

**BALEX
METAL
KATALOG
PRODUKTŮ
2022**

BALEX METAL KATALOG PRODUKTŮ 2022

STAVÍME SPOLEČNĚ.

Firma Balex Metal pochází z polského Kašubsku, regionu, který je výjimečný z mnoha důvodů. Malebná krajina zde ostře kontrastuje s drsným podnebím a obtížnými podmínkami ke každodenní práci, které po celá staletí utvářely charakter místních obyvatel. Blízkost nezkrotného Baltu, divoké poryvy větru a neúrodná půda – to vše formovalo povahu lidí ze Severu. O Kašubech se říká, že jsou praktičtí, spolehliví a podnikaví – díky těmto vlastnostem působíme na trhu již více než čtvrt století.

Drsné podmínky Severu sblíží lidi. Pro obyvatele regionu jsou velmi důležité rodinné hodnoty a pocit sounáležitosti s místní společností, na kterou je vždy spolehnoutí. Týká se to nejen osobního, ale i pracovního života. Věříme, že byznys tvoří lidé, nikoli čísla. Právě díky mezilidským vztahům jsme byli schopni vyvinout produkty, které dokonale splňují současné potřeby trhu se stavebními materiály. Udržováním těchto vztahů budujeme trvalá a dlouhodobá obchodní partnerství. Heslo „stavíme společně“ pro nás znamená především úctu k zákazníkovi, pocit spoluodpovědnosti a důvěry při tvoření inspirujících a efektivních projektů.



POZNEJTE
BALEX METAL



EKOLOGIE A ÚCTA KE KULTUŘE A ZVYKŮM MÍSTNÍ SPOLEČNOSTI



Ekologický aspekt, stejně jako úcta ke kultuře a tradicím místní společnosti, tvoří jeden z klíčových pilířů strategie firmy a je nedílnou součástí obchodní politiky firmy Balex Metal.

Pocit sounáležitosti s místem, z něhož pocházíme, se odráží také v naší politice. Vážíme si místních lidí, jejich zvyků a rádi přispíváme k jejich rozvoji. Proto ve společnosti Balex Metal klademe obrovský důraz na to, aby produkty, které vyrábíme, zapadaly do kulturní krajiny. Neustále také hledáme řešení, která umožní chránit okolní přírodu. Propagujeme ekologické přístupy, v oblasti výzkumu a vývoje se soustředíme na rovnováhu a ochranu životního prostředí.

Jsme Planet Passionate! Děláme vše pro to, abychom měli co nejmenší vliv na okolní svět. Úcta k přírodě a starost o naši Planetu nás motivuje k tomu, abychom neustále rozvíjeli a zlepšovali naše materiály. Proto se snažíme pracovat tak, abychom minimalizovali emise CO₂, a produkty, které uvádíme na trh, musí mít vždy zásadní vliv na redukci smogu. Nabízíme řešení, která našim zákazníkům pomáhají snížit spotřebu energií. Takto společně vytváříme ekokulturu míst, kde se používají produkty Balex Metal.



GALERIE
INSPIRACÍ



Energie

- Chceme dosáhnout nulové čisté spotřeby energie do roku 2030.
- 20 % energie budeme vyrábět z vlastních, obnovitelných zdrojů.
- Naším cílem je také instalace fotovoltaických panelů na všech pobočkách společnosti Balex Metal.

Oxid uhličitý

- Chceme dosáhnout nulové emise oxidu uhličitého do roku 2030.
- Děláme vše pro to, aby vozový park firmy Balex Metal byl zcela bezemisní již v roce 2025.
- Zavázali jsme se o polovinu snížit emise CO₂, které vznikají při realizaci dodávek zboží našim partnerům.

Nakládání s odpady

- Naší prioritou je také nakládání s odpady v uzavřeném cyklu. Každý v Balex Metalu bude hrát při uskutečňování tohoto plánu obrovskou roli.
- Naše výrobní procesy dosáhnou do roku 2030 nulové produkce odpadů.
- PET láhve, pocházející z recyklace, budou využívány v našich výrobních procesech.

Voda

- Chceme se zásadní měrou podílet na procesech úspory vody. Péče o vodní zdroje je jedním z našich dalších závazků.
- Na všech pobočkách firmy Balex Metal bude probíhat sběr dešťové vody.
- Zapojili jsme se také do ambiciózních projektů čištění oceánů.

