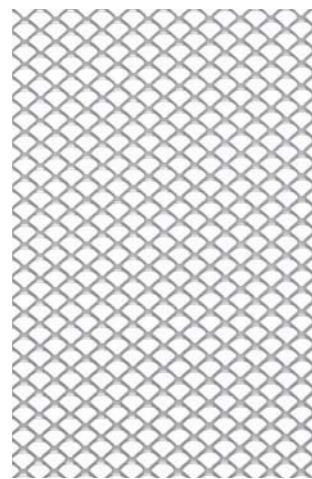
### Sortiment

Nabízíme vám širokou škálu různých velikostí a typů ok, pohybuje se od mikro, malých až po středně velká a velká oka. Na vyžádání lze implementovat velké množství dalších možností konfigurace.

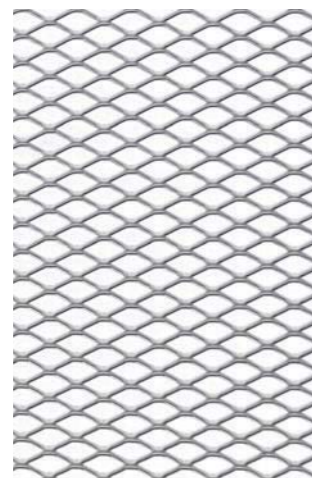
### Kategorie

- mikro oka
- malá oka
- střední oka
- velká oka
- čtvercová oka
- šestihranná oka

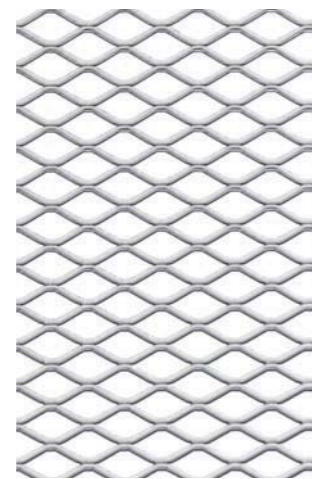
rozměr L 2–6 mm  
 rozměr L 8–20 mm  
 rozměr L 22–50 mm  
 rozměr L 62–88 mm  
 rozměr L 10–15 mm  
 rozměr L 44–52 mm  
 rozměr W 10–15 mm



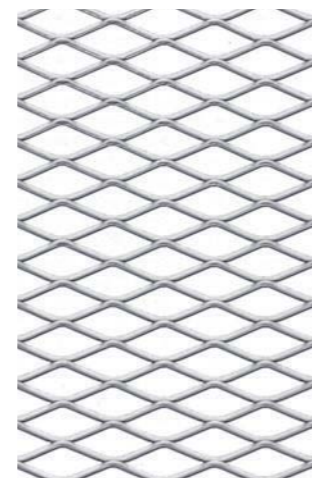
**malá oka 1**  
 L 10,0 mm  
 W 7,5 mm  
 B 1,5 mm  
 A 1,0 mm  
 F<sub>o</sub> 60,0 %



**malá oka 2**  
 L 16,0 mm  
 W 8,0 mm  
 B 1,5 mm  
 A 1,0 mm  
 F<sub>o</sub> 62,5 %



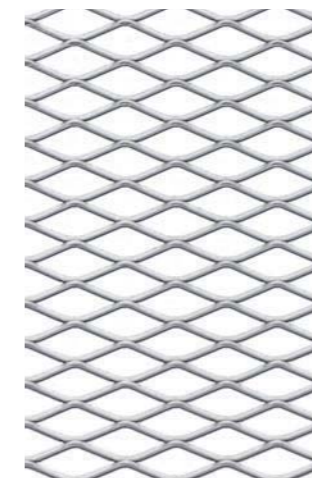
**střední oka 1**  
 L 22,0 mm  
 W 12,0 mm  
 B 2,0 mm  
 A 1,5 mm  
 F<sub>o</sub> 66,7 %



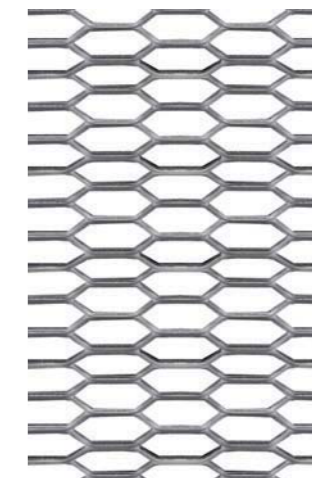
**střední oka 2**  
 L 30,0 mm  
 W 12,0 mm  
 B 2,0 mm  
 A 1,5 mm  
 F<sub>o</sub> 66,7 %



