

Kovové fasády – typy a meze užití

Co nabízí firma Kovové profily?

1. Z níže uvedených systémů vybereme ten pravý pro Vaši stavbu z hlediska požadovaných užitných vlastností, ceny a kvality.
2. Spočítáme statiku materiálů a systémů
3. Materiály dodáme, zaškolíme stavební firmy a zajistíme šéfmontáž

Zbyněk Vitošek
Kovové profily, spol. s r. o.

Typy kovových plášťů budov

1. Systémy opláštění bez integrované tepelné izolace

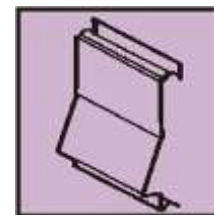
- TRAPÉZOVÉ PROFILY NOSNÉ I FASÁDNÍ, DESIGNOVÉ PROFILY



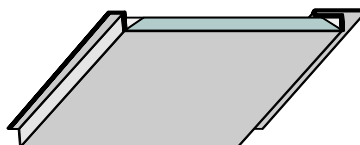
- VLNITÉ PROFILY



- FASÁDNÍ LAMELY – SIDING



- FASÁDNÍ KAZETY

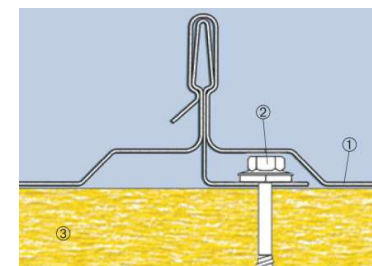


- KOMPOZITNÍ DESKY – BONDY

- CELOKOVOVÉ DESKY DOLUFLEX



- BEZEŠROUBOVÉ STŘECHY A FASÁDY BEMO , KLIPTEC

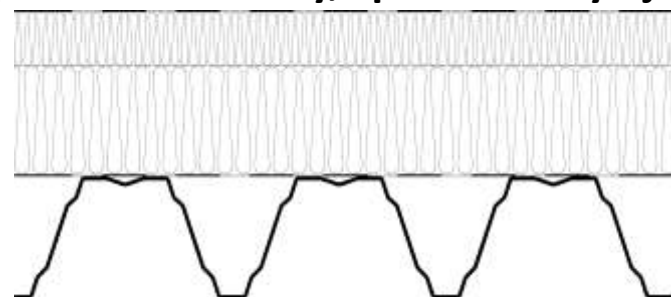




2. Systémy s integrovanou tepelnou izolací

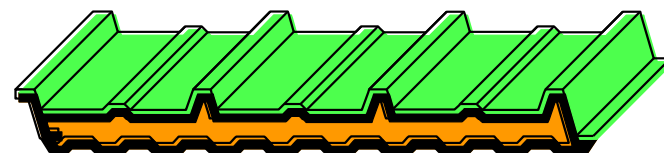
JEDNOPLÁŠŤOVÉ ZATEPLENÉ PLOCHÉ STŘECHY:

- Požární odolnost do 30–60 min. až do rozponu 7,5 m
- Systém **PROTECTROOF** - **požárně odolný**, možno i se zvýšenou hodnotou **RW** až do **53 dB** a/či akustické
- Systém **KP ROOF FIRE** - **požárně odolný**
- Systém **KP ROOF AKU (19 podsystémů)** - $\alpha = 0,3-0,9$ – děrované profily – střešní konstrukce s integrovanou řízenou zvukovou pohltivostí
- Systém **KP – PODHLED** až do $\alpha = 1,00$ - optimální pro velké budovy, sport. stavby aj. výhodou zde tuhost a snadná a rychlá montáž



Střešní sendvičové panely:

- Panely s izolací PUR, PIR či s minerální vlnou
- Jednostranné sendvičové panely pro ploché střechy
- Panely pro zemědělství a pro fotovoltaické panely





Letiště Hamburg



SCONTO - Praha

GLOBUS - Olomouc

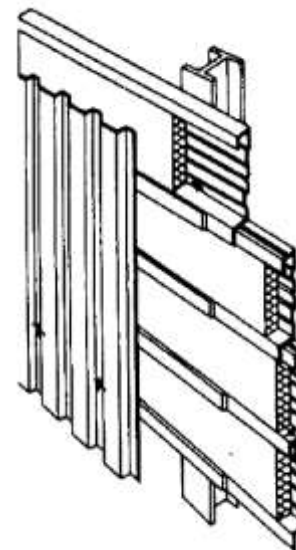
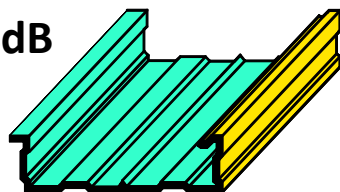


OBI - Praha

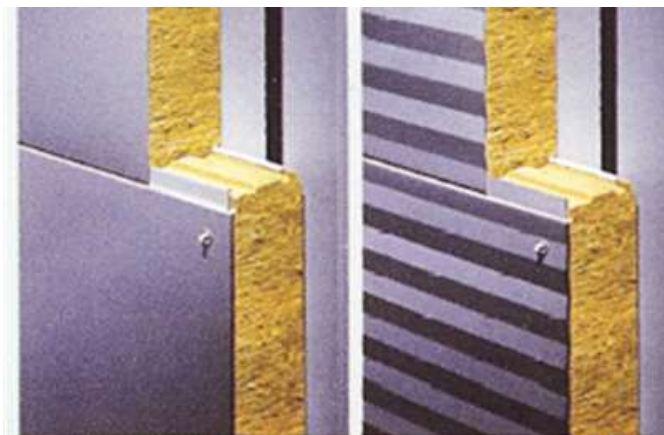
3. Stěnové systémy s integrovanou tepelnou izolací

- Kazetové stěny nosné, rozpon až 7,5m
- Kazetové stěny s odstup. šrouby Rockrofil či KI-KP Duotherm

U= až 0,15; RW až 54dB



- Sendvičové panely







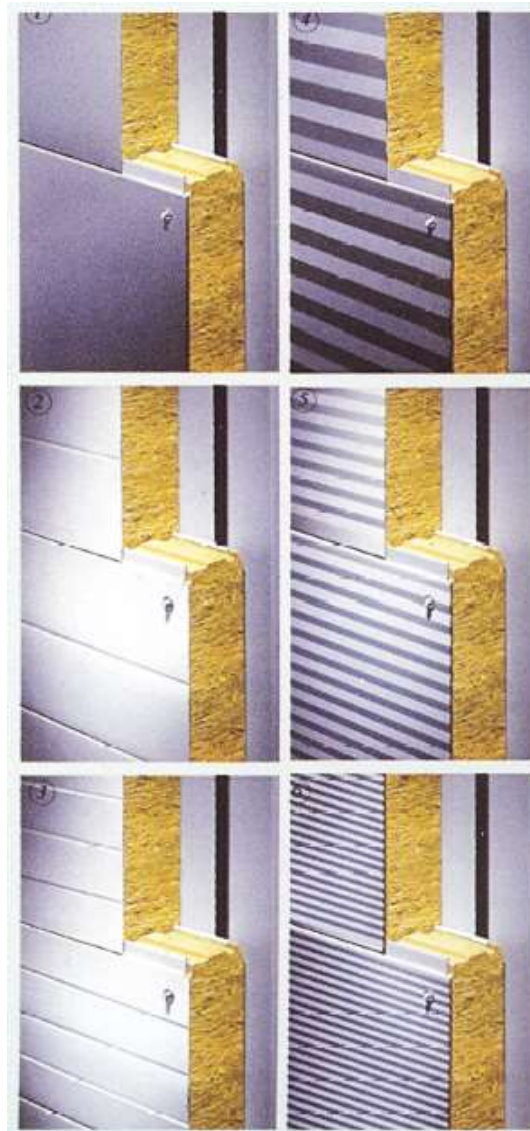
- ELE Ledvice, kazetová stěna Rockrofil do výšky až 123m rozpon 6m , pož. odolnost, Colorcoat Prisma



PANASONIC - Plzeň



Würth – Mladá Boleslav



**Ukázka profilace
sendvičových panelů**

Profily pro fasády či střechy bez tepelně izolační funkce

Trapézové a vlnité profily

Designové profily

Fasádní lamely – siding

Fasádní kazety

Kompozitní desky – bondy, DOLUFLEX

Bezešroubové střechy a fasády BEMO, Kliptec



Trapézové profily:

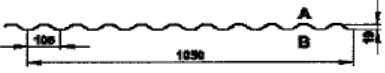
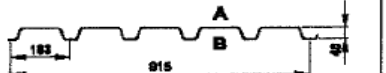
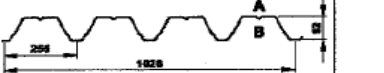
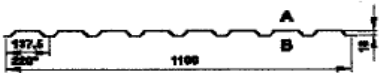
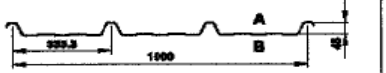
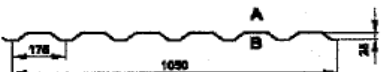
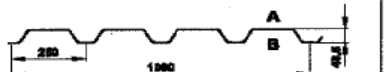
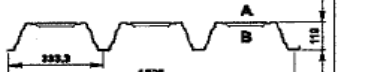
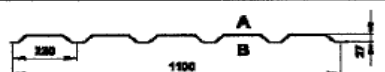
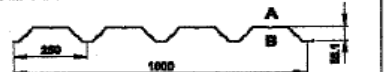
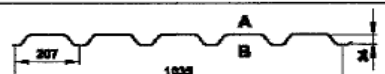
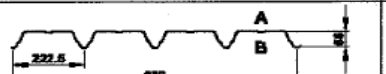
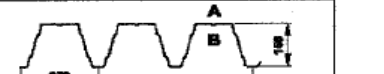
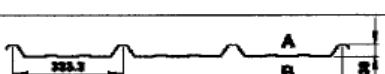
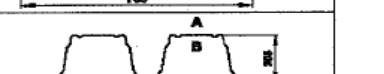
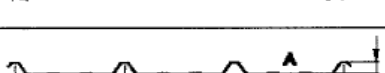
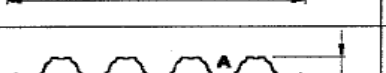
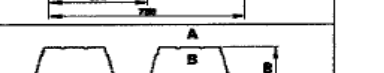
**Vybereme vhodný TYP OPLÁŠTĚNÍ A PROFIL
OPTIMALIZUJEME KONSTRUKCI A SNÍŽÍME NÁKLADY STAVBY**

- **NEJLEVNĚJŠÍ PLÁŠŤ PŘI DLOUHÉ BEZÚDRŽBOVÉ ŽIVOTNOSTI,
NEJLEVNĚJŠÍ OPLÁŠTĚNÍ a ZATEPLENÍ U OBJEKTŮ S MÁLO OTVORY**
- mnoho typů a designů, volba materiálu, typu vlny, povlaku, barvy.....
- akustické trapézové či vlnité či speciální profily – děrované
- trapézy zalamované a zakružené
- řada a speciální profilů pro interiér i exteriér a materiály (viz. Welltec...)

Základní typy trapézových profilů – konstrukční

- pro opláštění budov i nosné střechy od výšky vlny 4 mm až po 200 mm, zpravidla z pozinkované a pvlékané oceli. Vhodné pro zateplené i nezateplené objekty.

Tab. 1 – Výťah ze sortimentu trapézových profilů

TRAPÉZOVÉ PROFILY					
Označení	Tvar profilu	Označení	Tvar profilu	Označení	Tvar profilu
TR 19/105		TR 40/183		TR 94/255	
TR 20/137,5 TR 20/220		TR 45/333 KD		TR 100/275	
TR 25/175		TR 50/250 TR 50R/250		TR 110/333	
TR 30/220		TR 55/250		TR 130/343	
TR 35/207		TR 56/222		TR 160/250	
TR 39/333		TR 60/235		TR 200/375	
TR 40/333		TR 70/200		TR 200/420	



NEJLEVNĚJŠÍ OPLÁŠTĚNÍ BUDOV PRO
MÁLO PŘERUŠOVANÉ FASÁDY

ŽIVOTNOST DESÍTEK LET

Bez nutnosti údržby

Mnoho designů k výběru

Trapézový či vlnitý profil-distanční profily-izolace

Cena ocel pozink + povelékaná Polyester 25my:

200 Kč – 220 Kč/m²

Cena ocel pozink + povelékaná PVDF 25my :

230-270 Kč/m²

Cena ocel pozink + povelékaná Prisma

40-65my : 250-300 Kč/m²

Cena hliník povelékaný PS 25my:

Kč 350-450 Kč /m²

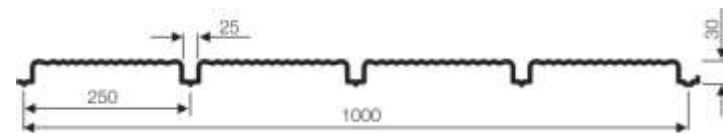
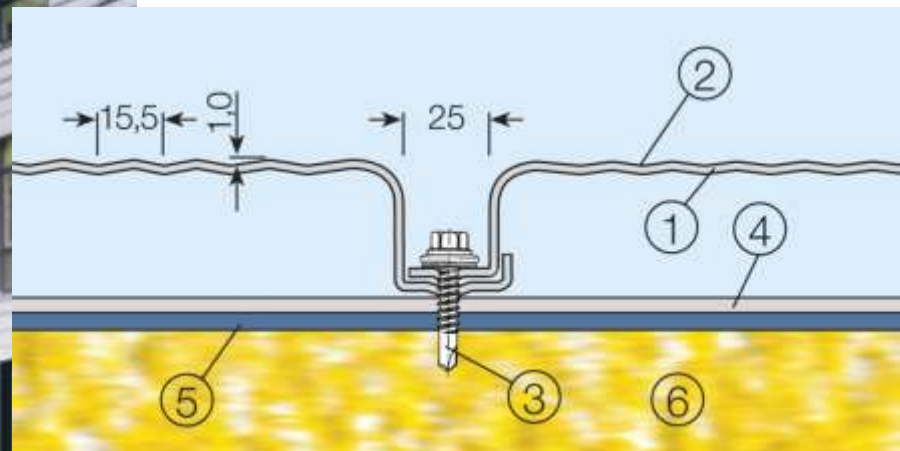
Montáž: 300-500 Kč VČETNĚ PODKONSTRUKCE





NEJLEVNĚJŠÍ BEZÚDRŽOVÉ
OPLÁŠTĚNÍ BUDOV PRO MÁLO
PŘERUŠOVANÉ FASÁDY





Fischer Paneel 33/250

Válcovaný profil – design lamely

Cena: 480 Kč – 550 Kč/m²

Montáž: 300-500 Kč vč. podkonstr.

Gamme Eclectic

Arval
by ArvalMetal

Eclectic 7.35.50 B/HB

Plaque nervurée en acier galvanisé ou galvanisé prélaqué pour bardage simple et double peau

Référence normative :

Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des bardages métalliques : Janvier 1981 - 2^{ème} édition - 3 fixations minimales par largeur utile.
Recommandations professionnelles RAGÉ juillet 2014

CARACTERISTIQUES DU MATERIAU DE BASE		NORMES
Epaisseur d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Type de protection	Acier revêtu Acier revêtu prélaqué	NF EN 10346 NF EN 10169 + A1 XP P 34-310
		Validation sismique selon rapport d'étude CSTB n° DCC/CLC-12-229-1 du 25 février 2013



pose verticale

pose horizontale



Epaisseur (mm)	0,63	0,75
Masse (kg/m²)	8,37	9,97
Longueur maximale (m)	12,00	



Epaisseur (mm)	0,63	0,75
Masse (kg/m²)	8,37	9,97
Longueur maximale (m)	9,50	



Tableau d'utilisation : Charges normales admissibles en daN/m² en fonction des portées d'utilisation (V65 contraintes admissibles)

2 appuis		Portée* (m)	3 appuis		pose verticale et horizontale
Epaisseur (mm)	0,63	0,75	Epaisseur (mm)	0,63	0,75
158	160	2,50	160	160	Pression
141	160		160	160	Dépression
120	149		160	160	Pression
110	133	2,75	160	160	Dépression
93	115		160	160	Pression
88	106	3,00	151	160	Dépression
73	91		156	160	Pression
72	86	3,25	127	155	Dépression
59	73		131	156	Pression
59	71	3,50	107	132	Dépression
49	60		107	128	Pression
50	59	3,75	92	114	Dépression
			89	106	Pression
		4,00	79	99	Dépression
			75	91	Pression
		4,25	69	87	Dépression
			64	80	Pression
		4,50	61	77	Dépression
			55	70	Pression
		4,75	54	69	Dépression

ECLECTIC ocel povlékaná povlaky 25-65 my, PS, PVDF či

PU, 2 výšky vln, délka do 12ti m

Cena: 400 Kč – 750 Kč

Montáž vč. podkonstrukce: 300-500 Kč/m²

Face prélaquée

Ce produit peut être posé en vertical ou en horizontal.

Il est toutefois à noter que la pose horizontale peut entraîner un encrassement notable des ondes.

Les produits de la gamme Eclectic peuvent être mariés entre eux, sauf dans le cas d'un revêtement métallisé.

Esthétique unique

Effet d'ombre et de matière

Compatible avec les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (ITE)

Design et Industrie

Gamme Eclectic

Arval
by ArvalMetal

Eclectic 7.61.50 B/HB

Plaque nervurée en acier galvanisé ou galvanisé prélaqué pour bardage simple et double peau

Référence normative :

Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des bardages métalliques : Janvier 1981 - 2^{ème} édition - 3 fixations minimales par largeur utile.
Recommandations professionnelles RAGÉ juillet 2014

CARACTERISTIQUES DU MATERIAU DE BASE		NORMES
Epaisseur d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Type de protection	Acier revêtu Acier revêtu prélaqué	NF EN 10346 NF EN 10169 + A1 XP P 34-310
		Validation sismique selon rapport d'étude CSTB n° DCC/CLC-12-229-1 du 25 février 2013



pose verticale

pose horizontale



Epaisseur (mm)	0,63	0,75
Masse (kg/m²)	8,37	9,97
Longueur maximale (m)	12,00	



Epaisseur (mm)	0,63	0,75
Masse (kg/m²)	8,37	9,97
Longueur maximale (m)	9,50	



Tableau d'utilisation : Charges normales admissibles en daN/m² en fonction des portées d'utilisation (V65 contraintes admissibles)

2 appuis		Portée* (m)	3 appuis		pose verticale et horizontale
Epaisseur (mm)	0,63	0,75	Epaisseur (mm)	0,63	0,75
158	160	2,50	160	160	Pression
141	160		160	160	Dépression
120	149		160	160	Pression
110	133	2,75	160	160	Dépression
93	115		160	160	Pression
88	106	3,00	151	160	Dépression
73	91		156	160	Pression
72	86	3,25	127	155	Dépression
59	73		131	156	Pression
59	71	3,50	107	132	Dépression
49	60		107	128	Pression
50	59	3,75	92	114	Dépression
			89	106	Pression
		4,00	79	99	Dépression
			75	91	Pression
		4,25	69	87	Dépression
			64	80	Pression
		4,50	61	77	Dépression
			55	70	Pression
		4,75	54	69	Dépression

Ce produit peut être posé en vertical ou en horizontal. Il est toutefois à noter que la pose horizontale peut entraîner un encrassement notable des ondes.

Les produits de la gamme Eclectic peuvent être mariés entre eux, sauf dans le cas d'un revêtement métallisé.

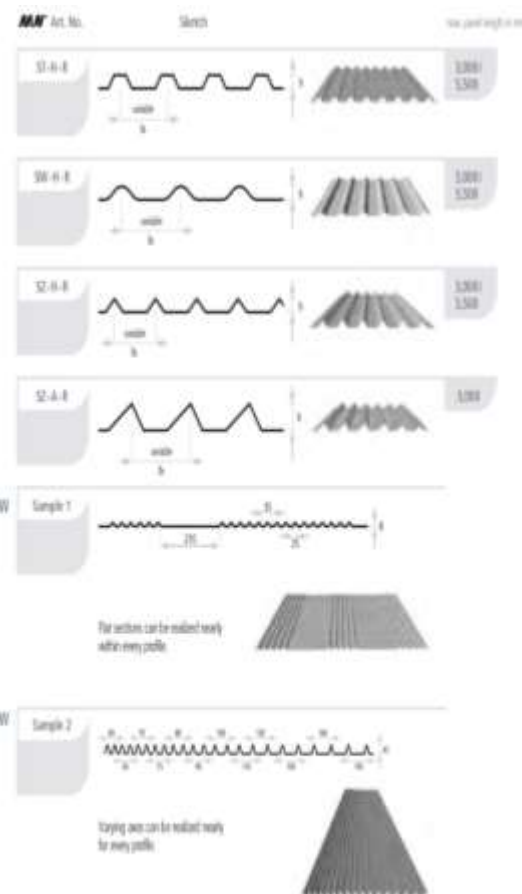
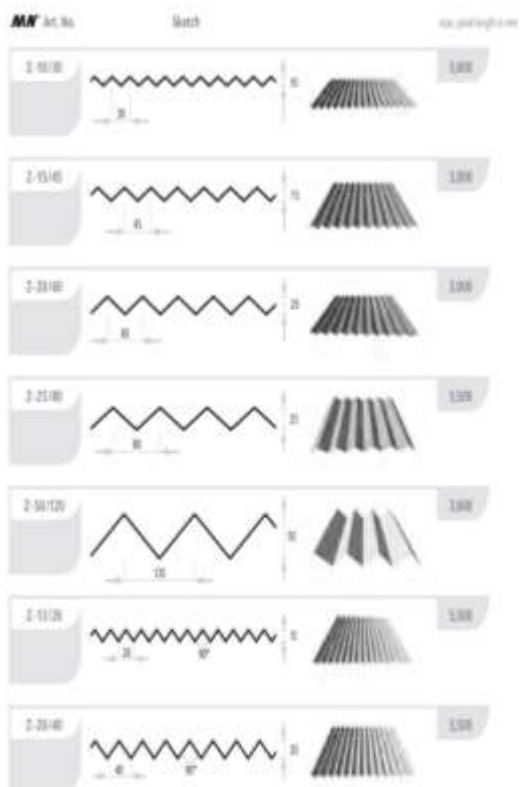
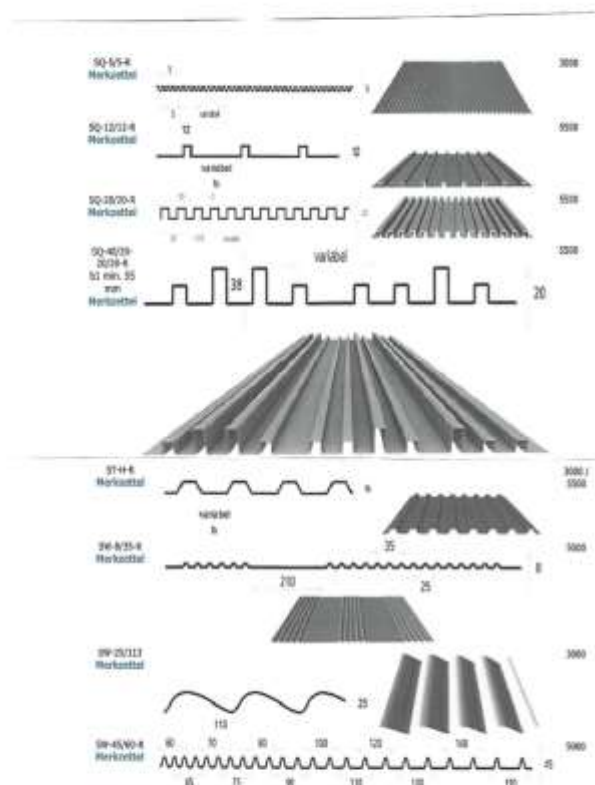
Esthétique unique

Effet d'ombre et de matière

Compatible avec les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (ITE)

Design et Industrie





For outdoor use MN provides these fanfold profiles with a suitable screw plate (e.g. SZ-35/35-4); find more profiles in Group 5, pages 11, 12 and 13.