SERVIS A PODPORA

Dobře si uvědomujeme, že jedním z nejdůležitějších pilířů každé obchodní spolupráce je profesionální servis a podpora ve všech fázích projektu. Díky naší síti terénních poradců jsme schopni přijet na jakékoli místo realizace investice. Snažíme se také, aby našim partnerům byli nepřetržitě k dispozici naši odborníci z oddělení technické podpory a specialisté z projektové kanceláře, kteří vždy pomohou v technických záležitostech, jako jsou např.:

- zpracování délkové specifikace sendvičových panelů,
- výpočty klimatických zatížení větrem a sněhem,
- pevnostní výpočty a optimalizace panelů,
- realizace školení,
- podpora na stavbě.

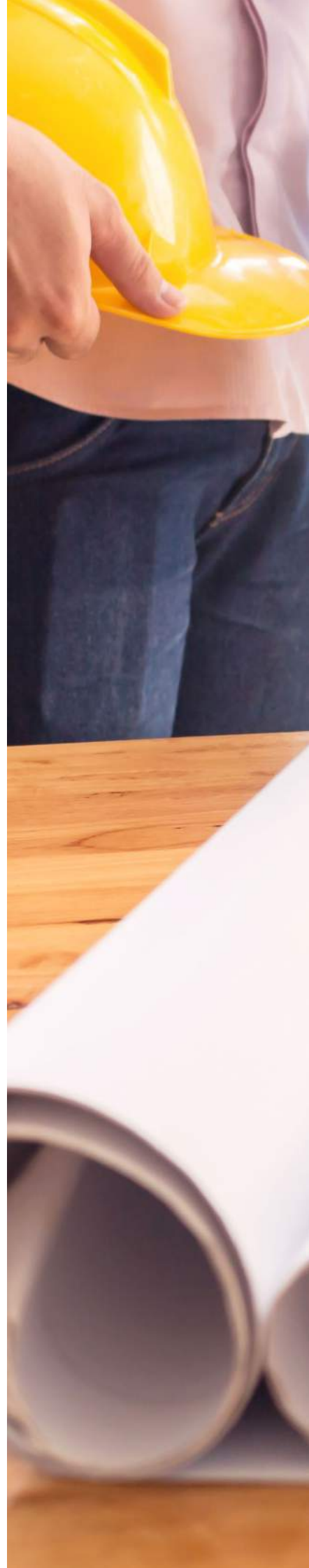
Za zákaznický servis, pokud jde o činnosti spojené s nabídkou, objednávkou, administrativním procesem a harmonogramem dodávek, odpovídají obchodně-techničtí poradci a Zákaznické centrum.



NAJDĚTE SI SVŮJ
KONTAKT.



BIM KNIHOVNY
PRODUKTŮ BALEX
METAL
PRO REVIT





ZNALOSTI A TECHNICKÉ PORADENSTVÍ

Máme za to, že znalosti jsou klíčem k úspěchu, proto se tak snažíme podělit se o ně i s ostatními. Obchodně-techničtí poradci z firmy Balex Metal za Vámi přijedou až na místo investice a budou Vám nápomocní v každé fázi realizace projektu. Tým firmy Balex Metal si vždy kladl za cíl poskytovat efektivní podporu zákazníkům při řešení jejich technických problémů.

Ale nejen to! Své zkušenosti získané při každodenních kontaktech se snažíme předávat dál. Pořádáme odborná školení, své zákazníky oslovujeme prostřednictvím různých médií a materiálů a poskytujeme jim velké množství podpůrných nástrojů. Díky tomu můžeme nejen řešit aktuální problémy, ale také předcházet vzniku nových a šířit dobré, osvědčené praktiky při práci s produkty Balex Metal.

Budeme rádi, když se zúčastníte našich školení, přihlásíte se k odběru novinek na našem youtubeovém kanálu či na Facebooku, našeho newsletteru, pokud nahlédnete do našeho blogu a videoblogu a budete častými návštěvníky internetových portálů Balex Metal. Všude tam totiž najdete obrovské množství školicích materiálů, informací ohledně montáže, zajímavostí z trhu, inspirací a mnoho dalšího.



BALEX.EU/KONTAKT
KONTAKTUJTE NAŠEHO
TECHNICKÉHO ZÁSTUPCE.