**střední oka 3**  
 L 30,0 mm  
 W 15,0 mm  
 B 4,0 mm  
 A 1,5 mm  
 F<sub>o</sub> 46,3 %



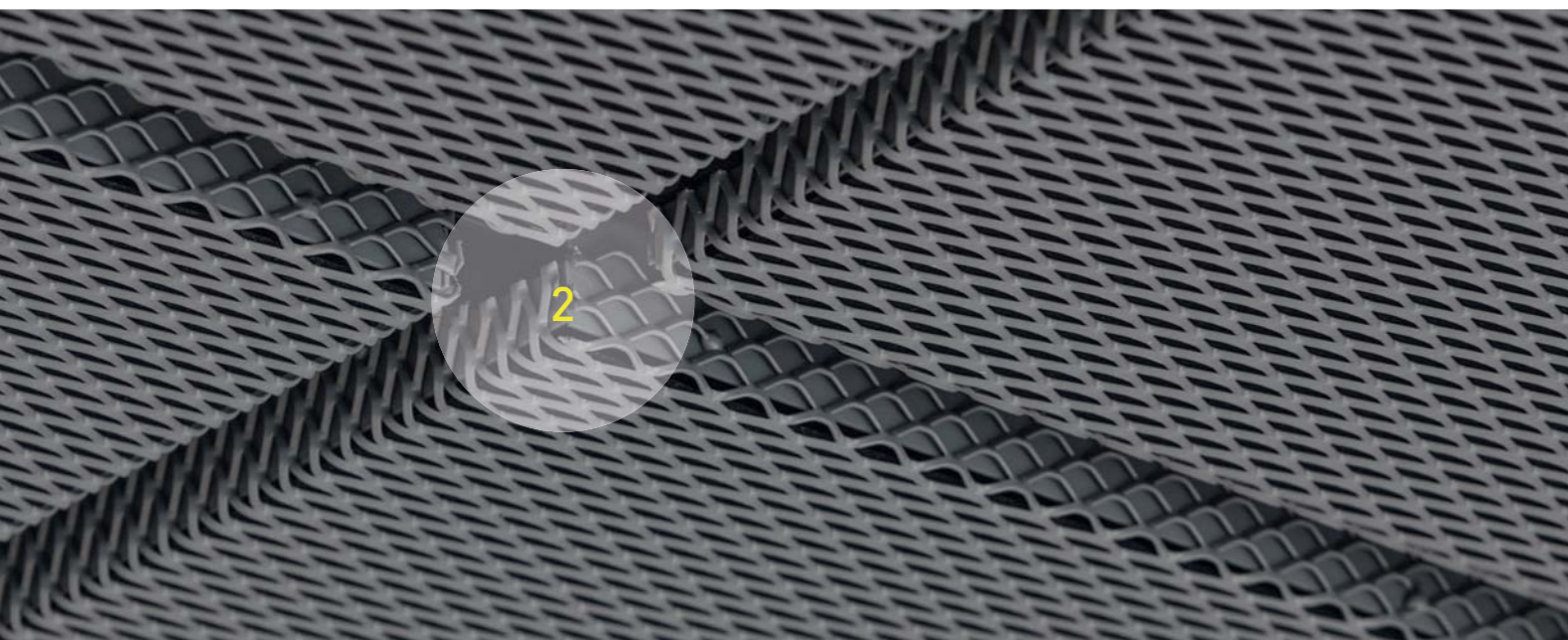
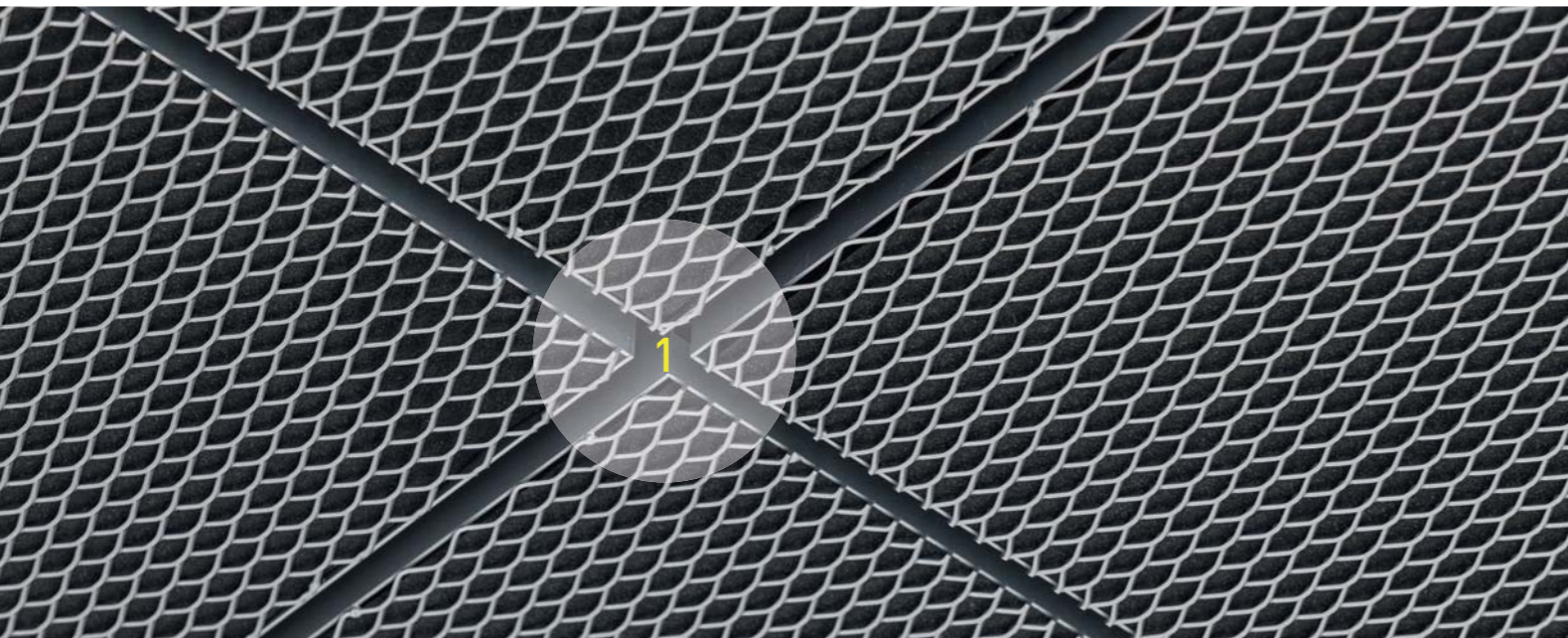
**střední oka 4**  
 L 50,0 mm  
 W 22,0 mm  
 B 2,5 mm  
 A 1,5 mm  
 F<sub>o</sub> 77,3 %