The basic forms for Group 5 can be found under Group WT and Z. The quoted dimensions between ams are minimum. The dimensions between ams in Group 5 can be increased widely through use of vertical plates.



CANTO



SEGA



CASA



CIMA



VALLE



Cena ocel či hliník: 650 Kč – 1800 Kč
Montáž: 400-600 Kč vč. podkonstrukce

CTP – Continental, Ostrava

Realizace.

Rozteče vln upraveny dle přání architekta

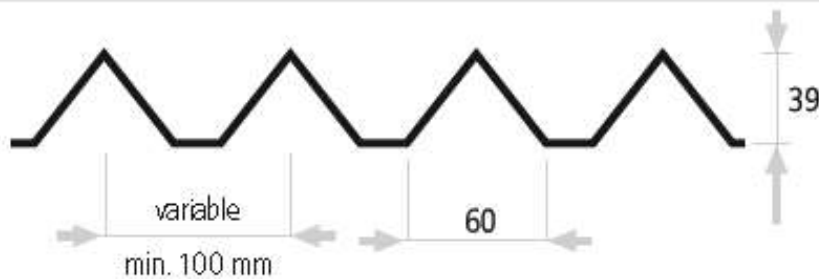
SZ – 39/60 – R, ocel povlékaná PS 25my

Cena: 650 Kč – 750 Kč

Montáž vč. podkonstrukce: 300 – 500 Kč



SZ-39/60-R



5,500



SZ – 39/60 – R ,ocel povlékaná

Cena: 650 Kč – 750 Kč

Montáž vč. podkonstrukce : 300 – 500 Kč



SZ 30/60 – R ocel či hliník

+ PE 9002

Cena: 650 Kč – 1500 Kč

Montáž: 400-600 Kč vč. podkonstrukce



SQ profil 20/20 – R40 ocel či hliník

+ PE 9010 a 9005

Cena: 650 Kč – 1500 Kč

Montáž: 400-600 Kč vč. podkonstrukce





Profil SP 135/310 aku
30/30 Design
Cena: 550-890Kč/m²
Montáž vč. podkonstr.
500-800 Kč/m²





SQ profil 20/20 – variable Al + Elox Sandalor
Cena: 1900 Kč – 2400 Kč
Montáž: 500-800 Kč vč. spodní konstrukce



SW Al 45/60 nepravidelný / Al NCS 2060

Cena: 1800 Kč – 2300 Kč

Montáž vč. podkonstrukce : 400-600 Kč



SQ-Al - 40/20-20/20 variab raster, částečně děrování
Rv 5-7, Al 55HX® 1 mm, gold elox Sandalor, E6/S120-0

Gena: 1500 Kč – 2400 Kč

Montáž vč. podkonstrukce : 400-800 Kč





SW-32/32-R-60 1 mm Alu, BWB Colonial 3145, eloxiert

Cena: 1500 Kč – 2400 Kč

Montáž vč. podkonstrukce: 500 – 900 Kč



SQ-20/20-variable, ocel PE 25 ym

Cena: 750 Kč – 1500 Kč

Montáž vč. podkonstrukce : 500 – 900 Kč



SQ-20/20-variable Alu elox E6/C31 perfo

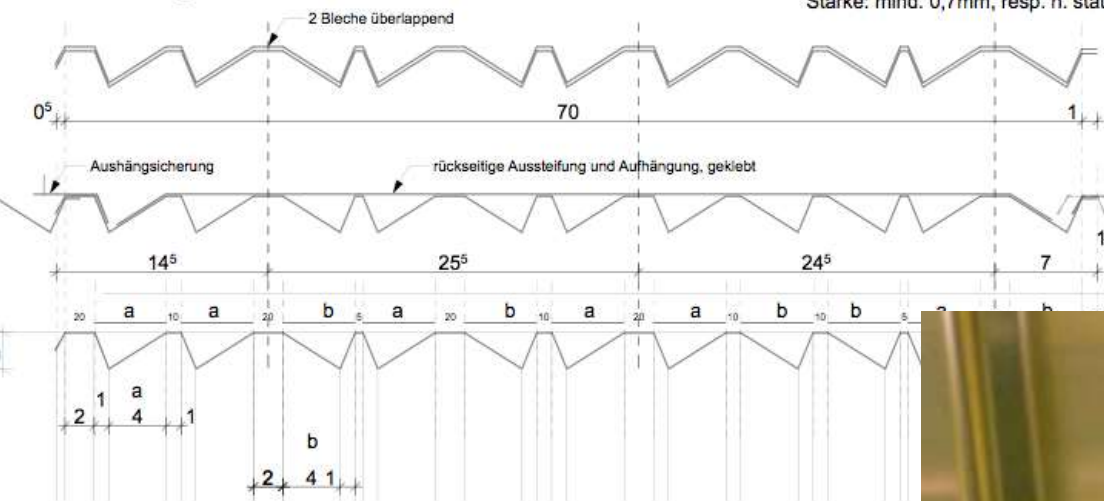
Cena: 1600 Kč – 2400 Kč

Montáž vč. podkonstrukce : 500 – 900 Kč

Material:

gekantetes Messingblech TECU Brass
 Breite: 700 mm, Tiefe: 27 mm
 Sonderprofilblech mit Sicken SZ 25/50 R
 Stärke: mind. 0,7mm, resp. n. stat. Erfordernis

Faltungen für Wand- und Dachflächen

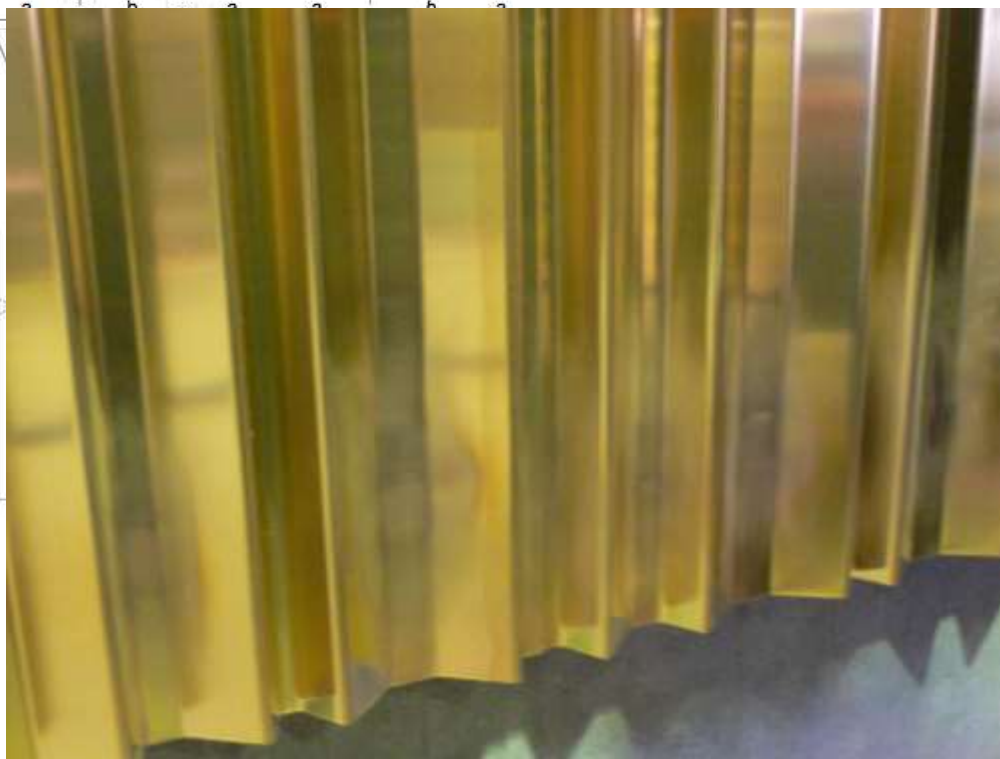
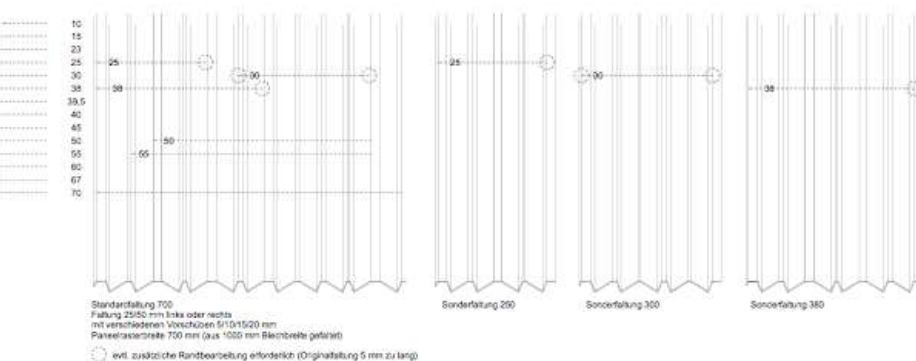


SZ 25/50 hl. 27, tl. 0,7 mm Tecu Brass

Cena: 2650 Kč – 2950 Kč

Montáž: 600 – 1200 Kč

Toleranzmaß
 -10 mm/ pro 700 mm Blechbreite





SZ 25/50 hl. 27, tl. 0,7 CU Tecu Gold

Cena: 2600 – 2950,-/m² Kč

Montáž vč. podkonstr.: 600-1200 Kč



**Widmi Housing, Lenzburg (CH) Montaform
Desing 35-5/250 v 4 barvách**

Montaform Design 35-5/250

Cena: 850 Kč – 1150 Kč

Montáž: 500 – 1000 Kč

MONTAFORM design

- Alternativa k „běžným „ trapézovým profilům
- design / příznivá cena
- Skryté kotvení
- 6 druhů plné nebo částečné perforace
- Kombinace různých barev na jednom profilu
- Mont 35-5/250





Bytové domy Cham

Montafom Design 35-5/250 Al natur část. děrovaný
Cena: 950 Kč – 1200 Kč
Montáž: 500 – 1000 Kč



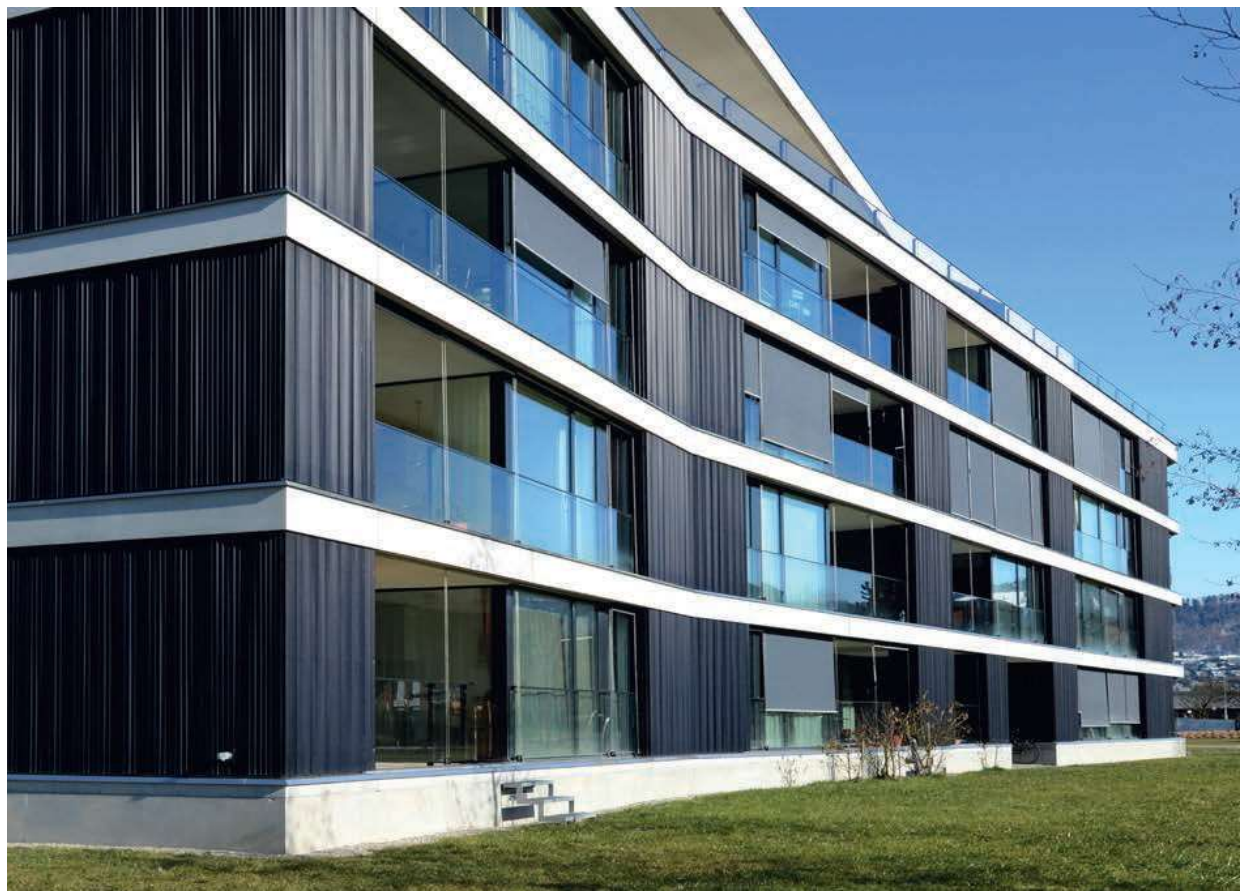
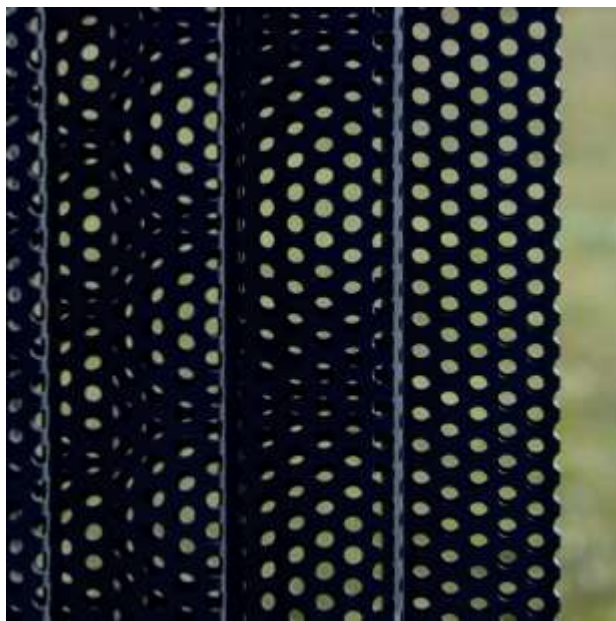
Riedepark, Zug (CH)

Montaform Design 35-5/250 Elox

Montafom Design 35-5/250 Al elox děrovaný

Cena: 1020 Kč – 1250 Kč

Montáž: 500 – 1000 Kč





Montafom Design 35-5/250 Al elox děrovaný

Cena: 1020 Kč – 1250 Kč

Montáž: 600 – 1000 Kč



Montaform Design 35-5/250

Cena: 850 Kč – 1150 Kč

Montáž: 500 – 1000 Kč





Montaform Design 35-5/250 Al blank

Cena: 1020 Kč – 1135 Kč

Montáž: 700 – 1000 Kč



Montaform Design 35-5/250 Titanoptik

Cena: 1260 Kč – 1390 Kč

Montáž: 600 – 1000 Kč



Autobusové depo, GRUTZEFELD(CH)



Montaform Design 100-3/825

Cena: 596 Kč (ocel povelékaná) – 1300 Kč (Al elox) – 1550 Kč (nerezová ocel leštěná)

Montáž: 600 – 1200 Kč



XXXX

Cena: XXX Kč

Montáž: XXXKč



XXXX

Cena: XXX Kč

Montáž: XXXKč



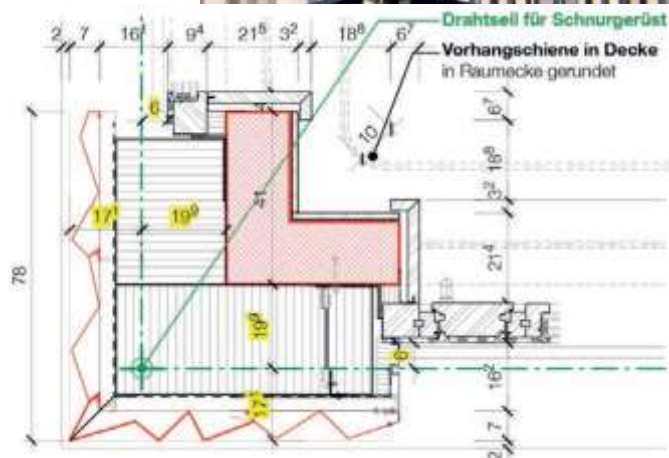
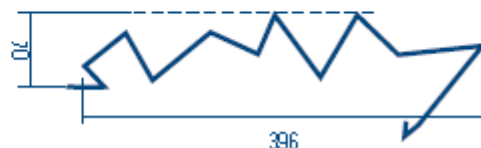
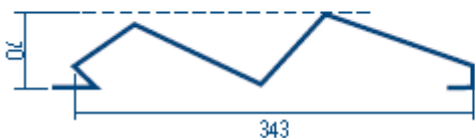
XXXX

Cena: XXX Kč

Montáž: XXXKč



30 variable Al elox perfo
Cena: 1500–2100 Kč/m²
Montáž: 700–1000 Kč



ST. JOSEF FOUNDATION (CH)

30 variable Al elox perfo

Cena: 1500-2100 Kč/m²

Montáž: 700–1000 Kč





ST. JOSEF FOUNDATION (CH)

30 variable Al elox perfo

Cena: 1500-2100 Kč/m²

Montáž: 700–1000 Kč



- **VLNITÉ PROFILY** - Dodávané nejčastěji ve výškách vln 18 až 55 mm v povlétané oceli i hliníku. Vhodné pro zateplené i nezateplené objekty. Interiérové vlnité profily od výšky vlny 2 mm. **Elegantní vzhled a nízká cena, široké možnosti využití.**

Příklad užití vlnitých profilů

Vlna 42/160 ocel povlétaná PE 9006

Cena: 250–280 Kč

Montáž vč. podkonstr.: 300–600 Kč



Sipral – sídlo firmy

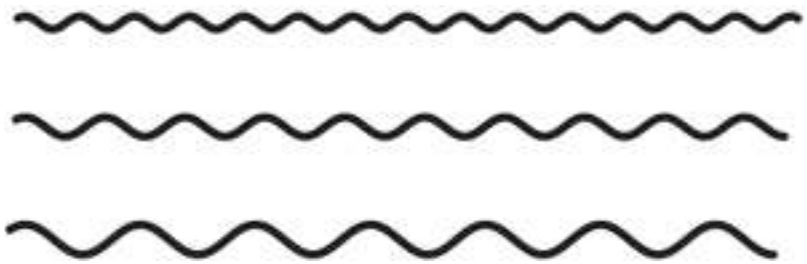
Vlna 27/100 ocel povlétaná PE 9006

Cena: 240–270 Kč

Montáž vč. podkonstr.: 300–600 Kč



Agromex – Čestlice



Vlna 18/76 Al natur 0,7-1 mm

Cena: 350–370 Kč/m²

Montáž vč. podkonstr.: 500–700 Kč/m²



HADOVKA – OFFICE PARK – Praha



Vlnitý profil 27/111, Al
plný + perfo

Cena: 270-750/m²

Montáž vč. podkonstr.