PŘIHLASTE
SE K ODBĚRU
NAŠEHO
KANÁLU
NA YOUTUBE.



PŘIHLASTE
SE K ODBĚRU
NAŠEHO
KANÁLU
NA FACEBOOKU.



PŘEČTĚTE SI
NÁŠ BLOG





STAVEBNÍ AKADEMIE BALEX METAL

Srdečně zveme všechny pokrývače, pokrývačské firmy, distributory i architekty na bezplatné dvoudenní školení věnované montáži střechy. Školení je rozděleno na dvě části – teoretickou a praktickou. V první z nich se účastníci seznámí s vlastnostmi materiálů a dozvědí se, jak správně provádět jednotlivé fáze montáže a zateplování. Praktická část pak probíhá na speciálních školicích střešních maketách.

Během workshopu mají účastníci za úkol připravit od základu celou střešní krytinu. Cvičení na šikmé střeše zahrnuje montáž tepelné izolace v podobě panelů s PIR jádrem ze série Thermano na krokve, na ploché střeše pak na trapézový plech. V rámci školení se provádí veškerá opracování materiálu, montáž okapového systému a instalace střešního okna.

Lekce vedou techničtí poradci a instruktoři ze Stavební akademie Balex Metal. Kromě toho je na školení vždy přítomen regionální poradce. Veškeré lekce probíhají v polském městě Tomaszów Mazowiecki, ve školicím centru navrženém speciálně pro potřeby Akademie, které má celkovou plochu 1500 m², což umožňuje pracovat na modelech střech v měřítku 1:1.

Stavební akademie působí již od roku 2014. Za tuto dobu jsme vyškolili už tisíce pokrývačů, distributorů a architektů.

Dotaz na školení: marketing@balex.eu



PODÍVEJTE SE,
JAKTO
VYPADÁ
ZEVNITŘ





NEEXISTUJÍ OTÁZKY BEZ ODPOVĚDI.

Čtěte naše příručky, sledujte montážní návody a videoblog, seznamte se s výsledky experimentů.

JAKÝ BY MĚL BÝT SPÁD OKAPOVÉHO ŽLABU?

- Doporučujeme, aby spád žlabu byl alespoň 5 mm na jeden běžný metr.

JAKÁ POVRCHOVÁ ÚPRAVA STŘEŠNÍHO PLECHU JE NEJODOLNĚJŠÍ?

- Velmi dobrou ochranu střechy zajišťuje směs polyuretanu s polyamidem – tzn. CESAR 55.

JAK OCHRÁNIT TEPELNOU IZOLACI PŘED KUNOU?

- Kuny si vytvářejí tunely v minerální vlně, proto je nejlepší nahradit ji izolačními panely z tuhé PIR pěny.



balex.eu/znalostni-baze



Vše o tepelné izolaci



Mgr. Ing. Jacek Łazuka, produktový manažer

POVRCHOVÉ ÚPRAVY A BAREVNÉ ODSTÍNY

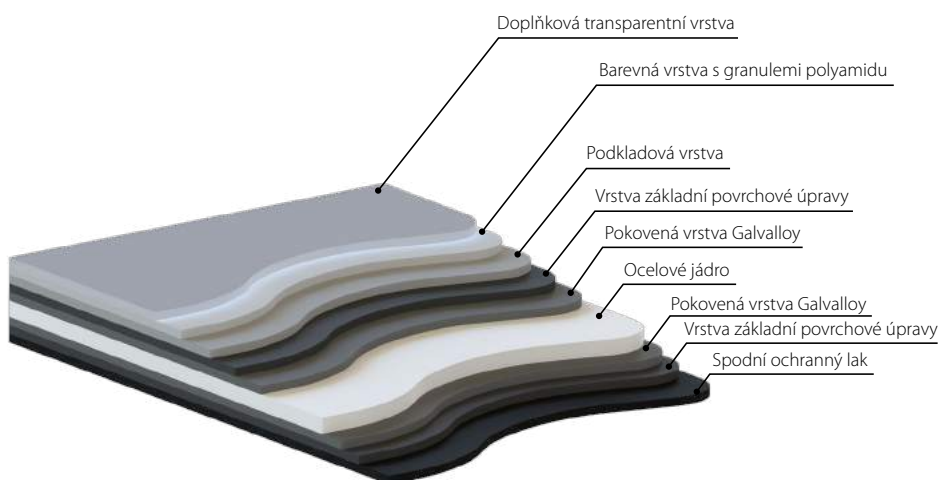
Produkty Balex Metal se vyrábějí z vysoce kvalitní oceli a jsou nabízeny s jedinečnými povrchovými úpravami.