**šestihraná oka 1**  
 L 44,0 mm  
 W 10,0 mm  
 B 2,0 mm  
 A 1,5 mm  
 F<sub>o</sub> 60,0 %



**velká oka 1**  
 L 60,0 mm  
 W 32,0 mm  
 B 3,0 mm  
 A 1,5 mm  
 F<sub>o</sub> 81,3 %



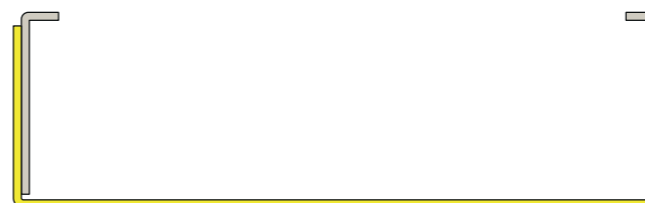
## TYPY PODHLEDŮ A MEZERY

### Provedení

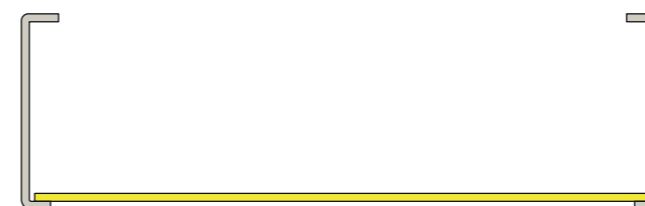
Naše stropní kazety z tahokovu lze dodat ve třech různých provedeních. V závislosti na typu kazety se velikost mezer liší a v závislosti na vybraném systému konstrukce se pohybuje od nulových mezer až po 20 mm mezery. Dokonalý optický efekt stropů z tahokovu je dán velikostí ok v kombinaci s velikostí mezery.