500-950 Kč/m²



Vlna 27/100 Al natur perfo

Cena: 650–700 Kč

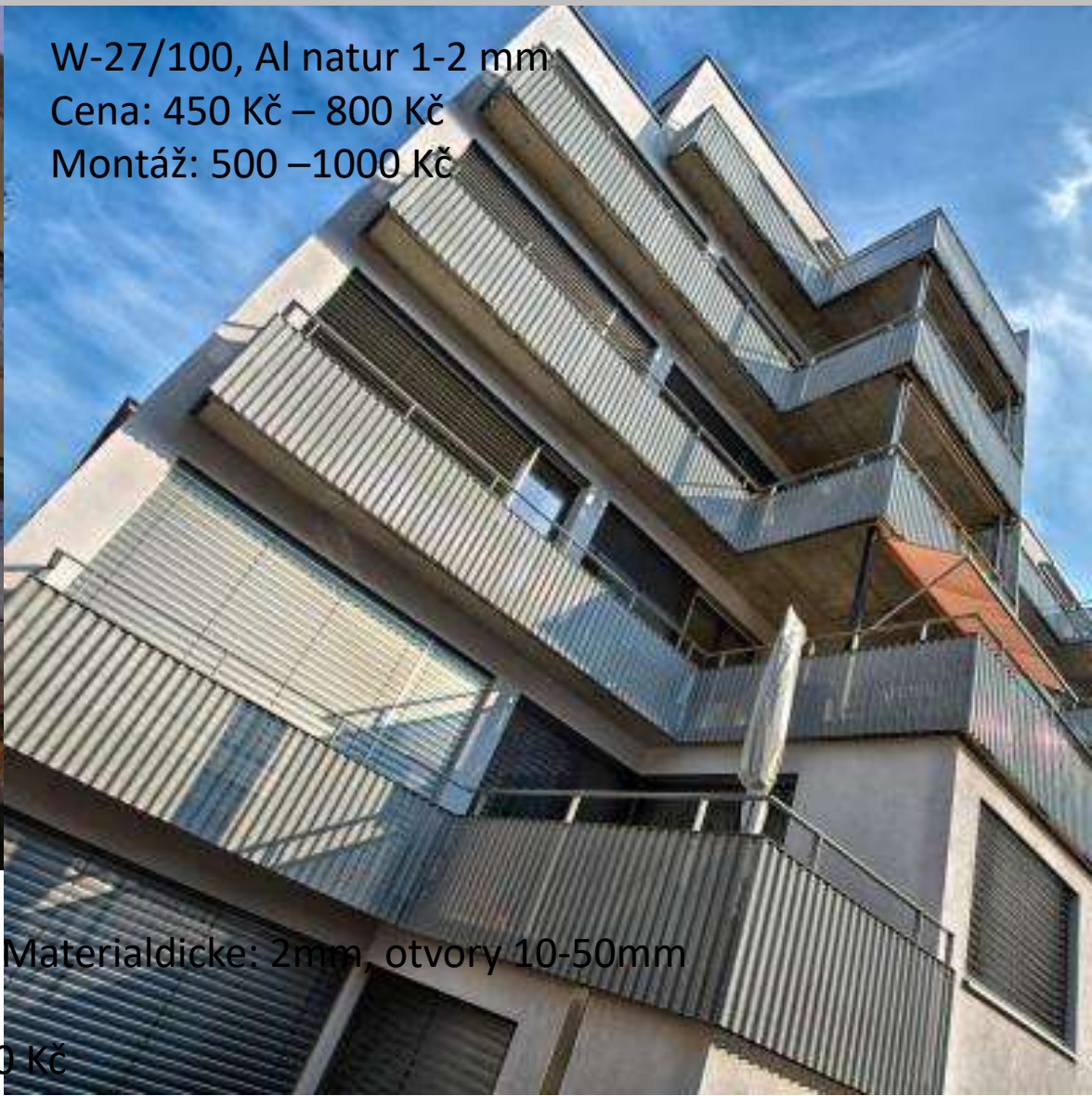
Montáž: 500–1000 Kč



W-27/100, Al natur 1-2 mm

Cena: 450 Kč – 800 Kč

Montáž: 500 – 1000 Kč



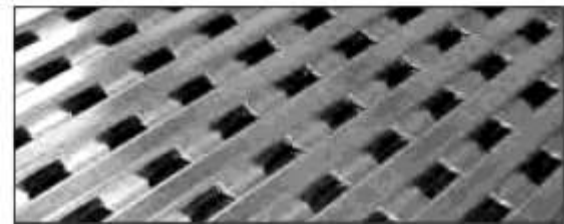
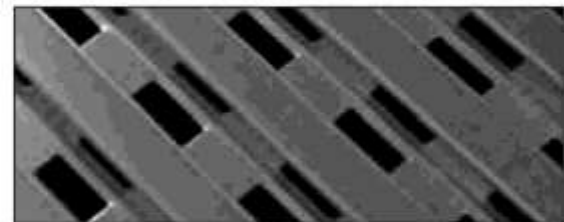
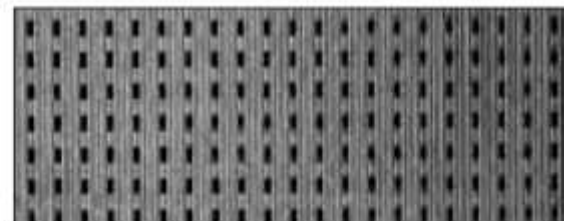
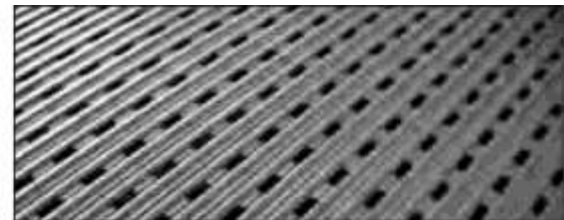
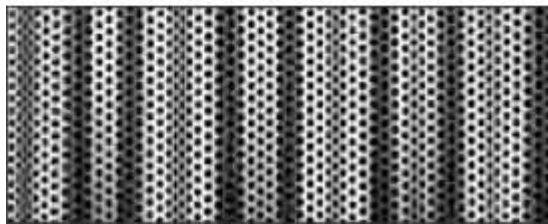
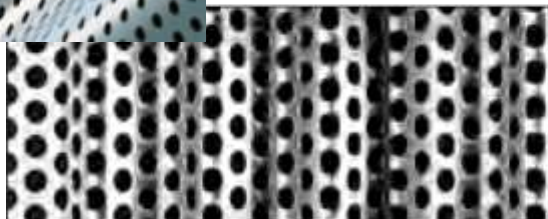
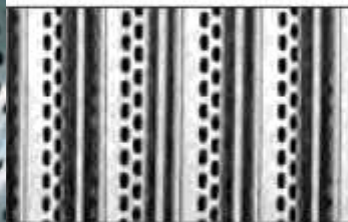
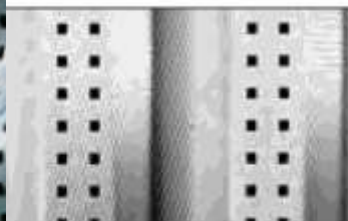
Aluminium walzblank, Eloxalqualität, Materialdicke: 2mm, otvory 10-50mm

Cena: 800 Kč – 900 Kč

Montáž vč. podkonstrukce: 500 – 1000 Kč

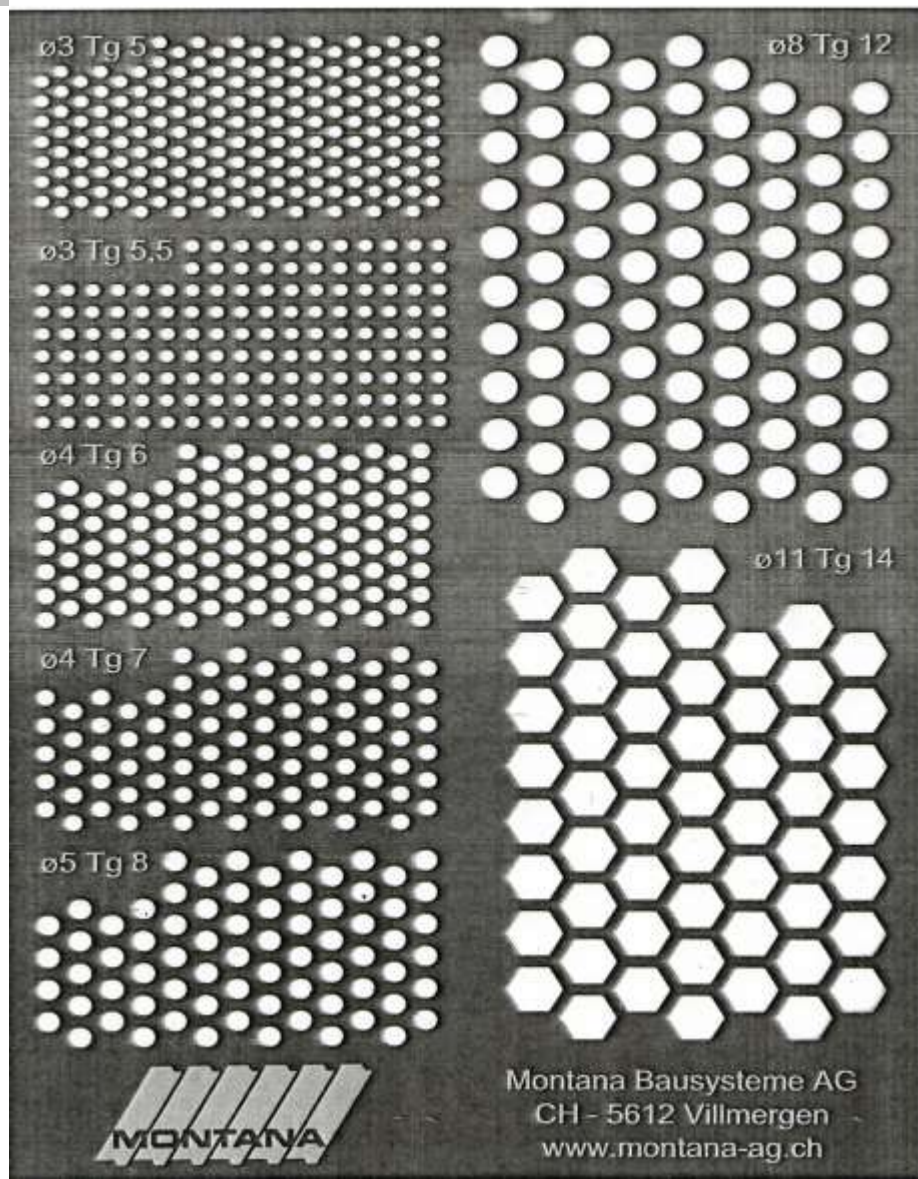


AL plechy tl. 1-, 2 - 3 mm,
eloxované či povlékané
Cena: 500 Kč – 800 Kč
Montáž: 500 – 1000 Kč



Typy děrování
Příklady
designů

Typy děrování
Příklady designů
pásové děrování
Cena děrování pravidelného
plnoplošně: Kč 50-120/m²









SWISS PANEL® SP 80/277, MONTALINE® ML 26/300
G, MONTALINE® ML 26/300 G-K jako ZASTÍNĚNÍ
Cena: 790–890 Kč
Montáž: 500–700 Kč



XXXX

Cena: XXXX Kč

Montáž: 500–700 Kč



Příklady využití plnoplošně děrovaných trapézových či vlnitých profilů pro garáže či obchodní prostory



Parkovací dům - Švýcarsko

TR 45/150 Al perfo 11/14

Cena: XXXX Kč

Montáž vč. podkonstrukce : 300–700 Kč/m²



Obchodní centrum - Německo

Vlna 18/76 ocel povlékaná + Prisma 65 my +
částečně perfo a částečně zakružený

Cena: 700–1050 Kč

Montáž: 500–700 Kč





Vlna 18/76 Al elox (perfo zakázkové)

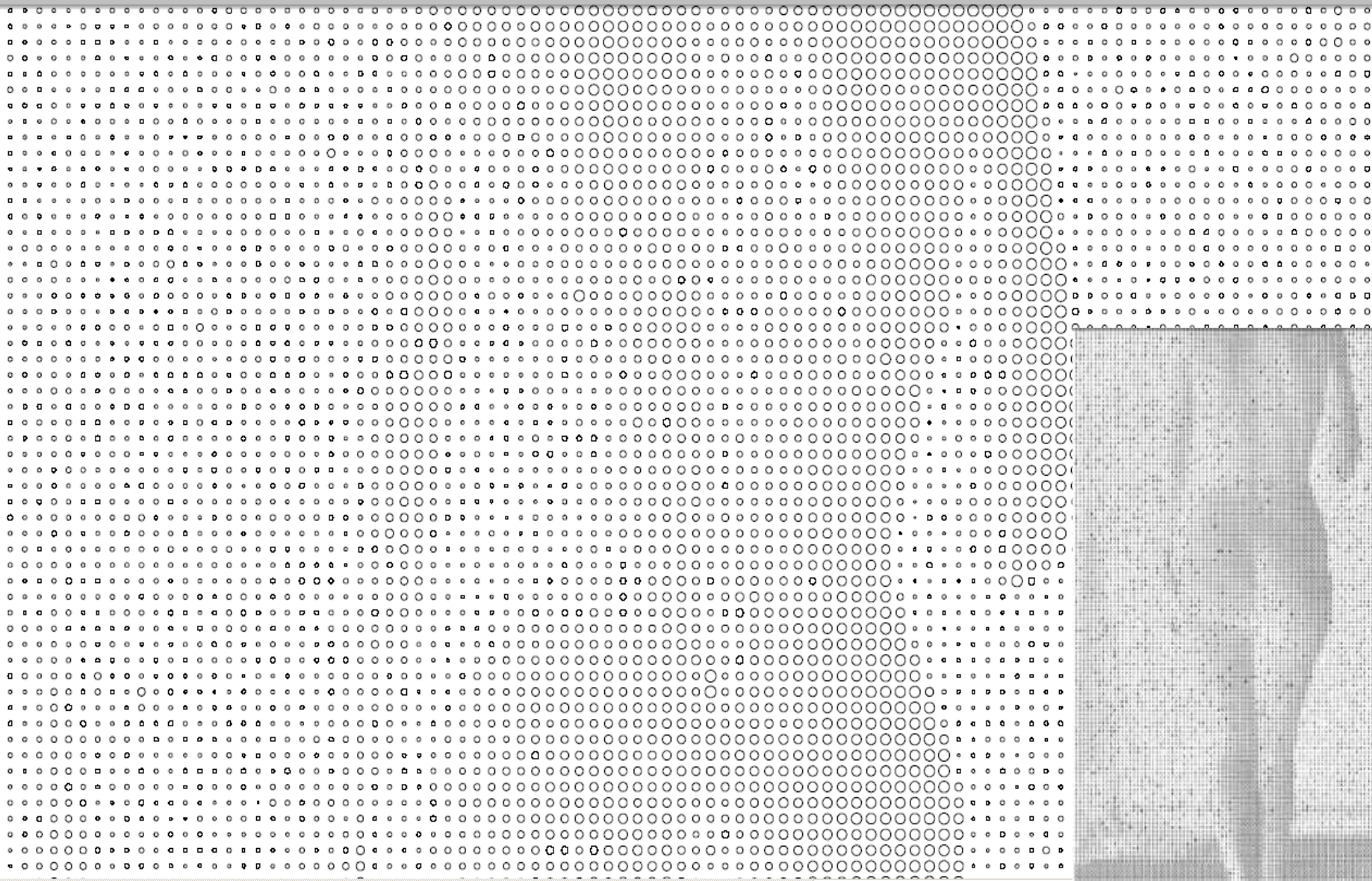
Cena: 1000–1500 Kč

Montáž: 500–700 Kč





Možnosti děrování na zakázku



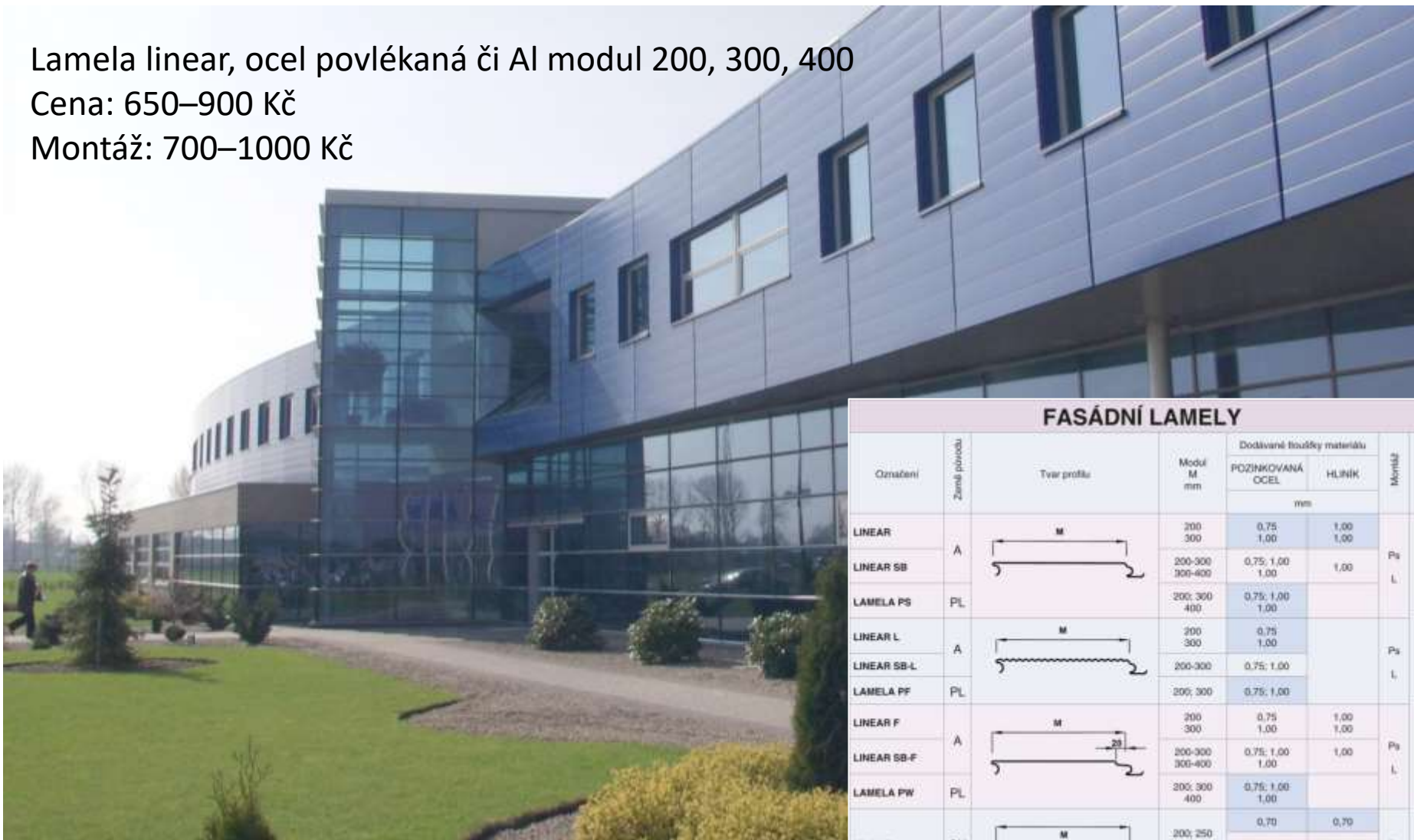


**Terapeutické centrum
Rakousko**

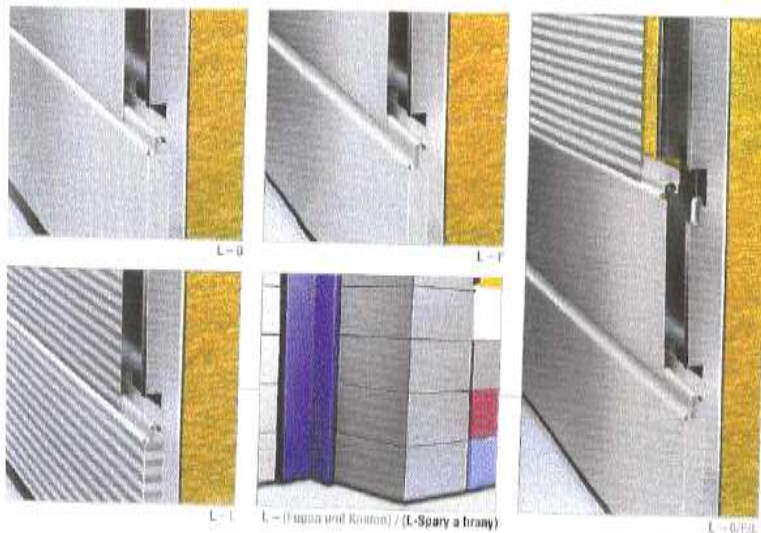
Lamela linear, ocel povlékaná či Al modul 200, 300, 400

Cena: 650–900 Kč

Montáž: 700–1000 Kč



FASÁDNÍ LAMELY						
Označení	Země původu	Tvar profilu	Modul M mm	Dodávané tloušťky materiálu		Montáž
				POZINKOVANÁ OCEL	HLINÍK	
				mm		
LINEAR	A		200 300	0,75 1,00	1,00 1,00	Ps L
LINEAR SB			200-300 300-400	0,75; 1,00 1,00	1,00	
LAMELA PS	PL		200; 300 400	0,75; 1,00 1,00		
LINEAR L	A		200 300	0,75 1,00		Ps L
LINEAR SB-L			200-300	0,75; 1,00		
LAMELA PF	PL		200; 300	0,75; 1,00		
LINEAR F	A		200 300	0,75 1,00	1,00 1,00	Ps L
LINEAR SB-F			200-300 300-400	0,75; 1,00 1,00	1,00	
LAMELA PW	PL		200; 300 400	0,75; 1,00 1,00		
ML 26 G	CH		200; 250	0,70	0,70	Ps
			300	0,80; 1,00 0,80; 1,00	0,80; 1,00 0,80; 1,00	



Hoffmann

Lamela linear, ocel povlétaná či Al modul 400 RAL 9006, ohnuté čelo

Cena: 650–800 Kč

Montáž: 700–1000 Kč



RENAULT - Praha



INTERSPAR – Mladá Boleslav, Linear, 400x1000 mm

Lamela linear, ocel povlěkaná, modul 400

Cena: 650–900 Kč

Montáž: 700–1000 Kč



Lamela IDEAL – Dekmetal ocel povlěkaná
Cena: 550–900 Kč/m²
Montáž vč. spodní konstrukce : 700–900 Kč