**ZÁRUKA 65
LET****

CESAR 65 MAT Povrchová úprava nové generace

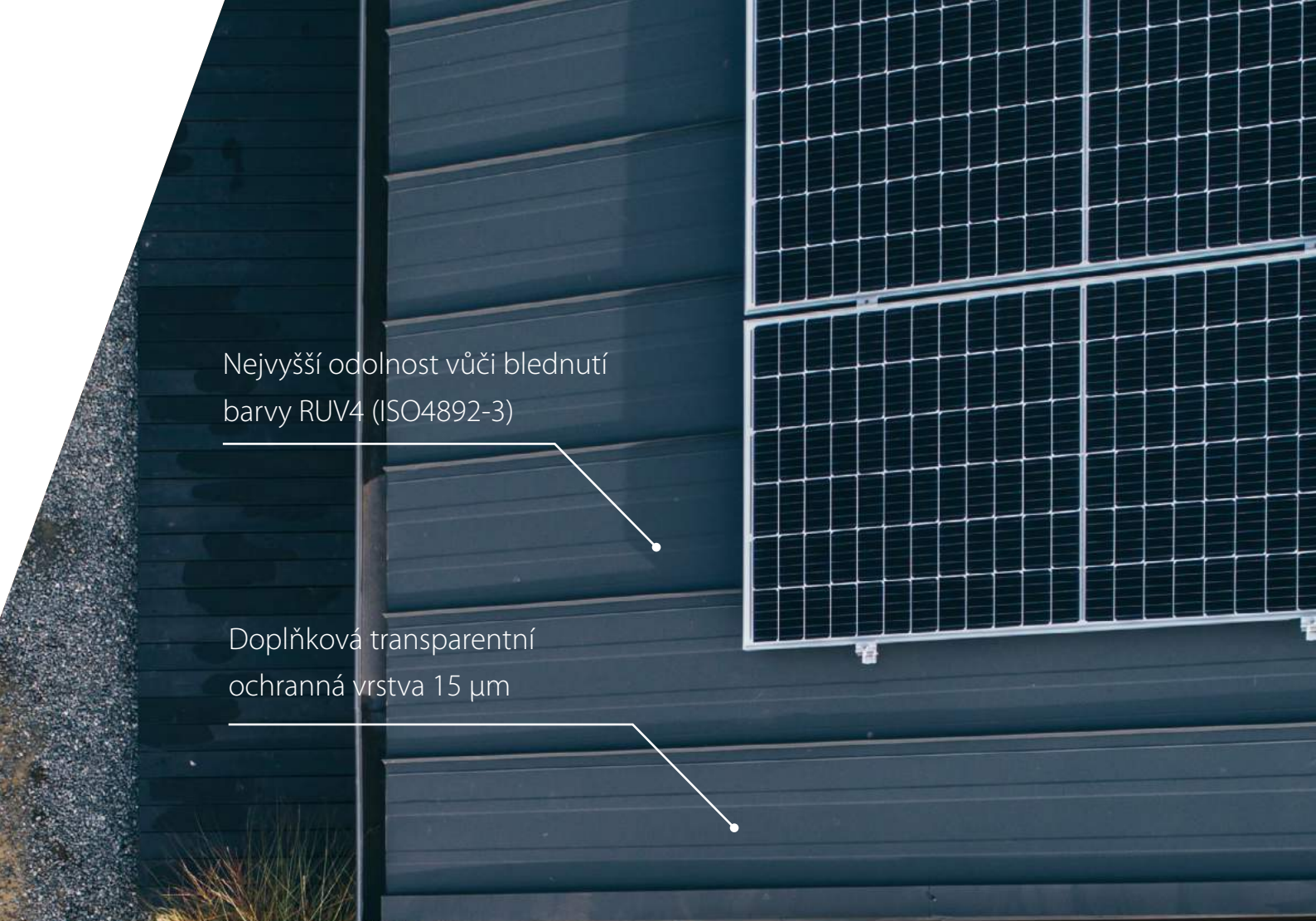
Nová povrchová úprava CESAR 65 je tvořena speciální slitinou zinku a hliníku, který splňuje nejpřísnější normy odolnosti – např. proti poškrábání, oděru, nárazu, teplotním výkyvům a také UV záření. Díky pečlivě zvolenému poměru jednotlivých kovů ve slitině si povrchová úprava udržuje své antikorozi vlastnosti i na seříznutých hranách.