- 1 Typ A**
- tahokov bez ohybů s přivařenými příčkami
  - příčné strany s ohyby pro zavěšení
  - příčky na podélných stranách kazet s ohybem (tvar-C)
  - ohyb příčné hrany H 40 mm
  - velikost mezery 5–20 mm



- 2 Typ B**
- tahokov s ohyby a příčkami přivařenými k vnitřní straně tahokovu
  - příčné strany s ohyby pro zavěšení
  - příčky na podélných stranách kazet s ohybem (tvar-C)
  - ohyb příčné hrany H 40 mm
  - velikost mezery 8–20 mm



- 3 Typ C**
- plochý tahokov, vložený do kovové kazety
  - kazeta z ocelového plechu s ohyby a výřezy
  - viditelný okraj, 12 mm z každé strany
  - ohyb příčné hrany H 30 mm
  - velikost mezery 0–5 mm

# ZÁVĚSNÉ SYSTÉMY

K zavěšení stropu z tahokovu jsou k dispozici různé systémy. V závislosti na technických a designových požadavcích si můžete vybrat z různých systémů, zavěšení, bandrastru nebo vložení do T-profilu. Lze také implementovat speciální řešení šitá na míru projektu. Podrobné informace o jednotlivých závěsných systémech naleznete v datových listech, které si můžete stáhnout z našich webových stránek.

»Detaily jsou proces. Do značné míry formují estetický vzhled stropu.«  
(Prof. Markus Frank,  
Frank Architekten GmbH)

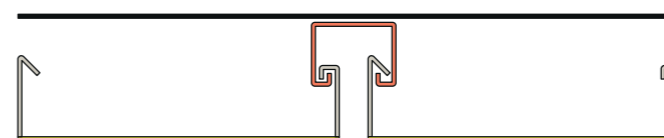


DZ



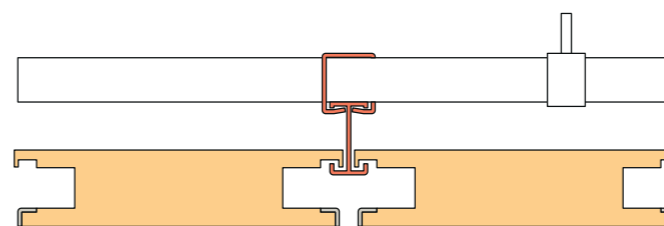
#### Z-systém

- kazety jsou zavěšeny do Z profilu a lze je otevřít bez použití nářadí
- k dispozici v závislosti na typu kazety až do modulu 2 500 × 625 mm
- vhodné pro typ A, B nebo C



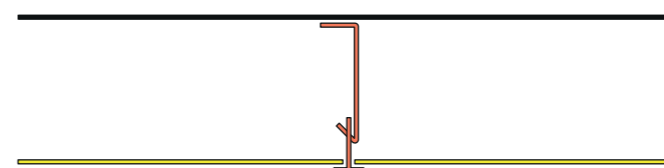
#### DZ-systém

- kazety jsou zavěšeny do DZ profilu a lze je otevřít bez použití nářadí
- k dispozici v závislosti na typu kazety až do modulu 2 500 × 625 mm
- vhodné pro typ A, B nebo C



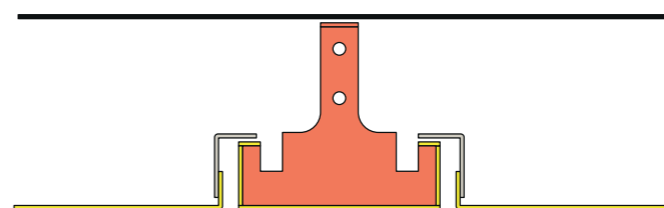
#### H35-systém

- kazety jsou zavěšeny do H35 profilu a lze je otevřít bez použití nářadí
- k dispozici v závislosti na typu kazety až do modulu 2 500 × 625 mm
- vhodné pro typ A, B nebo C



#### T24-systém

- k vložení do standardních T profilů
- k dispozici jako moduly v rozměrech 625 × 625 mm a 600 × 600 mm



#### Bandrastr systém

- k vložení na Q- nebo C-bandrastr
- k dispozici také jako vyklápěcí verze
- k dispozici v závislosti na typu kazety až do modulu 2 500 × 625 mm
- vhodné pro typ A, B nebo C
- pro optimální vzhled doporučujeme široké mezery