**SPORT HALL,
NEBOVIDY**

**ADMINISTRATION
BUILDING -SECO TOOLS,
BRNO**



Výhody fasádních lamel:

- tenkostěnné válcované profily zpravidla podélného tvaru
- bez rizika nepravidelného boulení do modulu 400 mm,
- montáž na modulovou lištu či připevněné šrouby
- výhodná cena - možnost krátit či dlouhé prvky- možnost dodávky s čely, tj. tužší a menší riziko boulení

Nevýhody fasádních lamel:

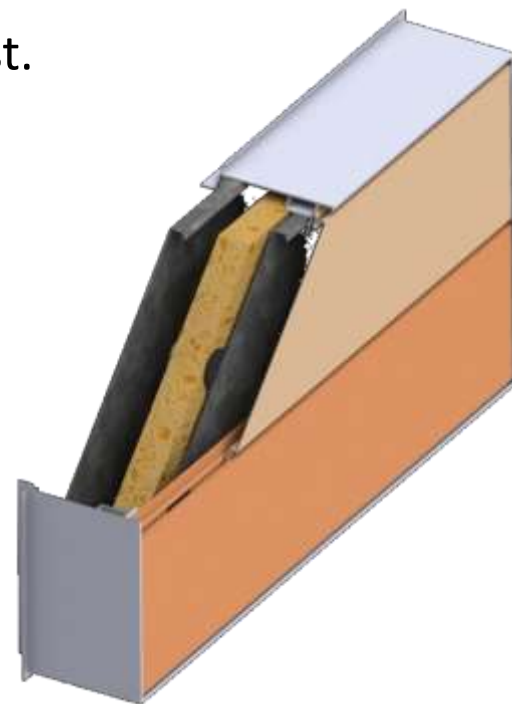
- pro rovinatost nutná dokonale vyrovnaná spodní konstrukce
- tloušťka materiálu – předepsat!
- max. doporučený modul 400 mm
- Max. délka obvykle do 6000mm



System Saray COTTA

fasádní lamely z extrudovaného hliníku

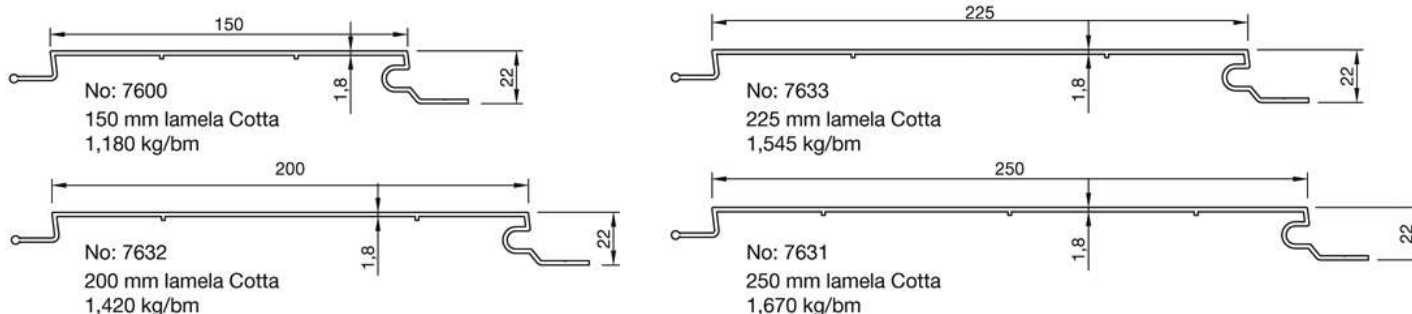
- Masivního hliníku 1,8 mm - hmotnost 6–8 g/m²
- Přírodní Al eloxovaný nebo práškové lakování.
- Možný design KERAMIKA – vzhled shodný, nižší hmotnost.



XXX

Cena: XXX Kč

Montáž: XXX Kč



Poznámka: lamela 7633 se vyrábí na zakázku. / Upozornění: hmotnost lamel je informativní.

Saray Cotta – příklad výpočtu spotřeby materiálu a hmotnosti fasády

$(1,20 \text{ m} \times 3,12 \text{ m} = 3,744 \text{ m}^2) = 7,72 \text{ kg/m}^2$ fasády COTTA včetně podkonstrukce

Profil	Jednotky	Množství	Celkové množství
7601 – nosný profil	0,870 kg/m	6,240 m (3,12 m x 2 ks)	5,43 kg
7631 – profil Cotta š. 250	1,670 kg/m	14,064 m (0,586 m x 24 ks)	23,49 kg
80 x 150 – hlavní konzola	3 ks	1 celkem	3 ks
80 x 80 – pomocná konzola	3 ks	1 celkem	3 ks
Epil 200	2 ks	24 celkem	48 ks
4,8 x 15 mm – nýt pro spojení kotev a vertikálních profilů	3 x 3 = 9 ks hlavní konzola 3 x 1 = 3 ks pomocná konzola	9 ks + 3 ks	12 ks
Kotva do zdiva (nerez)	3 x 2 = 6 ks hlavní konzola 3 x 1 = 3 ks pomocná konzola	9 ks + 3 ks	12 ks

Jedná se o typický výpočet, který se může mírně lišit od skutečných projektů, ukazující úsporu váhy (ceny) oproti běžné keramické fasádě (cca. 30 kg/m²).



KP-FORM+ ocel povlékaná

Cena: XXX Kč

Montáž: XXX Kč





Výhody fasádních kazet:

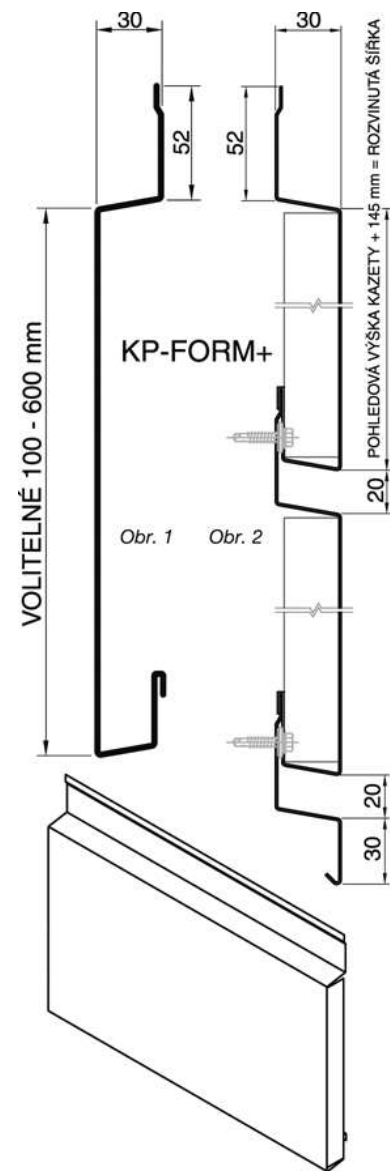
- velkoplošné desky z plechů, zpravidla výroba na míru
- možnost výroby na míru i v šířkách, kosodélníků atd.
- Řada systémů KP-FORM+ výroba Praha, Liberta – výroba ve Finsku, Alumetal – výroba v Itálii, DOMICO – Rakousko aj.)
- **cenový a kvalitativní mezistupeň mezi fasádními lamelami a kompozitními deskami**

Nevýhody fasádních kazet :

- riziko boulení menší, ale existuje při tepelných změnách, zpravidla tl. plechu do 1,2 mm
- při větších tloušťkách nad 2 mm je riziko boulení nižší, ale cena již na úrovni kompozitních desek
- modul zpravidla 400-800 mm, délka omezena, zpravidla 3 m.



Fasádní kazety KP FORM



Fasádní kazety
Povlěkaný plech





Kazeta fasádní Al natur 3 mm (perfo na zakázku)

Cena: 1800-2800 Kč

Montáž: 900–1500 Kč

Kazeta děrovaná Al natur či elox

Cena: ~~XXX~~ Kč

Montáž: 1000–1200 Kč

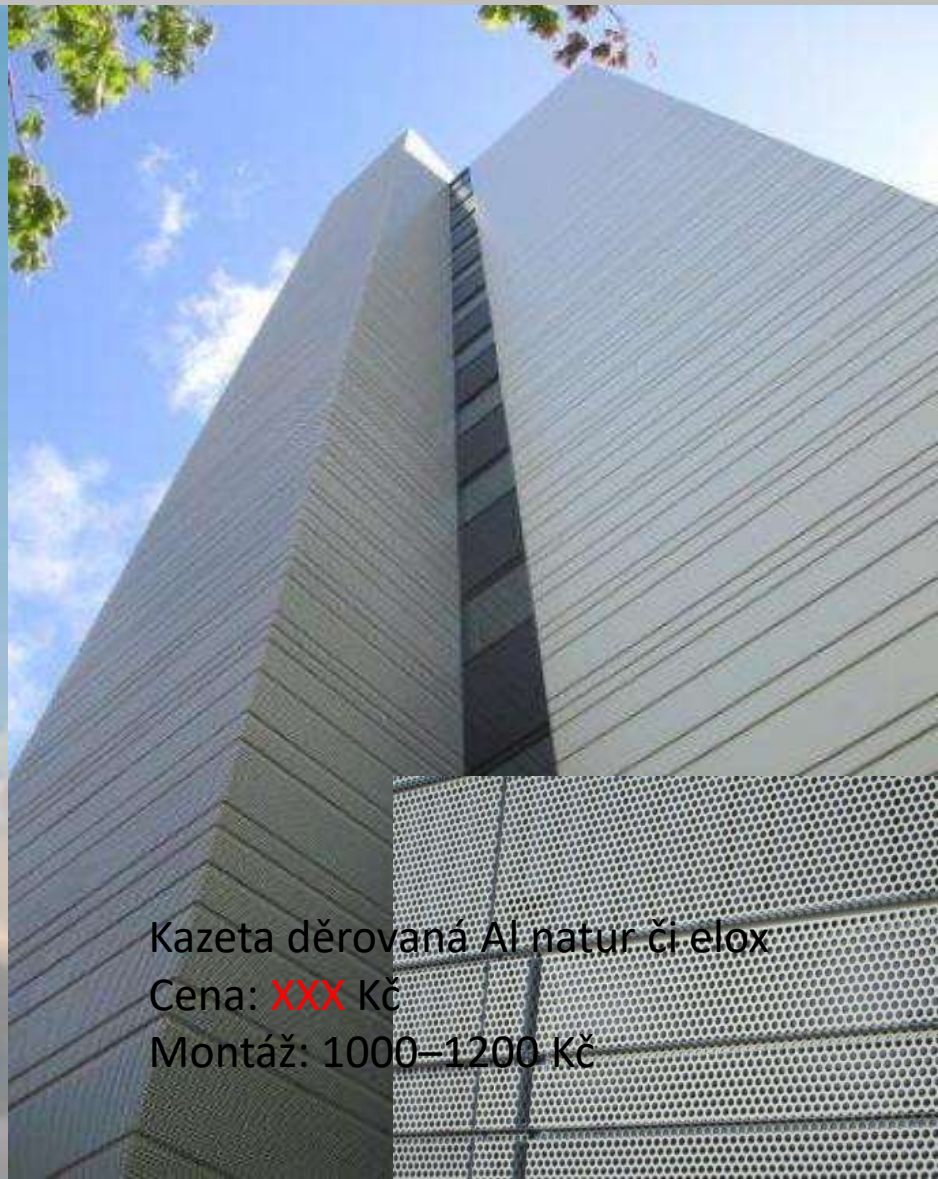




Kazeta měď KME, mnoho provedení

Cena: 2700–3700 Kč

Montáž: 1200–1500 Kč



Kazeta děrovaná Al natur či elox

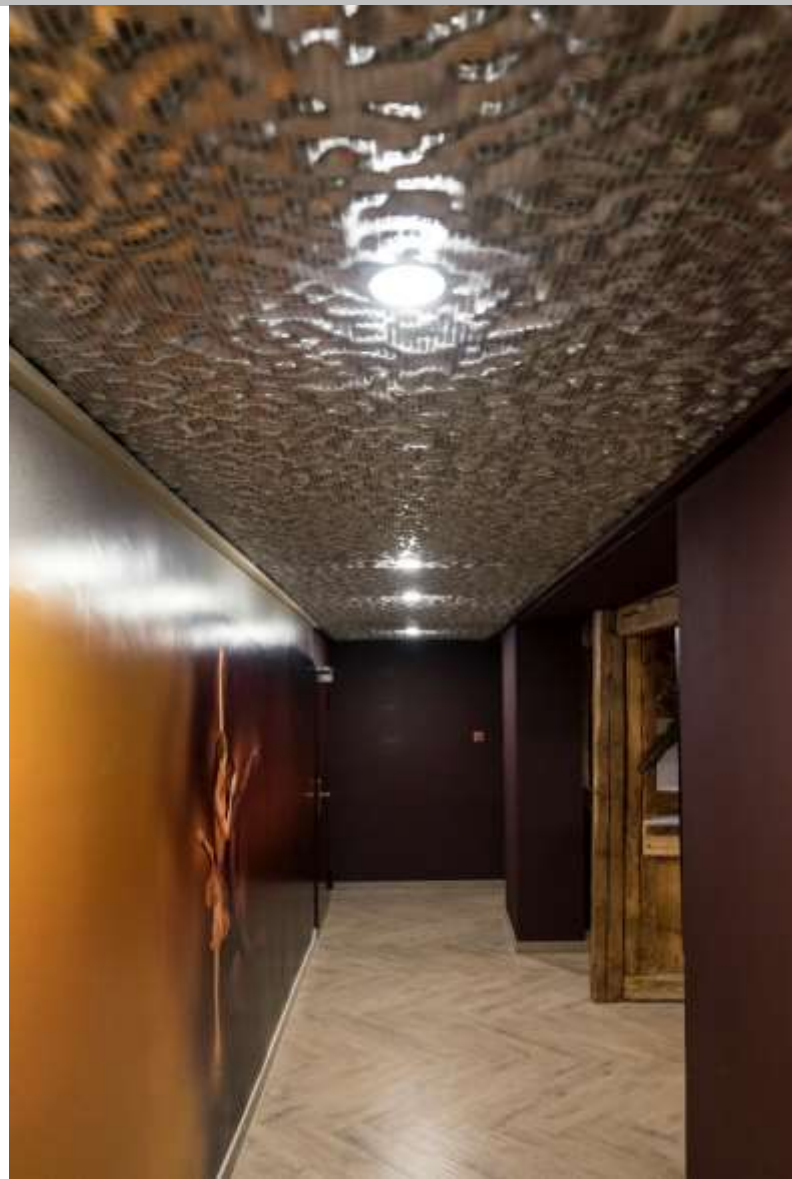
Cena: **XXX** Kč

Montáž: 1000–1200 Kč

Lisované profily BINDER

Hliník
Nerez
Měď atd.

Pro interiéry, obklady stěn,
podhledy
Pro exteriery





Lisovaný profil wave Al elox či lak nebo nerez
Cena: 3700–5000 Kč
Montáž: 1200–1500 Kč



LISOVANÉ PROFILY
Pro interiéry

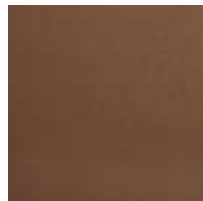
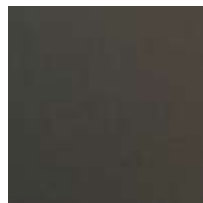


Eloxované plechy a kompozity Coil

- Elektrolýzou ošetřený hliníkový povrch
- Přírodní hliník bez povlaku = 100% recyklovatelný
- Zachování vzhledu a odstínu po desítky let
- Nezvětrává – trvalá barva, odolnost proti UV záření
- Setrvalý jedinečný metalický vzhled, který se mění při pohledu z různých úhlů (zejména povrch hedvábný lesk a broušený)
- Mnoho barevných odstínů (bronzové, zlaté, měděné, hnědé, zinkové)
- 100% antigraffiti – snadné opakovatelné čištění
- Možnost kusového a pásového eloxování
- Povrchy lesklý, hedvábný lesk, broušený, matný



Hedvábný lesk – Mill Finish
 reflexní, téměř zrcadlový povrch. 14 barevných odstínů.



C-Bond – Mill Finish Gold 15



C-Bond – Mill Finish Gold 15

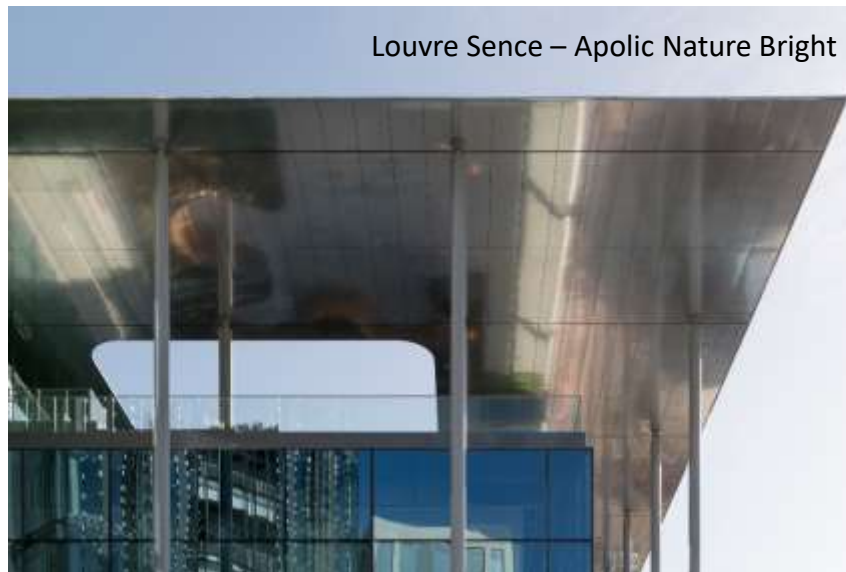


C-Bond – Mill Finish Gold 30

Louvre Sence – Apolic Nature Bright



Louvre Sence – Apolic Nature Bright



Lesklý – bright
reflexní, téměř zrcadlový povrch. 14 barevných odstínů.

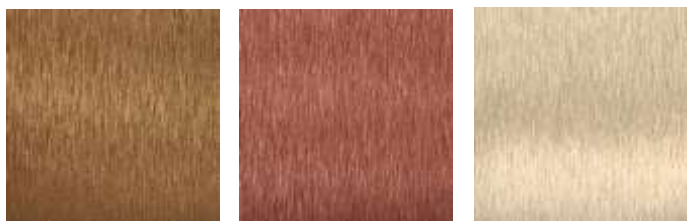
Louvre Sence – Apolic Nature Bright



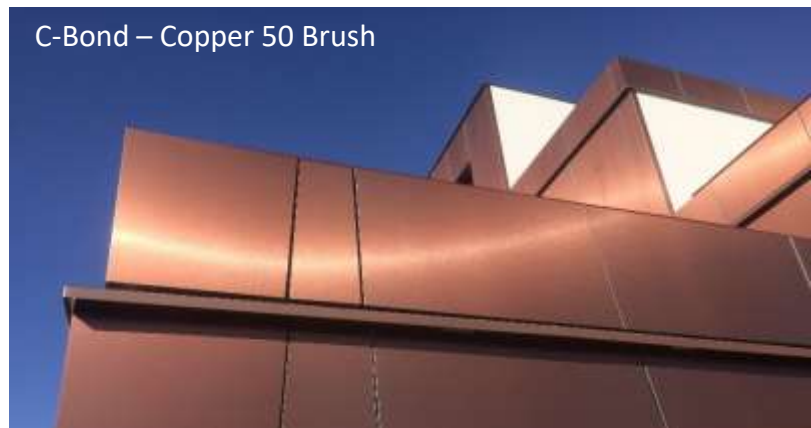
C-Wall – Bright Natural 15 μ



Broušený – brushed
vysoce efektní



C-Bond – Copper 50 Brush



C-Bond – Brush Copper + Bronze



C-Wall – Bronze B 30 15 μ



Kompozitní panely typu „bond“

- mnoho značek a kvalit (ALPOLIC, ALUCOBOND, SARAY, REYNOBOND, atd.)
- Předepsat: **tloušťku pláště!!!** – optim. 0,5 mm, **typ jádra, typ a tl. povlaku!!!** (vliv UV – záření)
- sestávají ze dvou nejčastěji hliníkových plechů spojených jádrem o tl. 2-6 mm (0,5 - 3 či 5 - 0,5)
- Možno též s pláštěm z mědi, nerez, titanu- Alpolic.
- **ideální materiál pro výrobu velkoplošných prvků reprezentativních fasád všech typů budov – dokonalá rovinatost při správném zpracování a rovinaté spodní konstrukci**
- **Požární odolnost dle typu jádra A2, B-fr do F (PE)**
- nízká hmotnost a dobrá tuhost (4bond=3,3 mm Al)
- **SARAY NANO – JEDINÝ ZCELA ANTIGRAFITTI**
POVLAK – DE FACTO NEJDE POLAKOVAT



Photo by Satoru Mishima, Nikkei BP



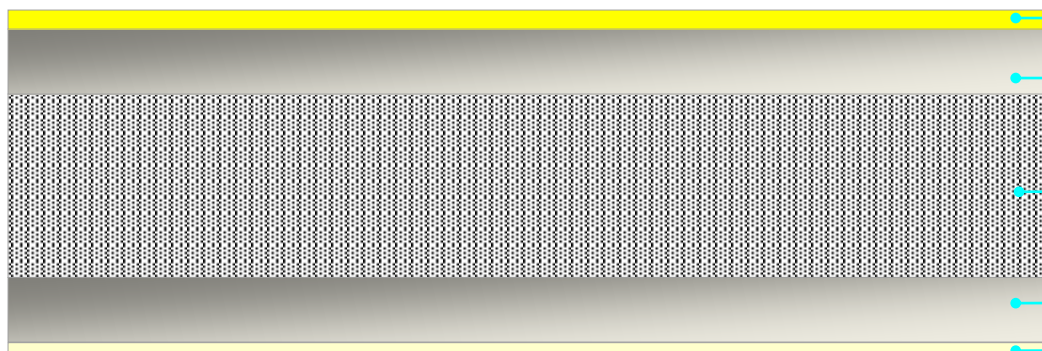
Kompozitní panely – základní charakteristika