životnost ★★★★★ / 65 µm
ochrana proti korozi ★★★★★ / až C5
estetika – mat
Záruka na technické parametry**: 65 let
Záruka na estetické parametry**: 25 let




**Vzorník barev najdete na zadní straně přebalu katalogu.

** Při zakoupení celého systému – viz záruční podmínky na www.balex.eu



Nejvyšší odolnost vůči blednutí
barvy RUV4 (ISO4892-3)

Doplňková transparentní
ochranná vrstva 15 μm



Barevná vrstva 25 μm
s granulemi polyamidu

Nejvyšší odolnost proti korozi: solná
mlha a vlhkost (EN 13523-8/-26)

Odolnost proti vlhkosti
dle ISO 6270

Silný kovový podklad Z275

Nejvyšší odolnost proti blednutí barvy
RUV4 (ISO 4892-3)

Vysoce kvalitní belgická ocel


**ZÁRUKA 55
LET****

CESAR 55 POLOMAT

Výjimečná odolnost

Kombinace polyuretanu s polyamidem o tloušťce 55 mikrometrů je pro střechu jako brnění.

Neobyčejně odolná povrchová úprava CESAR je zárukou bezpečnosti na dlouhá léta.

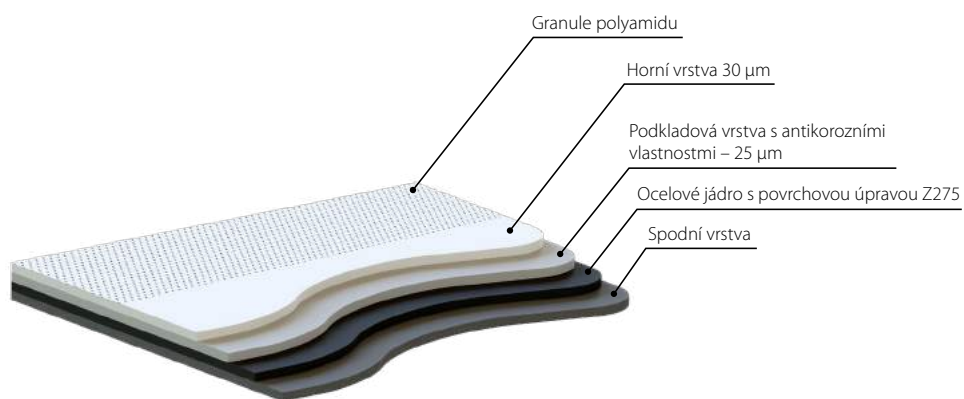
životnost ★★★★★ / 55 μm

ochrana proti korozi ★★★★★ / až C5

estetika – polomat

Záruka na technické parametry**: 55 let

Záruka na estetické parametry**: 20 let