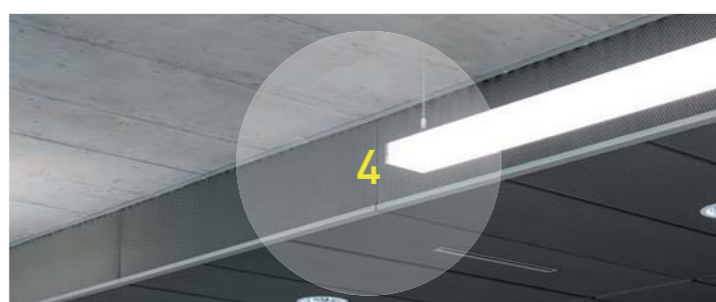
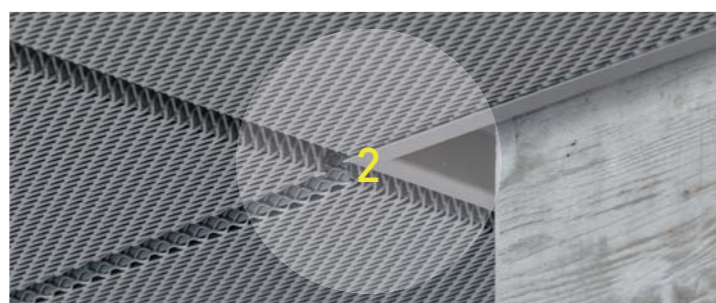
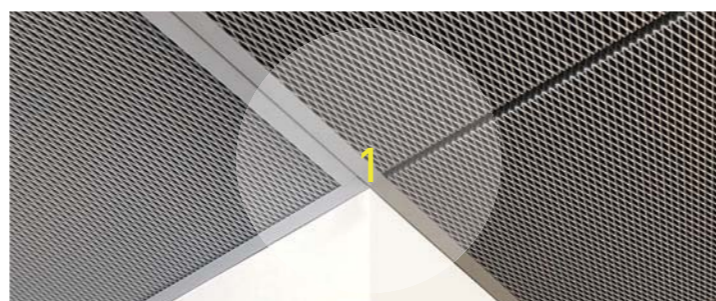


Okrajové lišty zajišťují optimální připojení stropu z tahokovu ke stěně. V závislosti na požadovaném vzhledu si můžete vybrat z velkého výběru různě tvarovaných lišt. Profily jsou vyrobeny z extrudovaného hliníku, na vyžádání jsou k dispozici také ocelové profily. Různě úrovně stropů lze snadno a elegantně vyřešit pomocí zástěr, které lze připojit přímo k nosnému stropu nebo k jinému stropu z tahokovu.

»Na vynikajícím vzhledu stropních systémů poznáte vysokou kvalitu výrobků.«

(BM DI Andreas Grabner, docent FH Joanneum, Institut Baumanagement und Ingenieurbau, C & P Immobilien AG, vedoucí projektů v Rakousku a Chorvatsku)

Umělecká univerzita Linz  
 - Architekt: Adolf Krischanitz, Viedeň  
 - Oka 30,0 x 12,0 x 2,5 x 1,5 mm  
 (L x W x B x A)  
 - Barva Parzifal®  
 RAL 9006 bílý hliník  
 - Z-systém



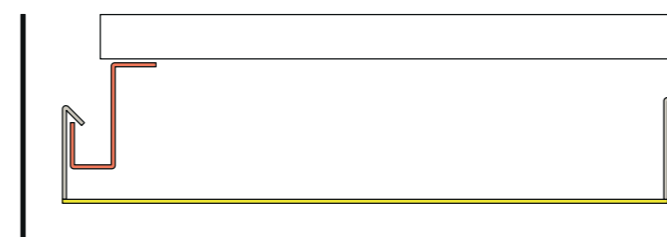
## DOKONALOST TAKÉ NA OKRAJI



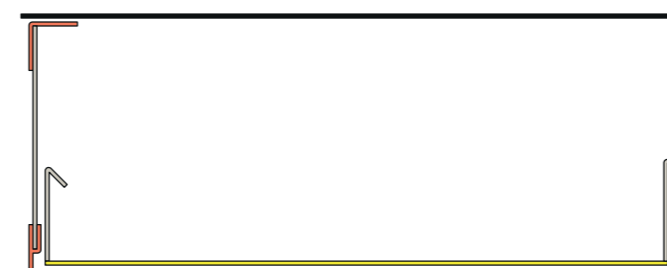
- 1 Obvodový profil - tvar L**
- montáž na zeď
  - žádná mezera
  - kazeta je položena přímo na profil
  - vhodné pro typ A, B nebo C