Rozměry

- Tloušťky panelů 3, 4 a 6 mm
- Šířky panelů 965, 1250, 1285, 1500 a 1585 mm
- Od 1000 m² volitelná šířka 800 až 2050 mm
- Max. délky 7200 mm *

Charakteristika

- PE jádro
- Hmotnost panelů fr jádro – cca 7,6 kg/m²
- Hmotnost panelů A2 jádro – cca 8,1 kg/m²
- Tl. panelu 4 mm odpovídá pevnosti 3,3 mm AL
- Slitina AL 3105-H14 (nebo Al 5005)



Exteriér
Lumiflon (Fluoropolymer) min. 28 my
nebo PVDF min. 20 my

Aluminum

Nehořlavé minerální jádro či PE jádro

Aluminum

Ochranný lak (Lumiflon/PVDF)



ALUBOND/ALPOLIC **reAL anodised**

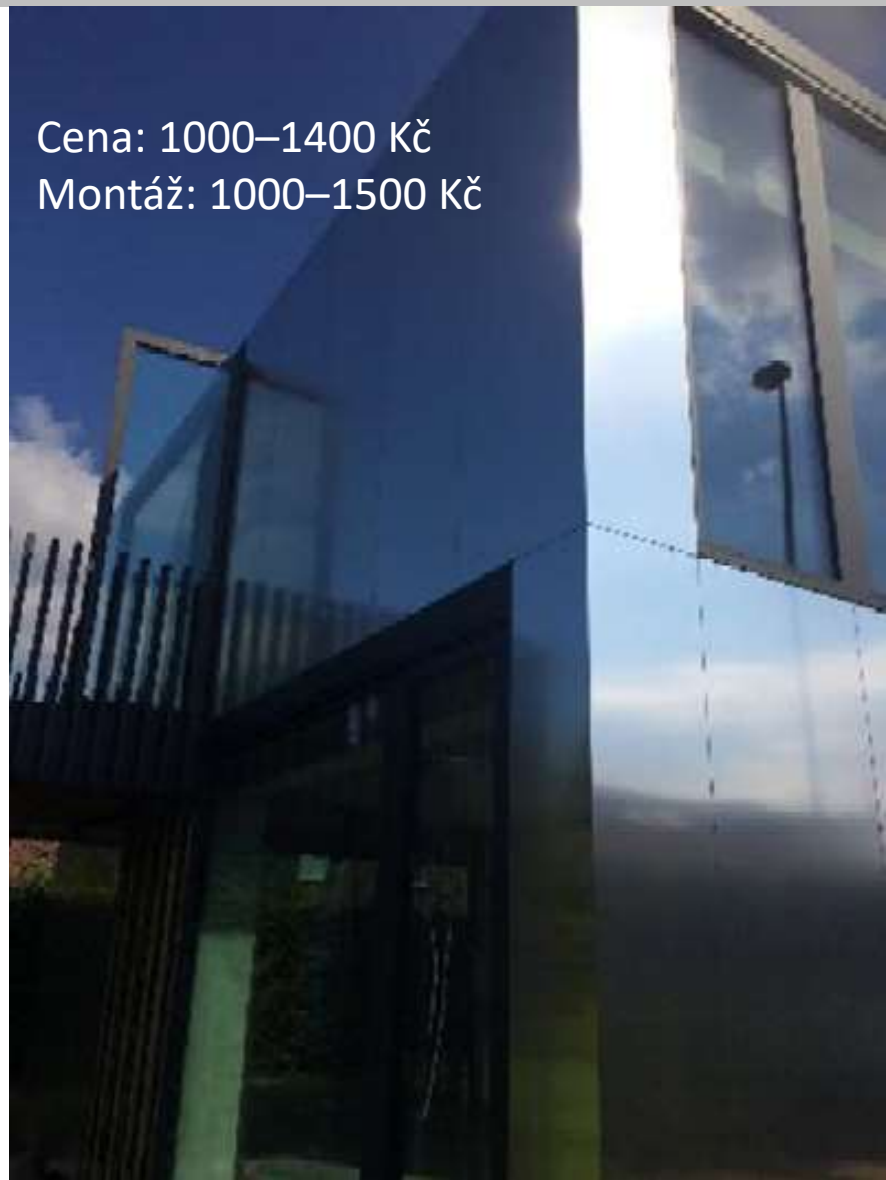
plášť z eloxovaného hliníku FR či A2

- Výborná ochrana proti korozi
- Velmi dlouhá životnost
- Záruka na lak až 25 let
- Vrstva eloxu vhodná pro velmi ostré ohyby
- Velký výběr odstínů a lesků:
 - Bronz světlý až téměř černý
 - Zlaté, měděné, zinkové odstíny
 - Přírodní elox
 - Broušené dekory
 - C-brite – zrcadlový efekt

Antigrafitti – lze umýt od polakování

Vila, HOVE (Be)
C-brite

Cena: 1000–1400 Kč
Montáž: 1000–1500 Kč





Real Anodized ALUBOND

Příklad užití a fasády
administrativní budovy
Champagne
Eindhoven





Real Anodized Alubond
Příklad užití a fasádě
administrativní budovy

Oslo



Alubond realAnodized
Champagne Landrijt Eindhoven
Cena 750–1500 Kč
Montáž: 2000–3200 Kč

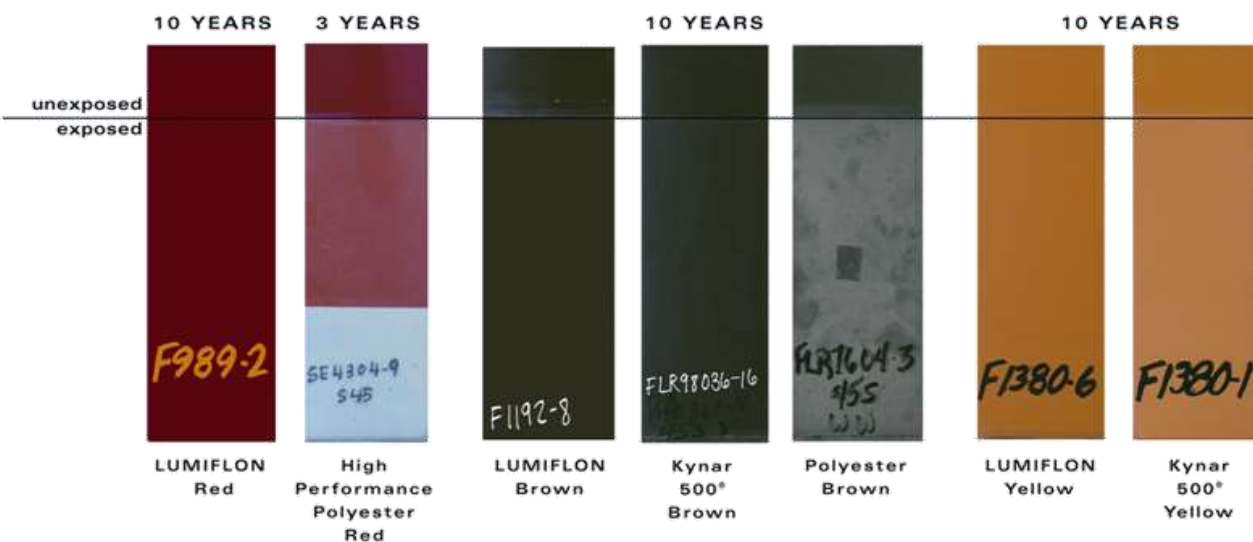


ALPOLIC – kompozitní panely

Standardní povrchová úprava LUMIFLON (Feve)

VÝHODY POVRCHU LUMIFLON:

- Volba lesku od 15 do 80 % bez vlivu na cenu
- Záruka na lak až 20 let
- Jakýkoli odstín od 100 m² nebo dekor od 500 m²
- Minimální tloušťka laku (vždy 3-vrstvový):
Solid colors – 30 μm
Metalic, Prismatic, Sparkling – 28 μm
Naturart colors – 40 μm



Alpolic/fr , Austrálie

LUMIFLON – aplikovatelný za studena od 5 °C
např. opravné barvy

Lumiflon – životnost laku min. 60 let

Lumiflon (Feve) další aplikace:

- Ocelové konstrukce
- Beton
- Laminát
- Jako finální vrstva jiných povrchů (např. PVDF) pro dosažení lesku



october 1988



april 1993



april 2007

Tokiwa bridge , Japonsko

Real Anodized ALUBOND

Příklad užití a fasády
administrativní budovy
| Natur bright anodized





StacBond PE – FR – A2

Cena: 550-950 Kč

Montáž: 600-1200 Kč

StacBond CCM FR
Cena: 2500–2800 Kč
Montáž: 1200–1500 Kč

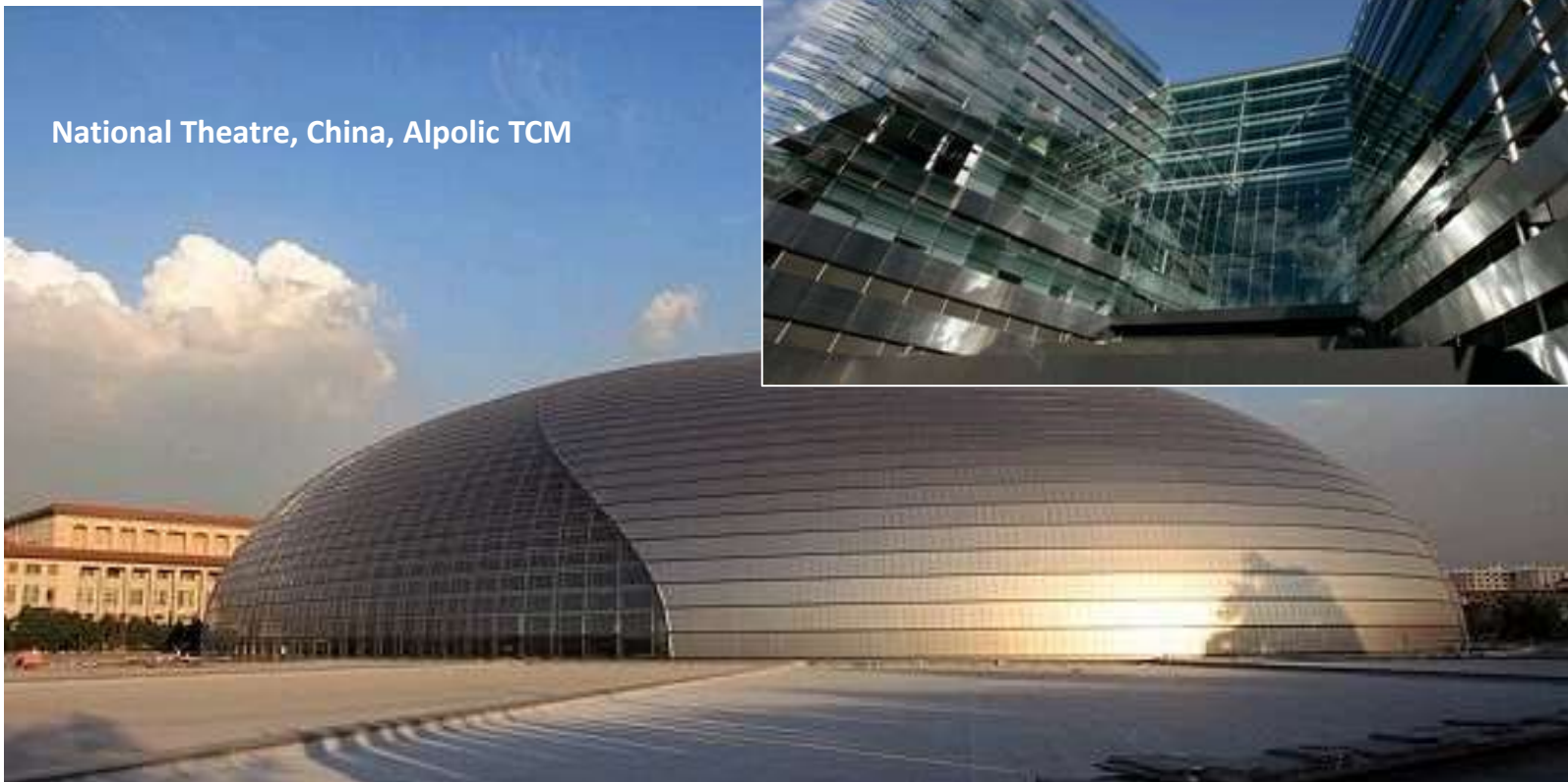


Alpolic SCM, Alpolic TCM

Cena: 3000–3300 Kč

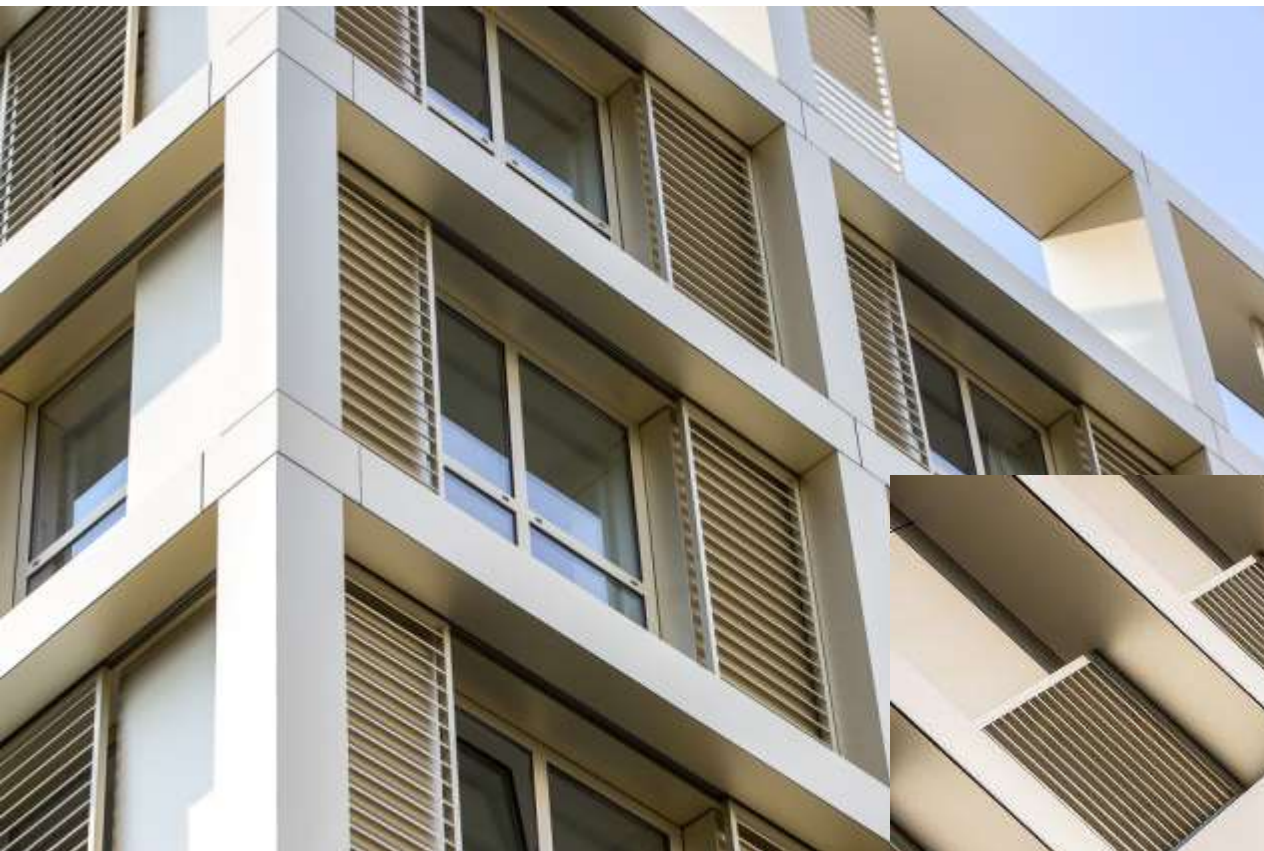
Montáž: 1200–1500 Kč

National Theatre, China, Alpolic TCM



University New Zeland, Alpolic SCM





Real Anodized Alpolic A2
Příklad užití na fasádě
administrativní budovy



Elterly Home

Real Anodized Gold 10
Cena: 1000–1500 Kč
Montáž: 2000–3200 Kč



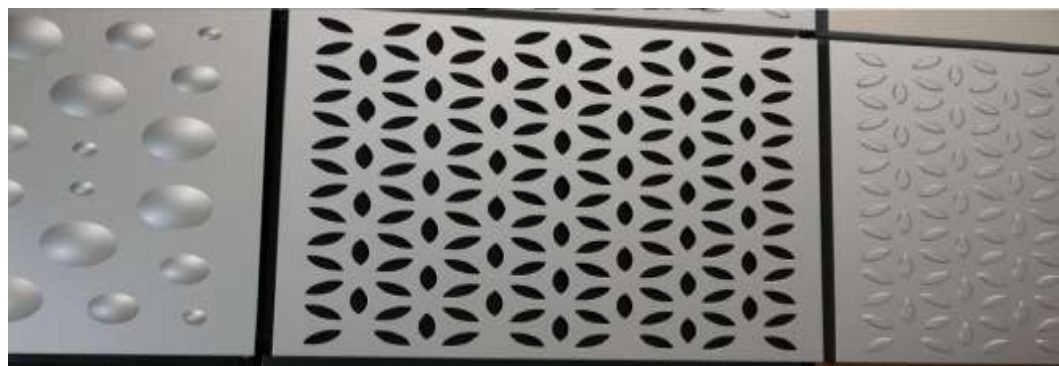
Kompozitní panely

Zpracování

- Standardní nástroje a stroje pro hliník a dřevo
- Ideální CNC stroje
- Ohýbání do oblouku (fr jádro poloměr od 150 mm / A2 jádro poloměr od 600 mm)
- Lze zakružovat, perforovat, embosovat
- Panel je vždy nutné opracovat ze všech stran
- Nejčastěji zpracován do kazet – nutné odečíst 45 mm z každé strany rozměru desky pro maximální rozměr kazety
- **Spodní konstrukce pro montáž kompozitních panelů musí umožnit dilataci prvků (3 osy)**



Plechý i kompozitní panely lze perforovat či embosovat





Kovové profily – kompozit. panely - aplikace

Vybrané projekty ČR a SR

- Letiště Praha, Terminal 2 – 25000 m²
- Hotel Mariot Letiště Praha White G80
- Rádio Svobodná Evropa, Praha – 5000 m²
- Citi Green Court Praha 4, White G80
- Vítkovická aréna Ostrava – 8000 m²
- IVG Evropská, Praha – 5000 m²
- **Brno** Masarykova univerzita – 3700 m²
- VUT **Brno**, FSI – 3000 m²
- Vienna Point, **Brno** – 6000 m²
- Bratislava Slovensko Dubravia – 2000 m²
- Letiště Bratislava, New Terminal – 700 m²
- Žilina, Slovensko Aupark – 1000 m²
- Bratislava Slovensko ASKO – 750 m²

...a další na www.metalartcz.cz

www.alpolic.com



DOLUFLEX reakce na požár A1
celokovový sendvičový kompozitní panel,
plášť ze dvou zpravidla hliníkových lakovaných
či eloxovaných desek (i jako zrcadlo), možno
i ocel pozinkovaná či nerezová, spojených
trapézovým profilem, který tvoří jádro panelů.
Povrch práškový lak, elox, smalt, dřevo, kámen
či antibakteriální plast. **Interiér i exteriér.**
Vysoká tuhost, nehořlavost a variabilita.





CELOKOVOVÉ kompozitní panely DOLUFLEX

DOLUFLEX Konzolové střechy, fasády, velkoplošné podhledy, opláštění sloupů, interiérů, výroba nábytku a prvků pro interiéry a design.

Vhodné pro zdravotnické sály a vybavení.



Též akustické provedení PHONOFLEX.



DESIGNOVÉ PRVKY

DOLUFLEX realizace





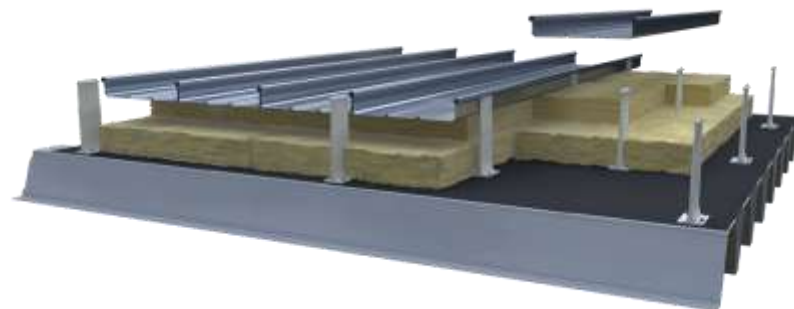
Obkladové desky ALULIFE pro interiér i exteriér
 matné či lesklé. 19 barev, tl. 2,5 a 5 mm.
Eloxovaný hliník. Jedinečný kartáčovaný povrch.