**Vzorník barev najdete na zadní straně přebalu katalogu

** Při zakoupení celého systému – viz záruční podmínky na www.balex.eu

SP35 MAT

Estetika

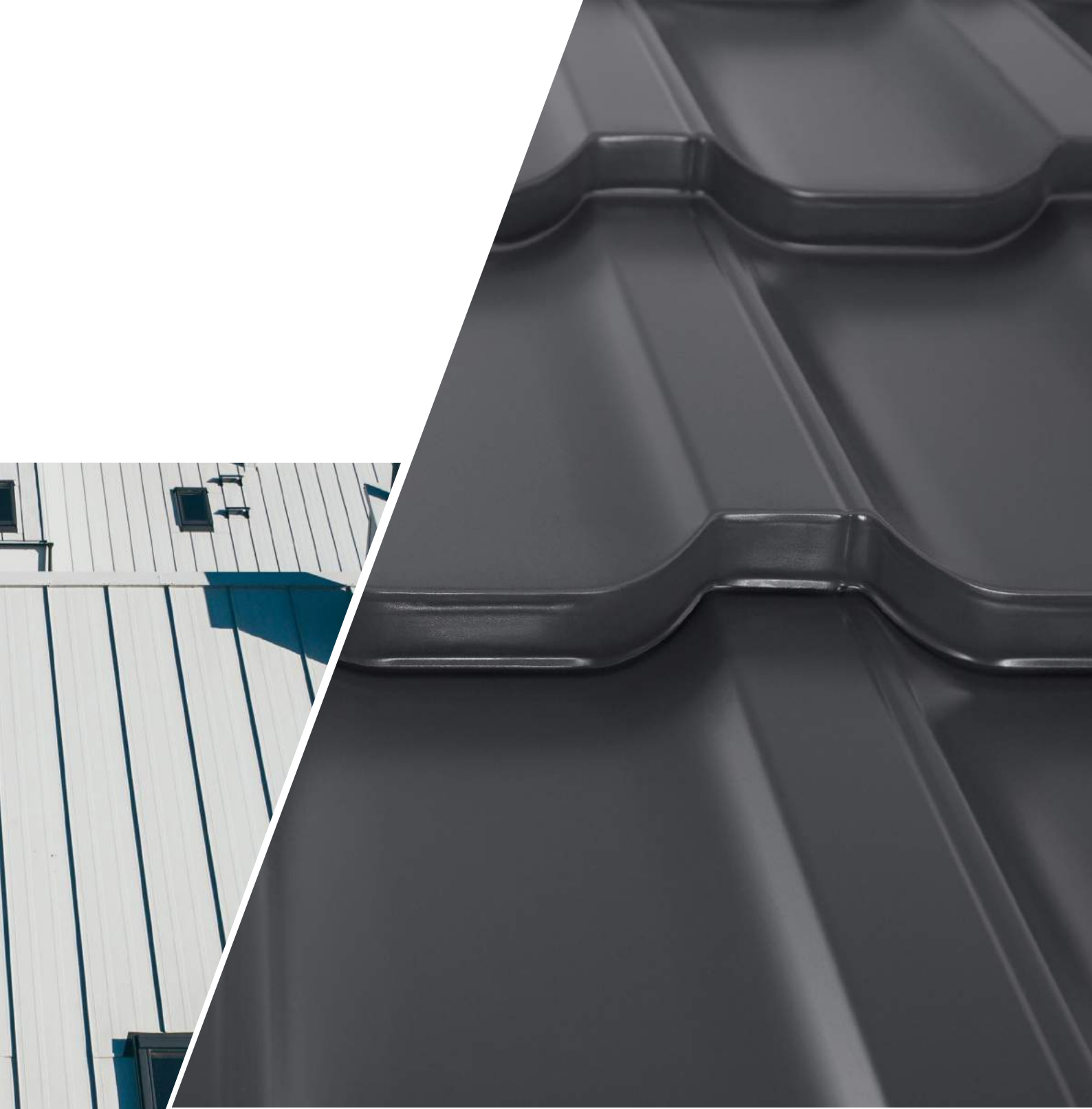
Matné povrchové úpravy dodávají střechám výjimečný vzhled a eleganci. Projektanti si oblíbili zejména grafitové a šedé odstíny, které dominují v prestižních katalozích domů.

životnost ★★★★★☆ / 35 μm
ochrana proti korozi ★★★★★ / C3
estetika – mat
Záruka na technické parametry**: 25 let
Záruka na estetické parametry**: 10 let

**Vzorník barev najdete na zadní straně přebalu katalogu

** Při zakoupení celého systému – viz záruční podmínky na www.balex.eu





SP25 LESK

Ekonomické řešení

Velmi oblíbená povrchová úprava, která je dostupná v široké škále barev. Za svou popularitu vděčí nejlepšímu poměru odolnosti a ceny.

životnost ★★★★★ / 25 µm
ochrana proti korozi ★★★★★ / C3
estetika – lesk
Záruka na technické parametry**: 20 let
Záruka na estetické parametry**: 5 let

**Vzorník barev najdete na zadní straně přebalu katalogu

** Při zakoupení celého systému – viz záruční podmínky na www.balex.eu

1.