- 2 Stupňovitý profil**
- montáž na zeď
  - viditelná mezera
  - kazeta je položena přímo na profil
  - vhodné pro typ A, B nebo C



- 3 Připojení s viditelnou mezerou**
- montáž na nosnou konstrukci
  - viditelná mezera
  - kazety jsou zavěšeny do Z profilu
  - vhodné pro typ A, B nebo C



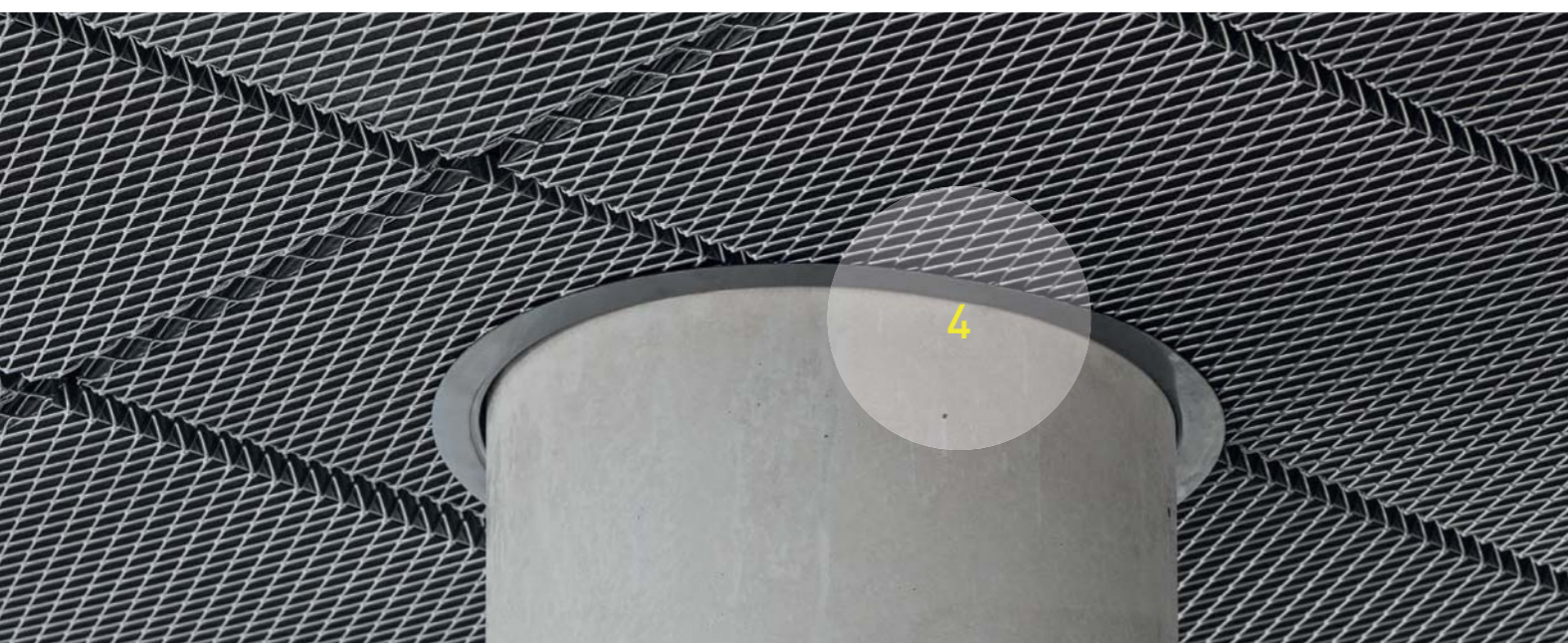
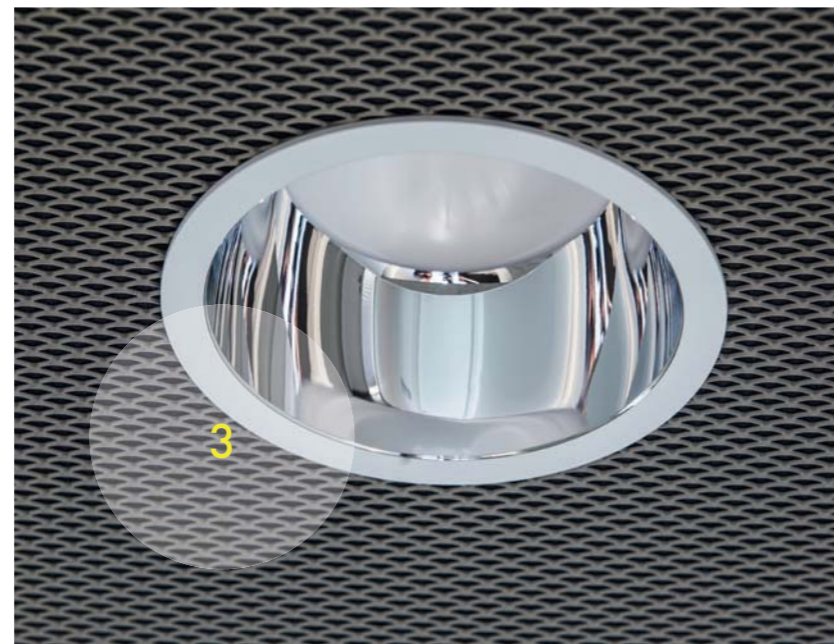
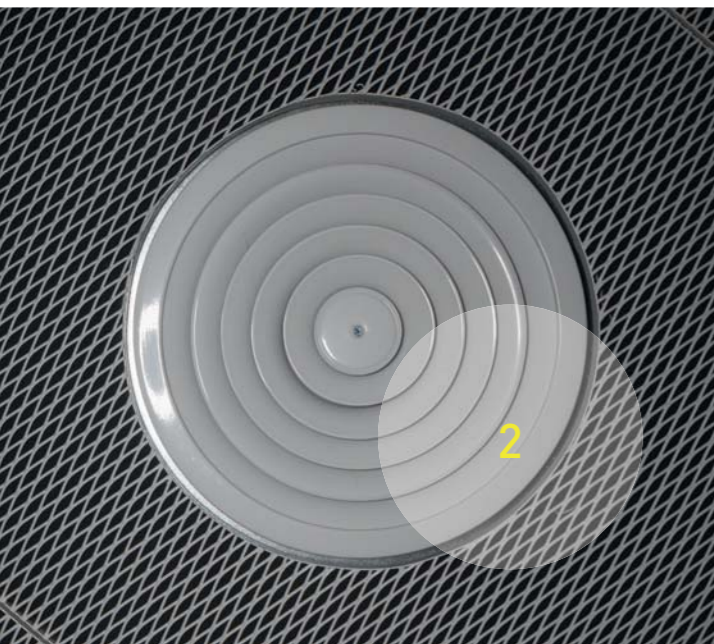
- 4 Zástěra**
- montáž na strop
  - zástěru je možné vyrobit z tahokovu
  - kazeta je položena přímo na profil
  - vhodné pro typ A, B nebo C