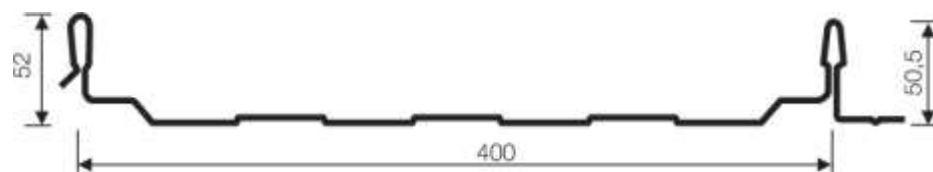
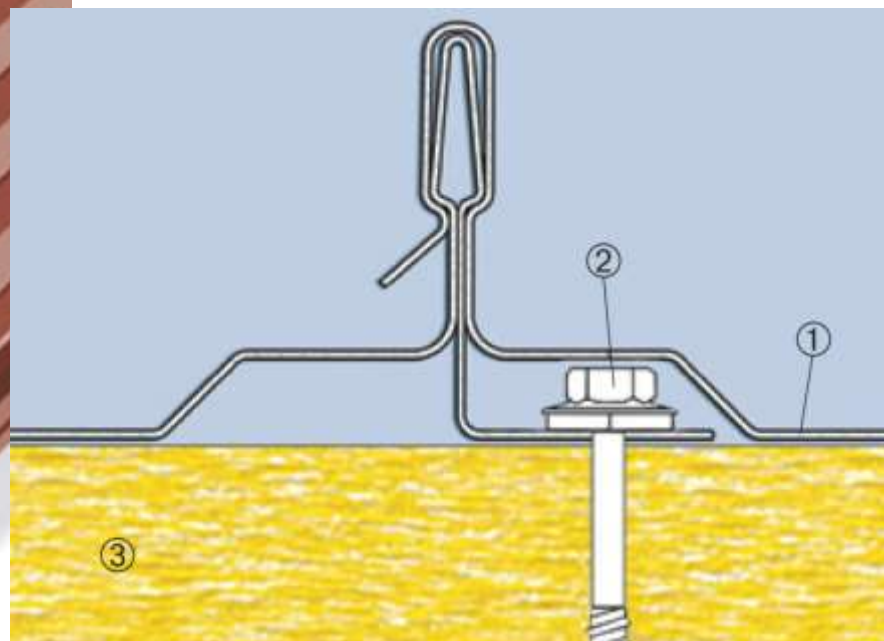
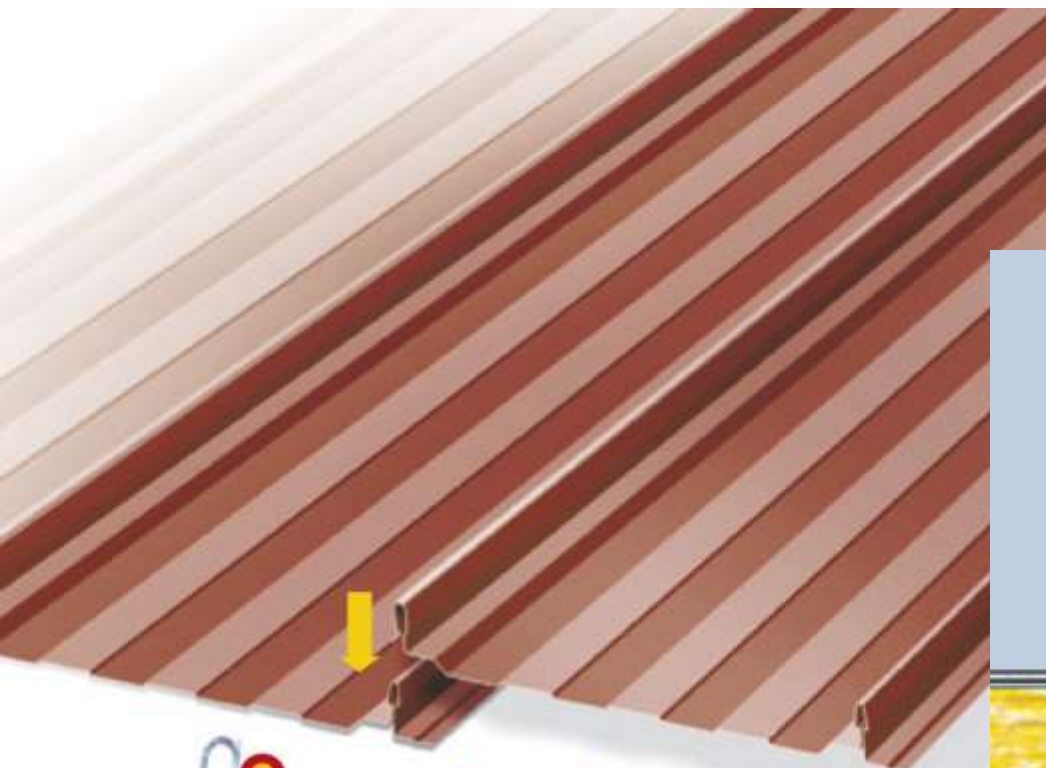


Kliptec



BEMO







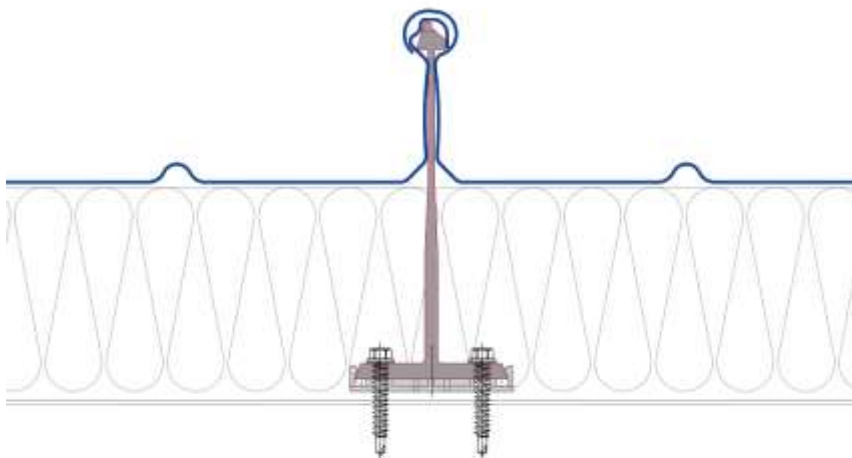
BEMO bezešroubové systémy pro opláštění střech i stěn



Letiště Záhřeb



BEMO – základní princip systémů pláštů z bezešroubových profilů:



- Skryté a kluzné uchycení
- Bez šroubů ve vnějším plášti
- Bez šroubů ve vnějším plášti
- Individuální tvary
- Nekonečné délky a různé šířky
- Pro střechy s nízkým sklonem

Systémy BEMO – podmínky pro použití jako střešní krytina:

Minimální sklon 1.5° (2.6 %)

Pro střešní pásy bez horizontálního napojení

Minimální sklon 2.9° (5 %)

Pro střešní pásy s horizontálním napojením nebo střešními prostupy

Speciální

- Minimální sklon 0.6° (1 %)S
použitím drážkového těsnění
Pouze po provedení 3D-Scanu
střešního pláště a návrhu
speciálních detailů

Profily BEMO Monro konické, zakružené, šikmé a speciální :





Konferenční centrum Garland - USA



Detroit Midfield Terminal - USA



Hlavní nádraží Graz



Hlavní nádraží Salzburg

Stěnové systémy opláštění **s tepelně izolační funkcí**

Sendvičové panely

Kazetové stěny



Volba izolace dle ceny vzestupně a typických vlastností:

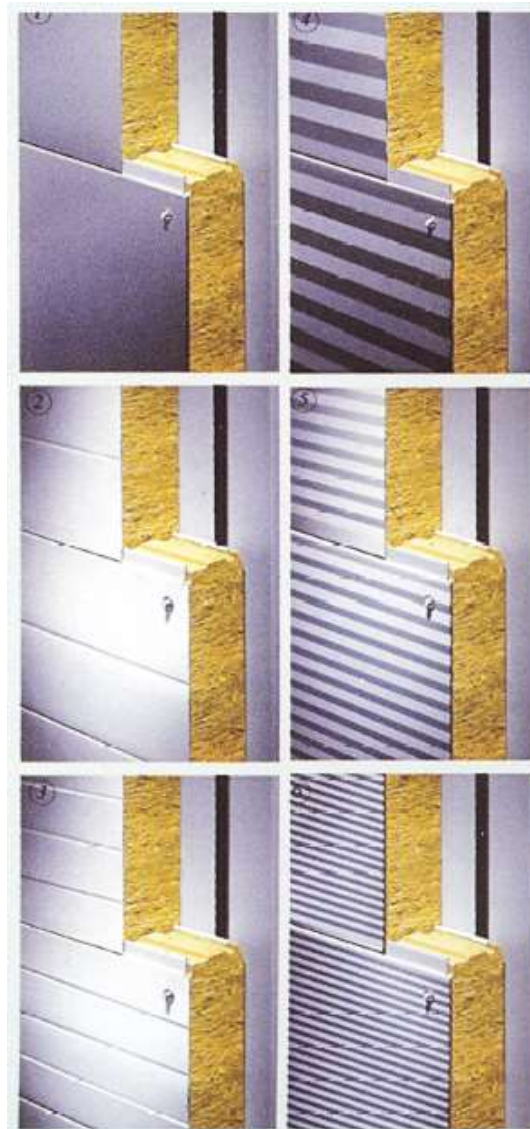
- POLYSTYREN (bez požární odolnosti, možnost degradace materiálu)
- **PUR** (výborný izolant, pevný, nenasákavý požární odolnost do 15 min.)
- **PIR** (vlastnosti jako PUR, ale snížená hořlavost, požární odolnost 30 min. podle tloušťky, problém s vydechováním plynů) velký tepelný odpor – dobrá izolace
- **MINERÁLNÍ VLNA**, dobrý izolant, reakce na požár A1-A2 - nehořlavý
- **Akustické panely – uvnitř děrované** – pohltivost v interiéru, neužívají se příliš ale pro vnější pláště – riziko kondenzace v průřezu
- **SPECIÁLNÍ PROVEDENÍ PANELŮ** – jednotěnové pro střechy
- **Agro** – zevnitř plastový plášť namísto plechu či s povlakem se zvýšenou korozní odolností (Colorcoat HP200 Ultra)



PANASONIC - Plzeň



Würth – Mladá Boleslav



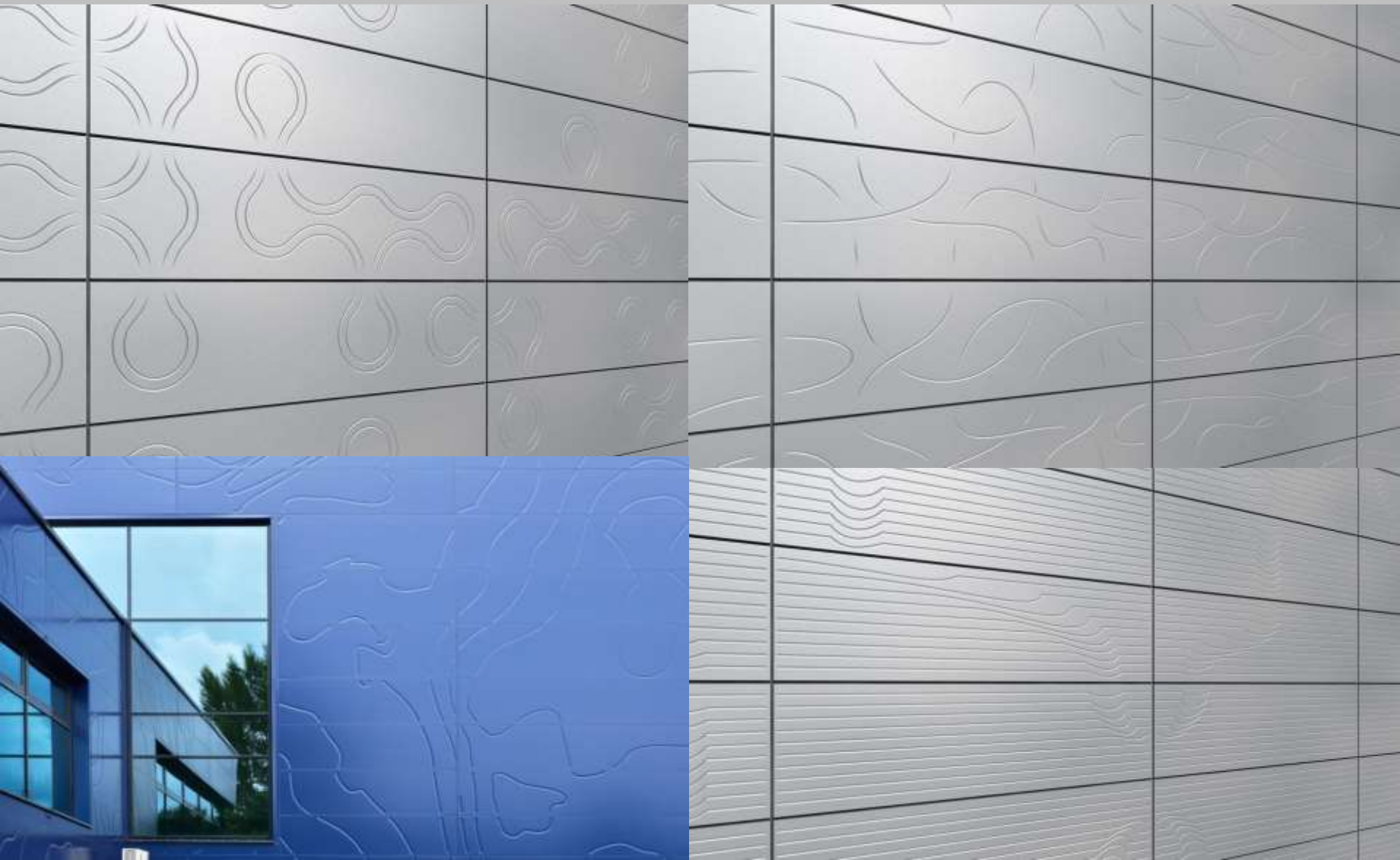
**Ukázka profilace
sendvičových panelů**

Příklady užití sendvičových panelů s vlnitým profilem



Elektro Bartoš - Frenštát pod Radhoštěm







Sendvičové panely Lattonedil GIANO – exteriérový plášť z keramiky



- ♦ Grande formato: fino a 3000x1000 mm
- ♦ Leggerezza
- ♦ Elevate prestazioni meccaniche
- ♦ Molteplici finiture
- ♦ Possibilità di personalizzazione
- ♦ Facilità e celerità di posa
- ♦ Isolamento termico ed acustico
- ♦ Protezione dagli agenti atmosferici
- ♦ Funzionalità ed estetica
- ♦ Facilità di manutenzione e pulizia
- ♦ Resistente all'usura e ai graffi
- ♦ Resistente al gelo e all'azione dei raggi UV
- ♦ Large size: up to 3000x1000 mm
- ♦ Lightweight
- ♦ Excellent mechanical performance
- ♦ Multitude of finishes
- ♦ Customised options available
- ♦ Quick and easy installation
- ♦ Thermal and acoustic insulation
- ♦ Protection from atmospheric agents
- ♦ Great functionality and appearance
- ♦ Easy to clean and maintain
- ♦ Resistance to wear and scratches
- ♦ Resistance to frost and the action of UV rays

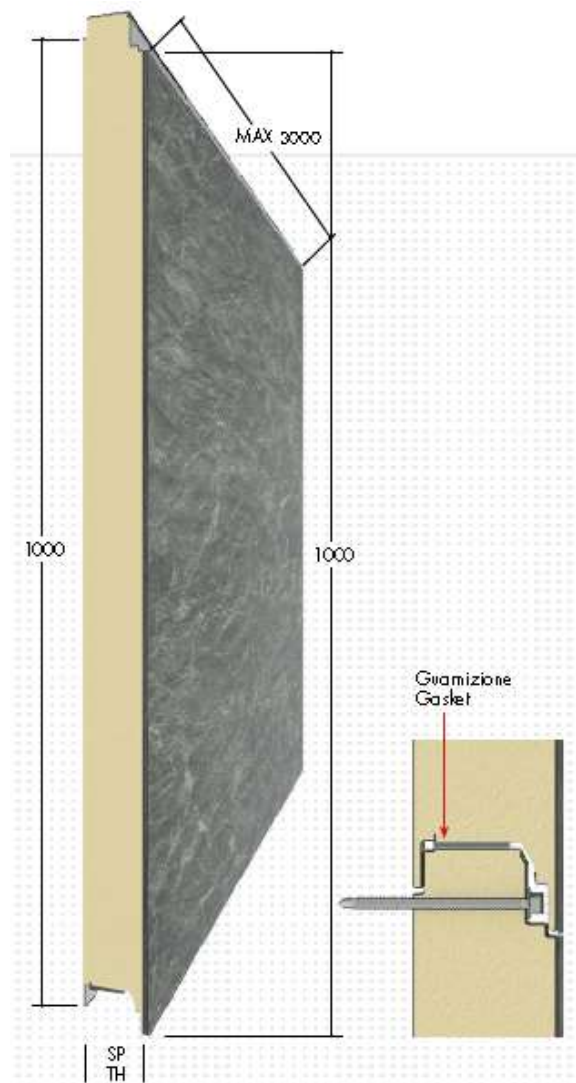
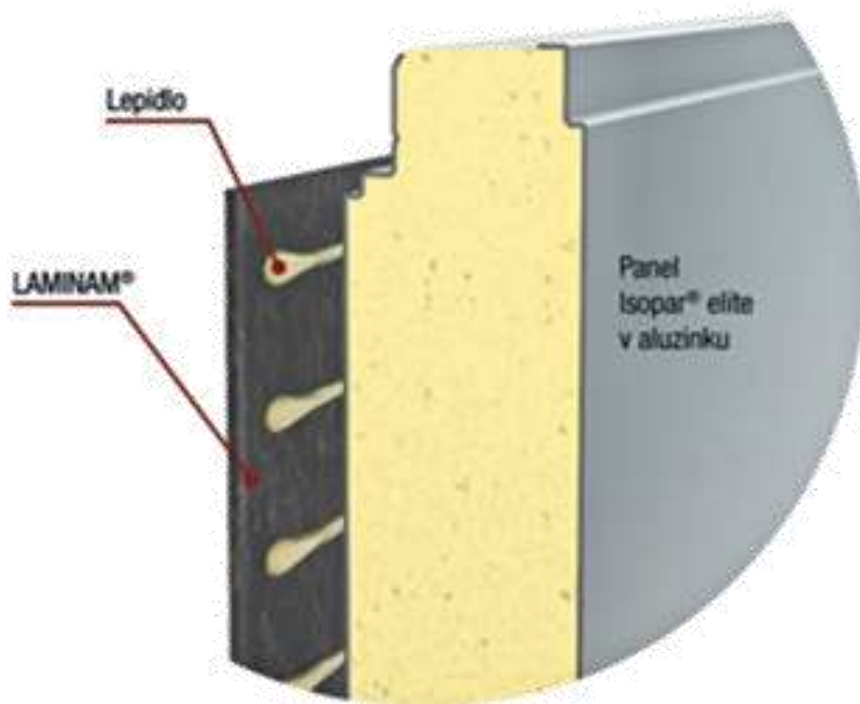
Panely **GIANO** – exteriérový plášť z keramiky

Panely s PUR, PIR i minerální izolací

Tloušťky panelů od 20 do 200 mm

Skrytý zámek

1000x3000 mm



Sendvičové panely ISOPARSTONE– EXTERIÉROVÝ PLÁŠŤ Z PŘÍRODNÍHO KAMENE

THE BEST SOLUTION WITH THERMAL AND SOUND INSULATION TO DRESS FACADES:

- WITH THERMAL INSULATION WALL CLADDING SYSTEMS
- MICRO-VENTILATED
- VENTILATED
- CONTINUED

ADVANTAGES:

- ♦ EXECUTIVE QUALITY
- ♦ EXCELLENT MECHANICAL RESISTANCE COMPARED TO TRADITIONAL SOLUTIONS THAT HAVE TO USE HIGHER THICKNESSES
- ♦ LIGHTNESS, INSULATION, INTEGRATED AND RESOLVING SYSTEM

- ♦ USABLE WITH THICKNESSES OF 5 MM ALSO FOR INTERNAL COVERING AS FLOOR
- ♦ EASY AND QUICK INSTALLATION
- ♦ MAINTENANCE FREE

DISADVANTAGES:

- ♦ MAJOR PROJECT RIGIDITY DUE TO THE MODULARITY OF THE INSULATING PANEL

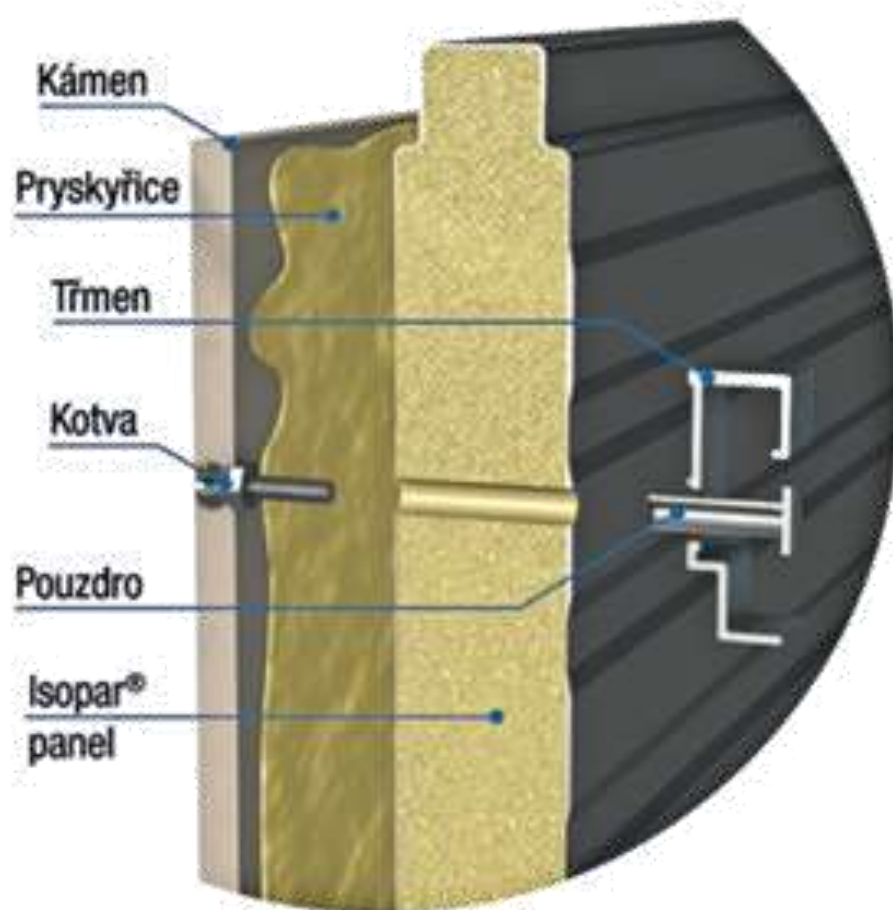
Panely ISOPARSTONE – exteriérový plášť z přírodního kamene

Panely s PUR, PIR
i minerální vlnou

Skrytý zámek

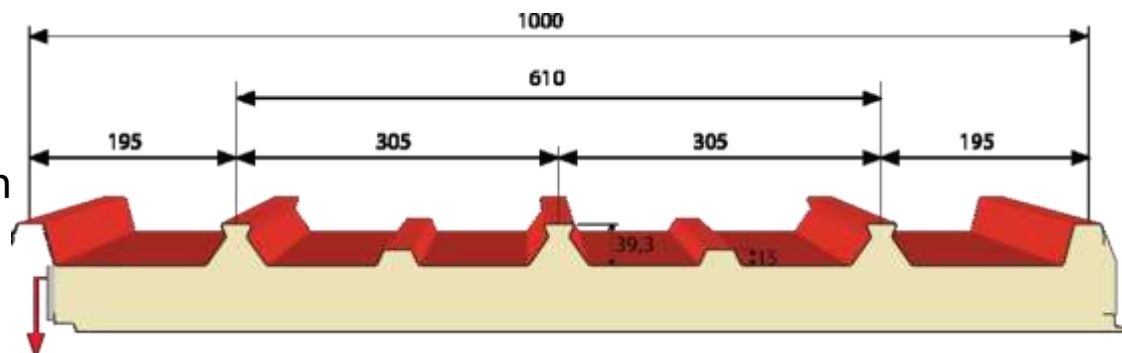
Kotvení pomocí třmenů
a zavěšení do podkonstrukce

Rozměry 1000x3000 mm



Sendvičové panely speciální – SolarPan Plus

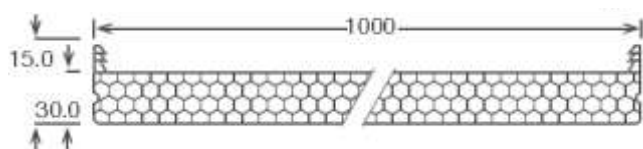
Panel se střešní profilací
Tvar horní vlny určený pro
kotvení podkonstrukcí, solárních
panelů, bezpečnostních prvků
apod.