IZOLACE

- 35** Thermano Roof
- 41** Thermano Compact
- 45** Thermano Wall GK
- 49** Thermano Floor
- 53** Thermano AGRO ALU
- 57** Thermano Agro Fiberglass
- 38** Doplnky

IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELE

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELE

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

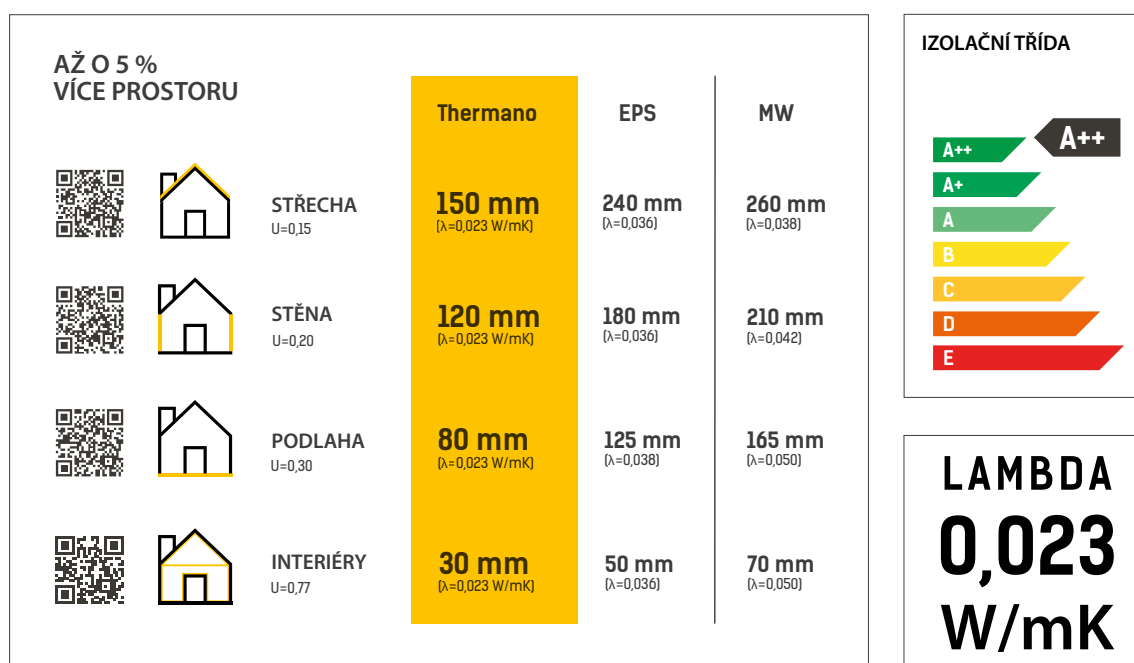
9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY

THERMANO

TEPELNÁ IZOLACE TŘÍDY A++

Při koupi televize věnujeme pozornost počtu palců, při výběru počítače hraje důležitou roli velikost paměti RAM či typ procesoru, zatímco při nákupu materiálů pro tepelnou izolaci domů je oním klíčovým faktorem lambda (označená symbolem λ). Čím nižší je její hodnota, tím lepší jsou izolační vlastnosti materiálu. V tomto přehledu si vedou nejlépe panely z tuhé PIR pěny s plynotěsným obkladem Thermano, které se řadí do izolační třídy A++.