## PŘESNĚ PADNOUCÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Různé tvary příslušenství vedou k široké škále návrhových možností stropu. Například svítidla mohou být namontována za tahokov, být zavěšena nebo přímo do tahokovu vložena. Optimálně lze také integrovat ventilační otvory, nouzové ukazatele nebo stylově orámovat sloupky.

Strop z tahokovu vám umožní instalaci technicky nezbytných prvků mnoha různými způsoby.



- 1 Svítidlo**
  - zapuštěné do stropu
  - přesně padnoucí výřez pro svítidlo
- 2 Ventilace**
  - zapuštěná instalace do stropu
  - přesně padnoucí, kulatý výřez pro ventilaci
- 3 Downlight s reflektorem**
  - téměř zapuštěná instalace do stropu
  - přesně padnoucí výřez bez lemování
- 4 Rám sloupu**
  - lemovací kroužek
  - lemování přes několik kazet

»Dokonalé stropy z tahokovu jsou vytvářeny prostřednictvím optimálního plánování a servisu.«  
(Robert Melchior, Gnigler GmbH & Co. KG, Innsbruck)

- Kaserne, Thun, Schweiz
- Oka 62,0 x 20,0 x 2,5 x 1,5 mm (L x W x B x A)
  - Barva RAL 9006 bílý hliník
  - Systém H35

PRŮHLEDNOST

## POVRCHOVÁ ÚPRAVA

### Elegantní povrchová úprava - Parzifal®

Vzhled místnosti výrazně zlepšují matně potažené kazety. Základem této matné povrchové úpravy je vpékání hydro práškových částic do povrchu kazet. Povrch Parzifal® působí proti jakýmkoliv odrazům světla nebo zrcadlovým efektům, vzhled stropu se tak jeví rovnoměrný a homogenní. Povrchová úprava Parzifal® je ideální pro použití ve velkých místnostech a v prosklených místnostech.