Světlopropustné střešní a fasádní systémy Danpalon®

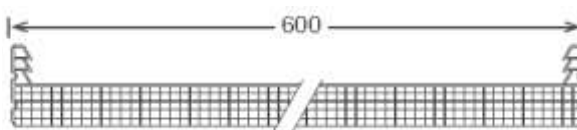
Typy polykarbonátových prosvětlovacích desek pro systémy Danpalon

▪ Honeycomb



- komůrkový polykarbonát
- šestihranné komory
- v 19 standardních odstínech
- PO : b-s1,d0
- tloušťky 8; 10; 12 a 30 mm
- standardní šířky 600; 1000 a 1040 mm

▪ Multicell

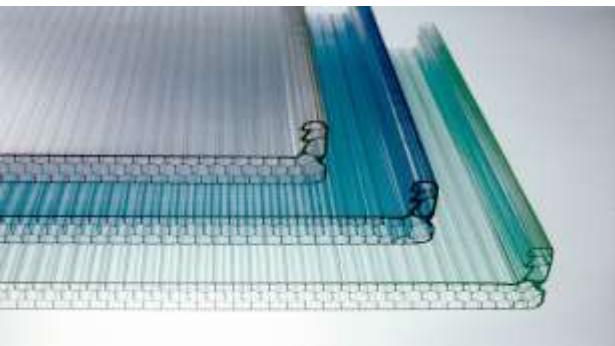


- komůrkový polykarbonát
- obdélníkové mikro-komory
- v 19 standardních odstínech
- PO : b-s1,d0
- tloušťky 8; 10; 12 a 16, 22, 35 a 50 mm
- standardní šířky 600, 900, 1040 mm

▪ Compact DP4



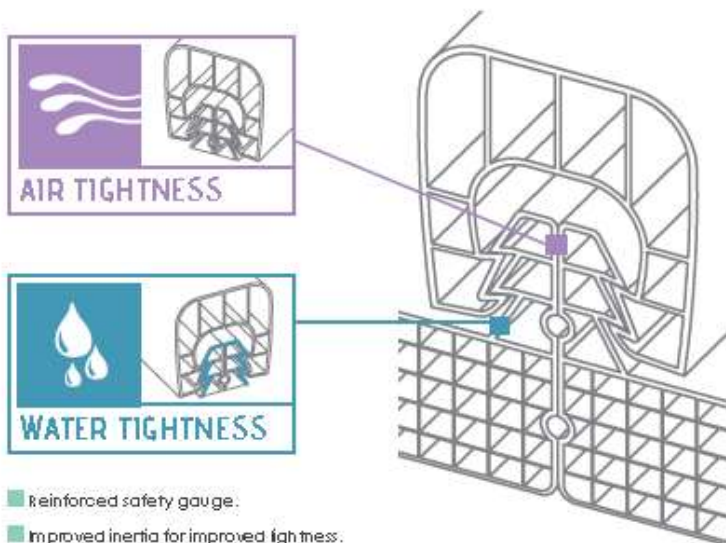
- plný polykarbonát tl. 4 mm
- v 6 standardních odstínech
- PO : b-s1,d0
- hmotnost 5,14 kg/m²
- včetně nosných profilů
- standardní šířka 600 mm



Danpalon 1-plášťové systémy pro střechy a stěny - technické údaje							
	DANPALON 8 MM	DANPALON 10 MM	DANPALON 12 MM	DANPALON 16 MM	DANPALON -22 MM	DANPALON 35 MM	DANPALON 50 MM
Počet stěn	4	4	4	6	6	6	10
Struktura	Multicell MC	Multicell MC	Multicell MC	Multicell MC	Multicell MC	Multicell MC	Multicell MC
Šířka skladebná (mm)	600	600	600-900	600-900-1040	600-900	900	600 (602)
Délka	Základní délka do 12 m, jinak na vyžádání (až 35 m)						
$U_g = W/m^2$ hodnoty vypočteny dle Th-U	3	2,6	2,4	1,9	1,5	1,13 stěna 1,17 střecha	0,8
Požární vlastnosti	Reakce na požár dle EN 13501-1 B-s1;d0, šíření požáru 0,00mm dle ČSN 73 0863, nekape a neodpadává dle ČSN 73 0865						
Rozpětí (Al-konektoru) max ^{xx)} v m	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	Stěna až 3,2 střecha 2	
Minimální sklon							
Minimální poloměr ohýbání za studena v m	1,6	2	2,5	3	3,5	4,4	5,4
Průzvučnost R_w v dB	16-18	19-20	-	20-21	-	22 (-1;-2)	21 (-1;-1)
Vyrobeno dle certifikace	ISO 9001 - ISO 14001						
Záruka	10 letá záruka výrobce standardně						
Náraz tvrdým a měkkým předmětem (i kroupy)	D1, 10J-M50,300J - M50,400J						

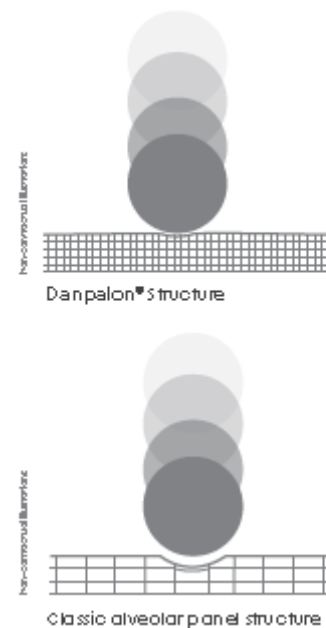
DANPALON – polykarbonátové systémy

Dvojitý zámek | mikro-komory



- Reinforced safety gauge.
- Improved inertia for improved tightness.
- The very best air and water tightness available.

Dvojitý zámek u všech systémů zajišťuje vodotěsnost i vzduchotěsnost



- Mikro-komory poskytují deskám několikanásobně vyšší pevnost oproti konkurenci
- Zkoušena odolnost proti nárazu, certifikováno, D1,10J-M50,300J-M50,400J



DANPALON – polykarbonátové systémy

Světelné a tepelně-izolační vlastnosti

		Compact 4mm	Multicell / Honeycomb 8mm	Multicell / Honeycomb 10mm	Multicell / Honeycomb 12mm	Multicell 16mm	Honeycomb 30mm
REFLECTIVE GREY	LT %	20	20	20	20	20	20
	ST %	18	18	18	18	17	17
	SR %	33	33	33	33	29	27
	SHGC	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
BRONZE	LT %	38	25	25	25	35	30
	ST %	41	26	26	26	35	29
	SR %	12	18	18	18	30	19
	SHGC	0.50	0.37	0.37	0.37	0.42	0.39
GREY	LT %	41	30	30	30	31	On Request
	ST %	51	35	35	35	38	
	SR %	12	22	22	22	30	
	SHGC	0.58	0.44	0.44	0.44	0.44	
OPAL	LT %	40	35	35	35	22	32
	ST %	44	35	35	35	28	35
	SR %	35	40	40	40	51	40
	SHGC	0.48	0.42	0.42	0.42	0.32	0.42
GREEN	LT %	75	60	60	60	44	60
	ST %	69	52	52	52	42	49
	SR %	17	32	32	32	33	30
	SHGC	0.72	0.55	0.55	0.55	0.47	0.53
ICE	LT %	55	60	60	60	51	On Request
	ST %	58	54	54	54	50	
	SR %	26	32	32	32	38	
	SHGC	0.61	0.57	0.57	0.57	0.52	
BLUE	LT %	64	50	50	50	49	50
	ST %	69	57	57	57	51	53
	SR %	17	27	27	27	38	32
	SHGC	0.72	0.60	0.60	0.60	0.53	0.56
CLEAR	LT %	89	71	71	71	63	68
	ST %	80	60	60	60	51	58
	SR %	17	35	35	35	40	34
	SHGC	0.81	0.61	0.61	0.61	0.53	0.73



DANPALON – polykarbonátové systémy



Výhody systémů DANPALON

- 2 tech-lock (dvojitý zámek)
- **Mikro-komory** (vyšší pevnost)
- **UV odolné** – zaručená odolnost
- **Softlite** – matný povrch (**difúzní světlo**)
- **HP – high protection** (zvýšená odolnost proti mechanickému poškození a vysoká chemická odolnost)
- **Nestandardní šířky** – možnost dodání
- **INFRARED/R = Low-E** - omezuje sluneční teplo, IR záření bez vlivu na světlo.
propustnost)
- **19 standardních barevných odstínů** včetně barev metalických a iridiscentních
- **Možnost SVAŘENÍ UKONČENÍ DESEK**
- **3D LITE** – světelný komfort v průběhu celého dne – pasivní
- **CONTROLITE** – aktivní řízení světla v interieru
- **Možnost potisku** dle předlohy
- Možnost instalace **LED osvětlení**

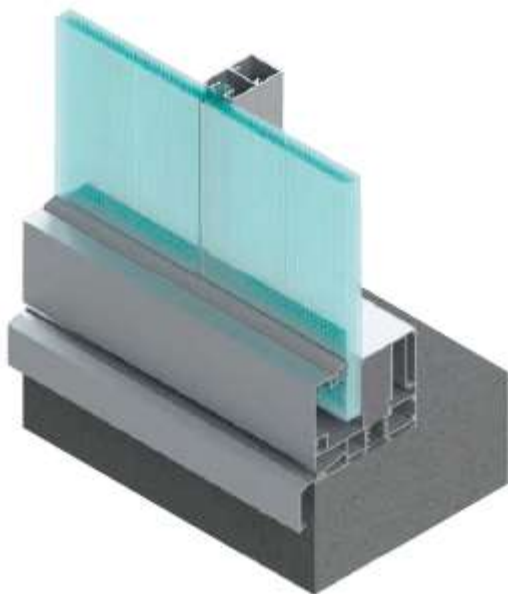


DANPALON – polykarbonátové systémy

Fasádní systémy Danpalon - popis

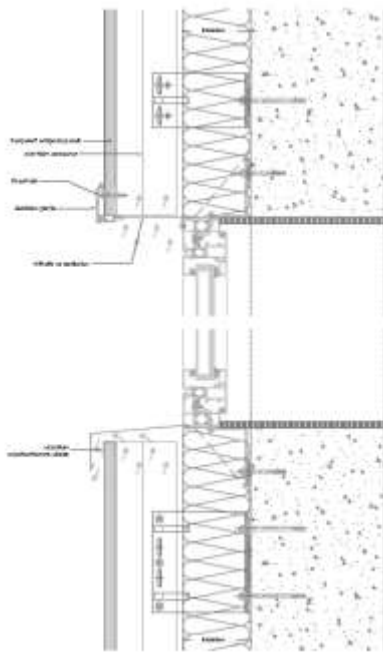
Klasické stěny zatepl. jednoplášť

- systém se skvělým poměrem ceny a užitné hodnoty
- Všechny typy desek
- PO : b-s1,d0 až do U=0,8-1,13



Provětrávané fasády VRS

- Instalace na hliníkový nebo ocelový rošt
- Kompletní příslušenství
- Desky Multicell
- PO : b-s1,d0



Stěnové panely

DANPATHERM

- Panely složené ze 2 polykarbonátových profilů
- se vzduchovou mezerou nebo vyplněné světlo propustnou izolací



- VRS – provětrávaná translucentní fasáda

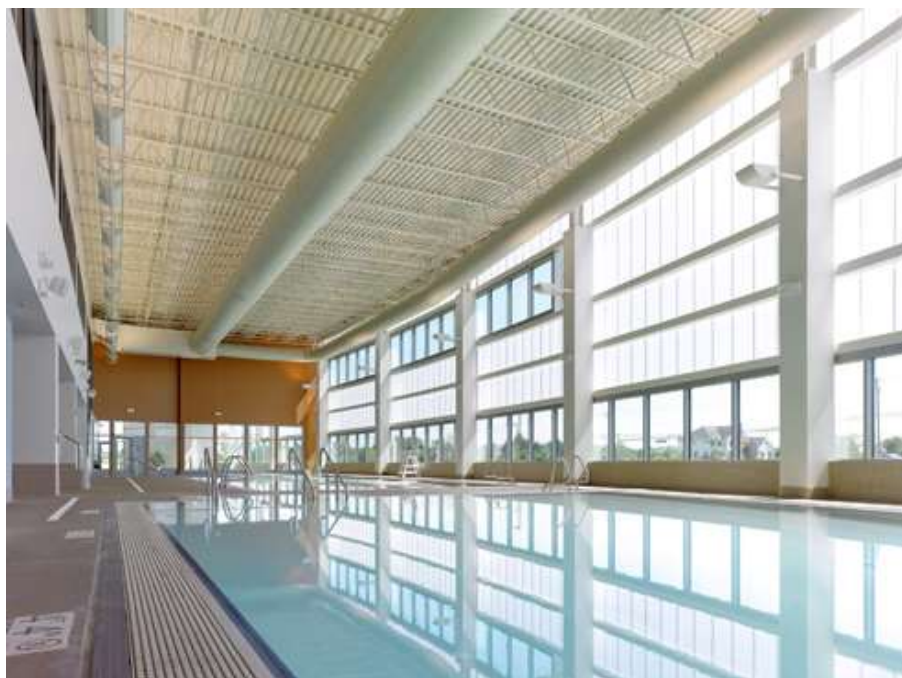






Příklad realizace: 1-vrstvý

Danpal® jednovrstvé užití translucent montáž suchý postup, možno objednat v několika typech a provedeních dle požadovaných vlastností.



Nemocnice, USA



DANPALON – polykarbonátové systémy

DANPATHERM – Stěnové panely

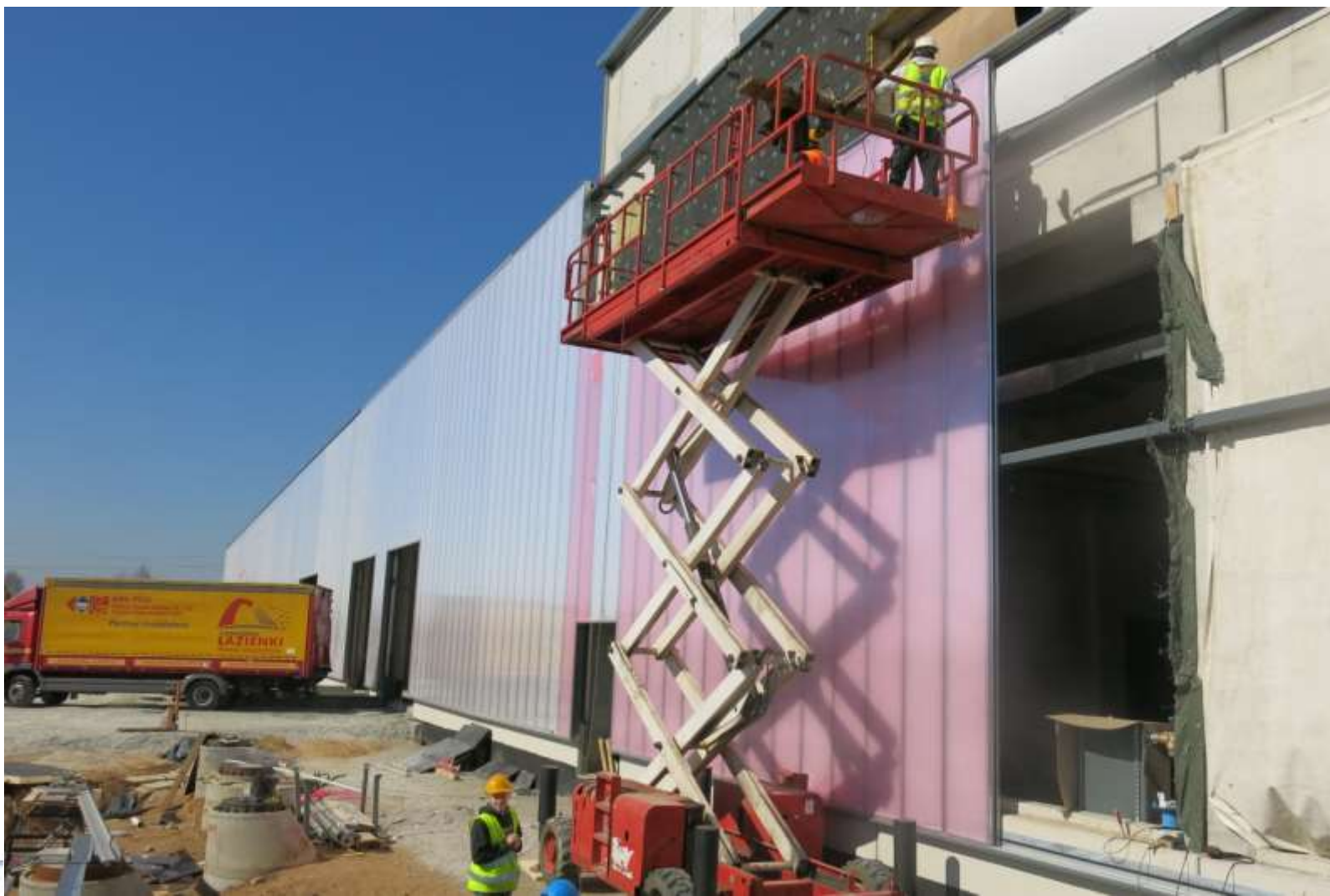
- Stěnové panely K7 / K12
- Reakce na požár B-s1,d0
- $U = \text{od } 1,2 \text{ po } 0,39 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Světelná propustnost – 19% až 46%
- Vzdálenost podpor 3000 mm
- Barevné a osvětlené fasády
- Velmi rychlá montáž





Ideální pro velké pohyblivé stěny

DANPALON – polykarbonátové systémy – K12 Danpatherm montáž







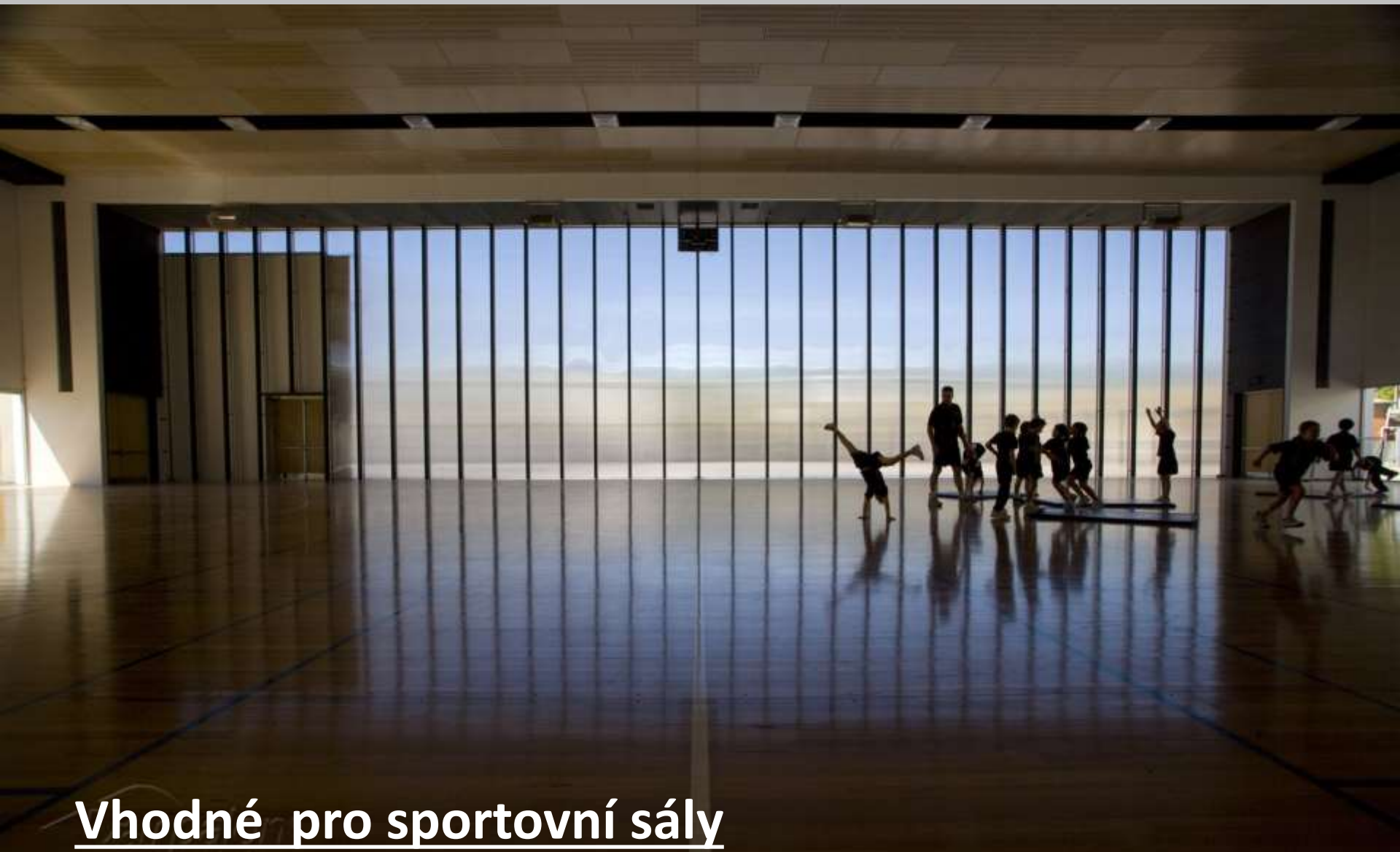
Blum - Polsko – Final inter.



Case Study – Final Result









Vhodné pro
sportovní sály





Vhodné pro sportovní objekty



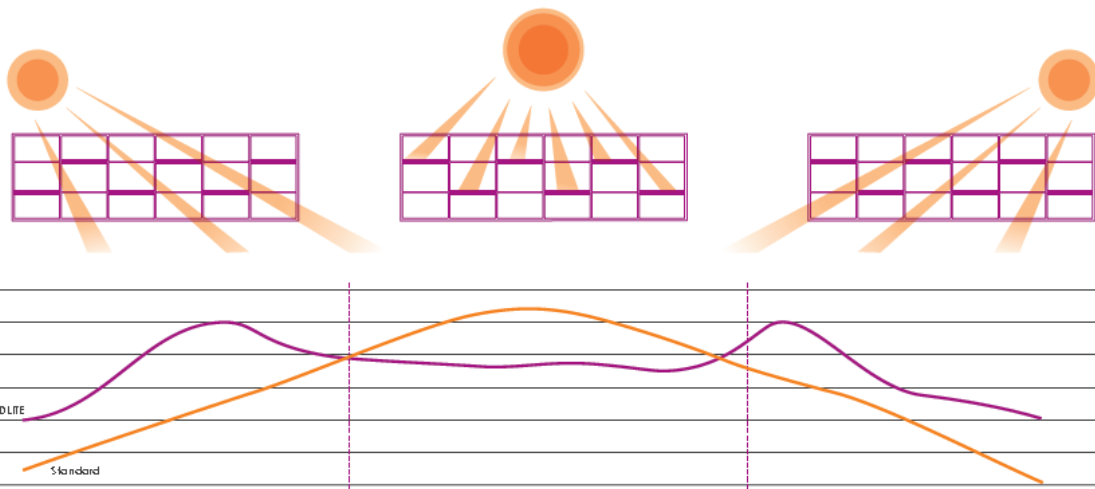
Sportovní
komplex,
Francie

DANPALON – 3D LITE – nepohyblivé zastínění

MORNING

NOON

AFTERNOON

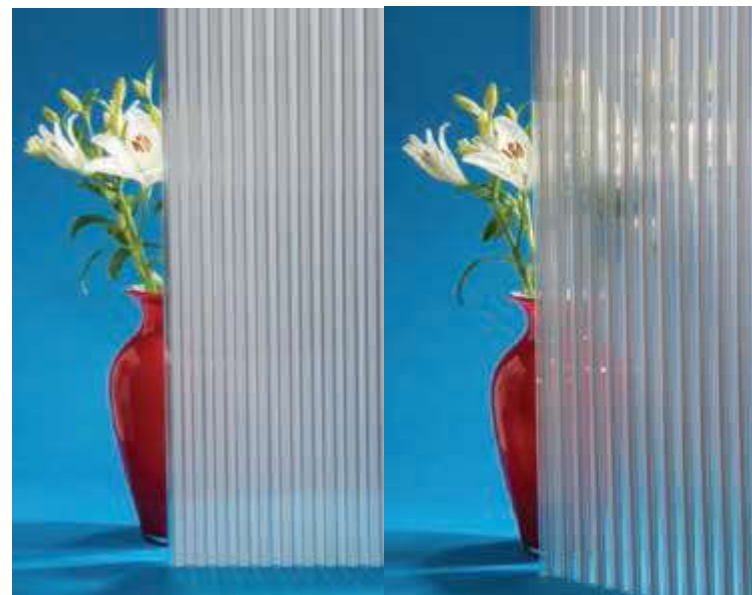


3D lite – zajistí světelný komfort

Redukuje intenzitu vnikajícího světla do interiéru kolem poledne, ráno a večer naopak propouští světla více



3D lite standardní odstíny





DANPALON – 3-LITE interiéry





Stínící systém Danpashade



Pohyblivý exteriérový stínící systém LOUVRE

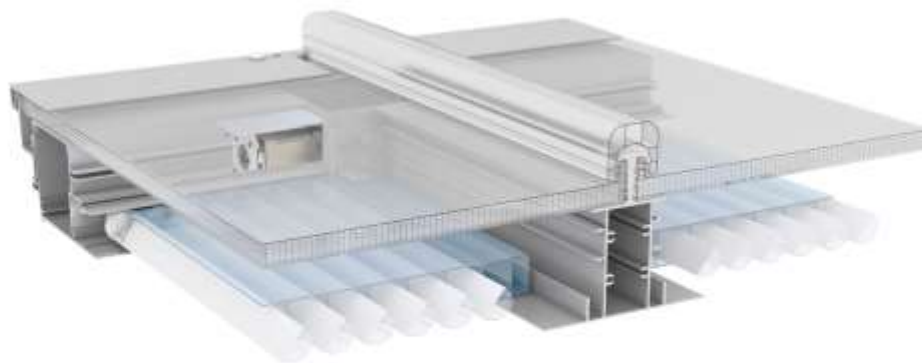
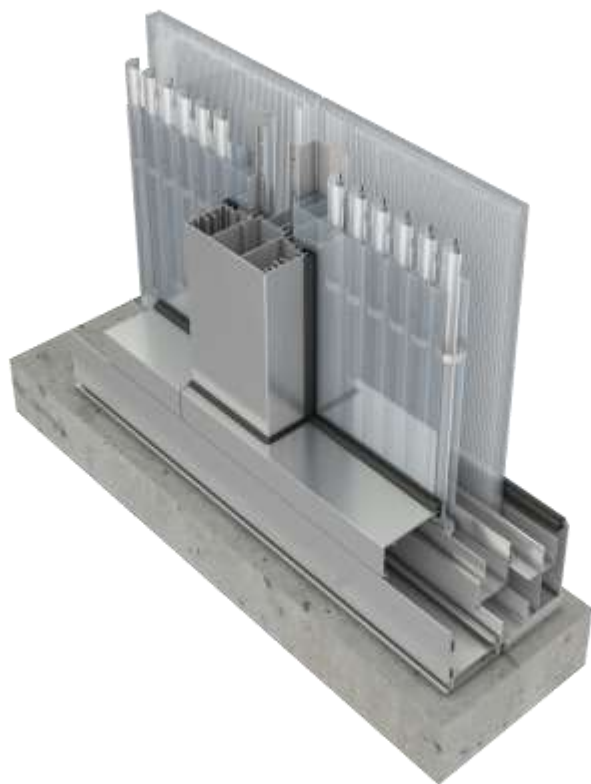


Samonosné světlíky do rozponu 8,5 m

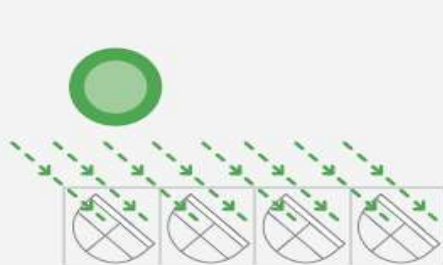




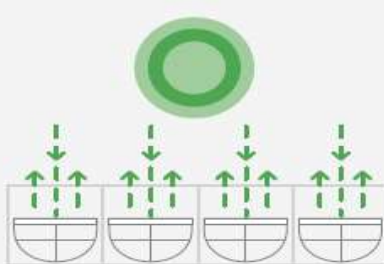
Controlite – systém s regulovaným prostupem světla pro stěnu i střechu



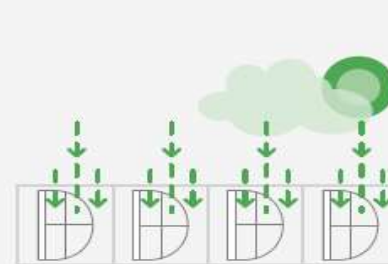
LIGHT OPTIMISATION WITH THE CONTROLITE® SOLUTION



Early morning or late afternoon



Summer midday



Cloudy days



63%

of visible daylight is transmitted
through Controlite® panels in the
OPEN position

5%

of visible daylight is transmitted
through Controlite® panels in the
CLOSED position

SYSTEM BENEFITS

- Provides optimal comfort in changing daylight conditions
- Offers skylighting surfaces in larger areas
- Withstands weather and temperature extremes
- Saves energy, sustainable design, reduces heating/cooling costs



S exteriérovým potiskem



S exteriérovým potiskem

S LED podsvícením



S LED podsvícením





DANPALON – polykarbonátové systémy

STŘECHY | FASÁDY | INTERIÉRY



- Výhradní zastoupení pro ČR a SR
- Všechny materiály testovány na požár dle EN 13501 jako Bs1-d0, dále pro ČR test dle ČSN 73 0863 a ČSN 73 0865
- Další zkoušky / certifikáty jako zvětrávání, vodotěsnost, **odolnost proti nárazu, odolnost na kroupy**, tabulky únosností,
- Záruka 10 let, nežloutne..
- Příslušenství z hliníku případně polykarbonátu





DANPALON – polykarbonátové systémy

Softlite | High protection



Softlite – tzv. difúzní světlo
- matný povrch zajistí vyšší
světelný komfort v interiéru
a brání oslnění



HP – úprava High protection
- Poskytuje všem deskám zvýšenou
odolnost proti nárazu (i opakovanému
na stejné místo), odolnost proti
agresivnímu prostředí a proti graffiti

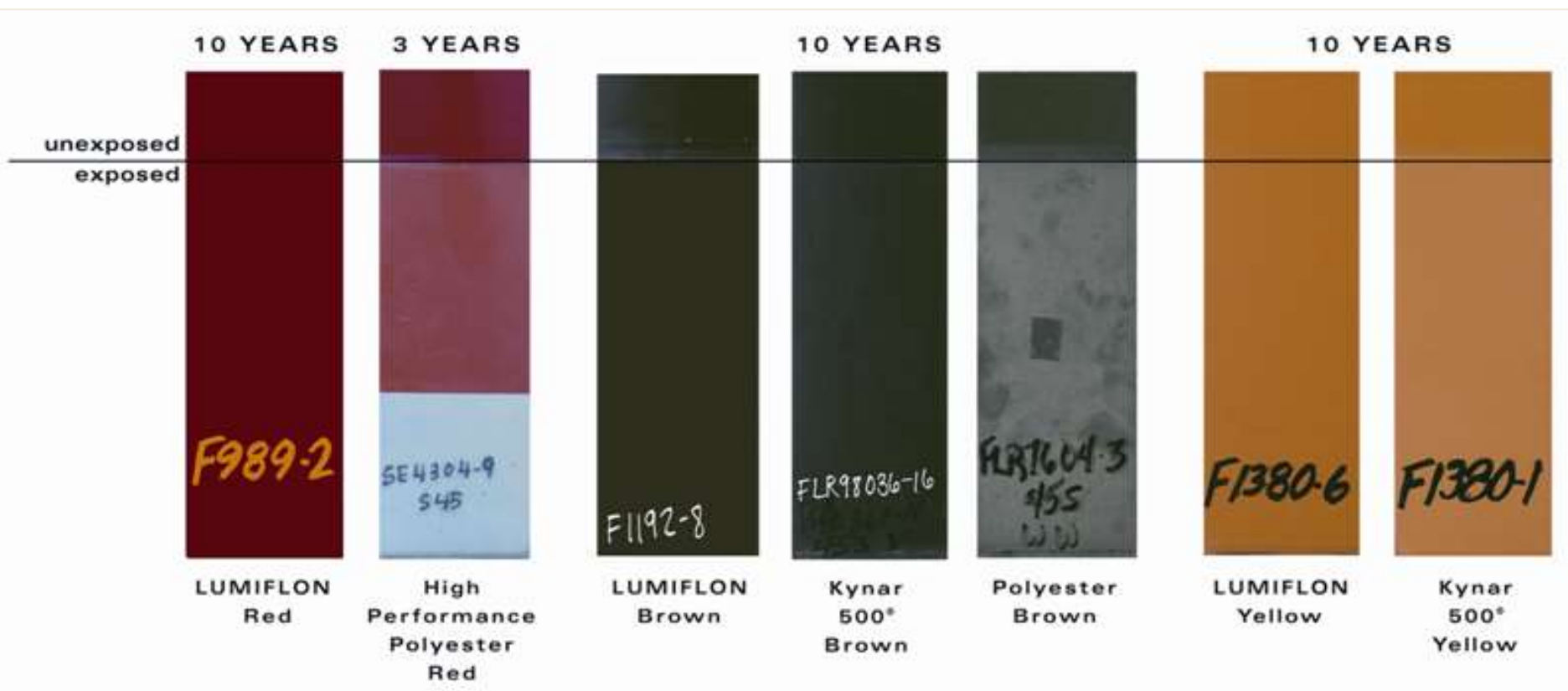
- **Protikoroční ochrana**
kovových systémů
a
- **Confidex garance**
nejdelší garance opláštění



Povrchové úpravy tenkostěnných profilů

- Pro opláštění budov se používá celá řada kovů, jako je nerezová ocel, výjimečně titan, více titanzinek, měď, dále hliník povlékaný či nepovlékaný, ale z důvodu podstatně větší únosnosti a nižší ceny různými způsoby se stále nejčastěji užívá **proti korozi ochráněná ocel**
- **Dobrý poměr užitné hodnoty a ceny**
- Nejčastější ochranou oceli proti korozi je **pozinkování** (mnoho typů a provedení) a **povlékání duroplasty** mnoha typů a tloušťek.

Vliv UV záření na různé povlaky



Tabulka: Druhy duroplastových povlaků dle vlastností

Produkty Colorcoat®									
Vlastnost / jednotka			DU	Polyester	PVDF	Armatec® 35 µm	Armatec® 50 µm	Prisma®	HPS200® Ultra
1	Nosný materiál		Z 275 dle ČSN EN 10346:2009 (100 % zinku)				ZA 265 dle ČSN EN 10346:2009 (95 % zinku, 5 % aluminium)		
2	Povlak rubové strany		Ochranný lak (OL, RSL)						
3	Tloušťka povrchové vrstvy dle ČSN EN 10169-1 resp. 10169-2	µm	15	25	25	35	50	50	200
4	Max. postupné zatížení teplotou	°C	90	80	100	90	90	120	60
5	Min. teplota při zpracování	°C	16	16	16	15	15	16	16
6	Odolnost proti UV záření dle ČSN EN 10169-1 resp. 10169-2		Ruv2	Ruv3	Ruv4	Ruv4	Ruv4	Ruv4*	Ruv4
7	Lesk (60°)	%	20-40	10-90	10-35	30-50	30-50	30-40	20-40
8	Soudržnost 100%		2T	1T	1T	0,5T	0T	0T	0T
9	Pružnost, min. poloměr ohybu	T	4-5T	3-4T	1-2T	1,5T při 15°C 3T při 10°C	1T při 15°C 3T při 10°C	0,5 T	0T při 16°C 2T při 0°C
10	Odolnost proti oděru		Omezený	Dobrý	Velice dobrý	Velice dobrý	Velice dobrý	Vynikající	Vynikající
11	Třída korozní ochrany dle ČSN EN 10169-1 resp. 10169-2		RC2	RC3	RC3	RC4	RC4	RC5	RC5**
12	Maximální záruka exteriér	roky	-	5	10	10	15	25	40

* Prisma® nabízí viditelně vyšší odolnost proti UV záření než jsou požadavky norem DIN, avšak to není označeno žádnou vyšší třídou než RUV4.

** HPS200® Ultra nabízí viditelně vyšší odolnost proti korozi než jsou požadavky norem DIN, avšak to není označeno žádnou vyšší třídou než RC5.

Confidex Garance až 40 let

- Je poskytována na plášť de facto všech výše uvedených typů při použití povlaků:
- Colorcoat Prisma 40-65 μm (40 let)
- Corlorcoat HPS Ultra 200 μm (40 let)
- Garanci poskytuje Tatasteel přímo na investora – majitele objektu (registrace montáže)





Garance Confidex Colorcoat®

- **je nejdelší SKUTEČNĚ FUNKČNÍ zárukou pro ocelové pokovené a poplastované opláštění budov s garanční dobou až 40 let pro fasády a střechy**
- se také vztahuje na řezné hrany z výroby
- pouze 2 kategorie záruk pro všechny nabízené barvy
- nezávislá na sklonu střechy a je platná od 1° sklonu úhlu
- **poskytována výrobcem profilů přímo majiteli objektu**
- přenosná, pokud se změní majitel objektu
- Možno pro fasádní profily trapézové, vlnité, pilovité i fasádní lamely panely

Colorcoat® Prisma

- Colorcoat Prisma je povlak s tl. 50 µm
- NEJLEPŠÍ KOMBINACE CENY, ESTETIKY
- A ŽIVOTNOSTI
- pokovení Galvalloy® (95 % Zn/5 % Al) v kombinaci s duroplastovým povlakem poskytuje vynikající protikorozní ochranu
- až 30 let záruka Confidex®
- vynikající odolnost povlaku proti oděru povrchu
- excelentní barva a stálost lesku



Colorcoat HPS200® Ultra

- 200 µm tloušťka povlaku
- až 40 let exkluzivní záruka Confidex®
- pokovení Galvalloy® podle normy ČSN EN 10346:2009 (95 % Zn/5 % Al) v kombinaci s duroplastovým povlakem poskytuje vynikající protikoroze ochranu
- vzorník barev Repertoire® Colour Consultancy umožňuje rozšíření nabídky odstínů podle přání zákazníka
- vlisovaná ochranná známka volby barvy Scintilla® je snadno rozpoznatelná a označuje pravost výrobku





Profily s vlnitou stojinou



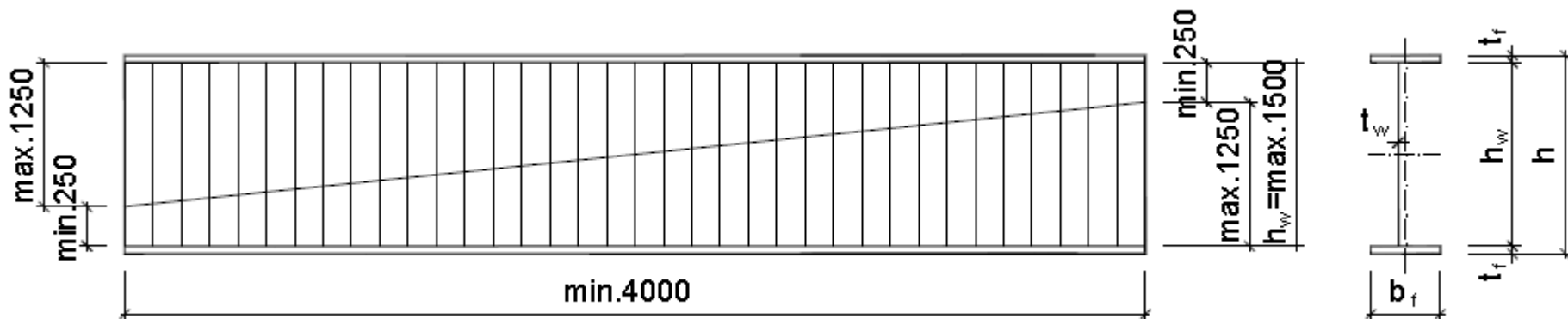
Profil s vlnitou stojinou byl vyvinut jako ekonomická náhrada svařovaných nebo vysokých válcovaných profilů tvaru I. Proti klasickým profilům je úspora materiálu v rozmezí 15-30%.





Sortiment:

- tloušťky 2,0; 2,5 a 3,0 mm (max. 6,0 mm)
- výška 333, 500, 635, 750, 1000, 1250 a 1500 mm
- pásnice od 120x6 do 450x30 mm
- stojina ocel S235 nebo S355
- pásnice ocel S235, S275 nebo S355
- profily jsou přímopasové nebo s proměnnou výškou od 250 do 1250 mm





Požární odolnost nosníků a konstrukcí vyrobených z profilů s vlnitou stojinou lze prokazovat běžným výpočtem v souladu s ČSN EN 1993-1-2 a standardně lze dosáhnout klasifikace **R15** bez dodatečných protipožárních ochran. To bylo také prokázáno testováním v PAVUS.







Děkuji za pozornost!
Dotazy?

www.kovprof.cz