### Parzifal®matný a strukturovaný

Matná povrchová úprava Parzifal® je k dispozici ve dvou verzích s úrovní lesku menších než 10 podle Gardnera:

»Matná« varianta je k dispozici ve speciální barvě »jasně bílá« a ve všech RAL odstínech a mnoha dalších metalických barvách.

»Strukturovaná« úprava přesvědčí svým jedinečným, jemně strukturovaným povrchem a je k dispozici v mnoha RAL odstínech.

### Standardní práškové lakování

Práškové lakování je uznávanou technologií pro zušlechťování kovových stropů. Veškeré viditelné komponenty a kazety z tahokovu lze zušlechtit ve vlastním zařízení pro práškové lakování. To zaručuje trvanlivý povrch se snadnou údržbou, který zajišťuje dokonalý vzhled po mnoho let.

### Textury

Povrchové úpravy tahokovu je možné objednat s následujícími vlastnostmi:

- lesklá
- matná
- strukturovaná

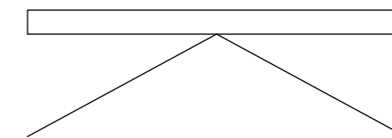
Prášek  
standard

Parzifal®  
matný

Parzifal®  
struktura

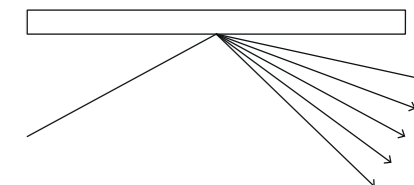
### Zrcadlový odraz

- zrcadlový odraz u standardních povrchových úprav
- úhel dopadu odpovídá úhlu odrazu
- dopadající světlo není rozptýleno



### Difúzní odraz

- nereflexní odraz světla u Parzifal® úpravy
- rozptýlením světla je zabráněno zrcadlovým efektům
- dopadající světlo je rozptýleno



»Plánujeme barvy:  
kreativní atmosféra až do  
stropu.«  
(Stücheli Architekten AG,  
Zürich)

- Škola Sandgruben, Basel
- Architekt: Stücheli Architekten AG, Curych
  - Tahokov
  - Oka 20,0 x 10 x 2 x 1,5 mm  
(L x W x B x A)
  - Typ B
  - Barva RAL 3001 signální červená
  - Z-systém

## BARVA



# SVĚTLO

- Tissot Sportarena, Biel
- Architekt: GD Architectes Neuchâtel und GLS Architekten AG, Biel
  - Interiér Kino KITAG
  - meierpartner architekten, wetzikon mit Holzer Kobler Architekturen Curych
  - Oka 88 x 44 x 12 x 1,5 mm (L x W x B x A)
  - Typ A
  - Barva RAL 310 bronzová
  - Řešení na míru

»Kdo touží po světle, není bez světla, protože touha je již světlem.«  
(Bettina von Arnim, 1785-1859)

**Fural**

Systeme in Metall GmbH  
Cumberlandstraße 62  
4810 Gmunden  
Rakousko

T +43 7612 74 851 0  
E [fural@fural.at](mailto:fural@fural.at)  
W [fural.com](http://fural.com)

**Metalit**

AG  
Murmattenstrasse 7  
6233 Büron  
Švýcarsko

T +41 41 925 60 22  
E [metalit@metalit.ch](mailto:metalit@metalit.ch)  
W [metalit.ch](http://metalit.ch)

**Dipling**

Werk GmbH  
Königsberger Straße 21  
35410 Frankfurt Hungen  
Německo

T +49 6402 52 58 0  
E [dipling@dipling.de](mailto:dipling@dipling.de)  
W [dipling.de](http://dipling.de)



Prodejní pobočky

Výroba

AT Gmunden  
CH Büron  
DE Frankfurt Hungen  
CZ Prachatice

Pobočky technických kanceláří

AT Gmunden  
CH Büron  
DE Frankfurt Hungen  
BE Wommelgem  
PL Mikołów