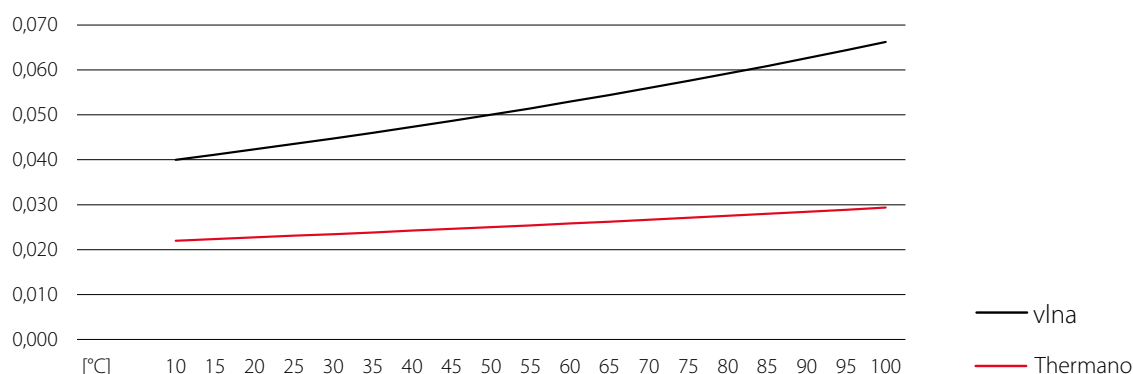
ZJISTĚTE, KOLIK
UŠETŘÍTE
S THERMANEM

Srovnání tepelně izolačních materiálů

použití	požadavky	požadovaný součinitel U	THERMANO lambda=0,023 W/mK, rho=30 kg/m ³		polystyren EPS lambda=0,036 W/mK, rho=15 kg/m ³		minerální vlna lambda=0,040 W/mK, rho=130 kg/m ³	
			tloušťka [mm]	R [m ² K/W]	tloušťka [mm]	R [m ² K/W]	tloušťka [mm]	R [m ² K/W]
od 1. 1. 2021 energeticky úsporný dům*	od 1. 1. 2021	0,15	150**	6,52	240	6,67	260	6,50
	energeticky úsporný dům*	0,12	200***	8,70	300	8,33	340	8,50
	pasivní dům**	0,10	240***	10,43	350	9,72	390	9,75
od 1. 1. 2021 energeticky úsporný dům*	od 1. 1. 2021	0,20	113	4,91	180	5,00	200	5,00
	energeticky úsporný dům*	0,15	150***	6,52	240	6,67	260	6,50
	pasivní dům**	0,10	240***	10,43	350	9,72	390	9,75
energeticky úsporný dům*	energeticky úsporný dům*	0,20	113	4,91	180	5,00	200	5,00
	pasivní dům**	0,12	200***	8,70	300	8,33	340	8,50

* dle normy NF40; ** dle normy NF15; *** tloušťka při pokládce ve 2 vrstvách

Zjednodušená konverze parametru λ na letní podmínky



POZOR!

Není lambda jako lambda.

Balex Metal uvádí návrhovou (výpočtovou) lambda $\lambda_d = 0,023$ W/mK, která si bude své parametry po instalaci materiálu v objektu uchovávat desítky let. Většina ostatních výrobců uvádí deklarovanou lambda, což je hodnota, kterou má produkt přímo po sjetí z výrobní linky, přičemž se její vlastnosti se budou postupem času pouze zhoršovat. Takto uvedená lambda je normativní, zjištěná v laboratorních podmínkách při venkovní teplotě 10 °C a vnitřní teplotě 20 °C. V reálných podmínkách se hodnota lambdy mění – např. pokud je vnější teplota na povrchu střechy v létě 60 °C, parametr lambdy se může u tradičních tepelně izolačních materiálů zhoršit o více než 30 %. To znamená, že pro extrémní letní podmínky je nutné zvětšit tloušťku izolace. V případě materiálu THERMANO je tento rozdíl značně menší, jak je znázorněno na předchozím grafu. Proto THERMANO poskytuje nejlepší ochranu před žhavým létem.

THERMANO

SROVNÁNÍ TEPELNĚ IZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ Z HLEDISKA UŽITKOVÝCH VLASTNOSTÍ

Nabídka tepelně izolačních materiálů je natolik široká, že každý jejich přehled bude do jisté míry zjednodušený. V následujícím přehledu jsou prezentovány nejpoužívanější kategorie produktů – PIR panely THERMANO, polystyren, extrudovaný polystyren a minerální vlna (s obecným rozdělením na lehkou (do 40 kg/m³) a těžkou (více než 100 kg/m³).

Vlastnosti tepelně izolačních materiálů

	nejlepší							
	nejlepší	TEPELNÁ IZOLACE	REAKCE NA OHĚŇ	ZVUKOVÁ IZOLACE	ODOLNOST PROTI VODĚ	ODOLNOST PROTI STLAČENÍ	HMOTNOST	ODOLNOST PROTI BIOLO- GICKÝM ŠKŮDCŮM
Thermano PIR								
minerální vlna								
– lehká								
– těžká								
polystyren XPS								
polystyren EPS								



1.
IZOLACE

THERMANO

ŽIVOTNOST NA DLOUHÁ LÉTA

Materiál, z něhož se panely THERMANO vyrábějí, je nejob-
dolnější tepelnou izolací ve stavebnictví – jeho životnost
lze srovnat se životností cihly.

Výzkumný ústav pro tepelné izolace v Mnichově (Forschungsinstitut für Wärmeschutz
e.V.) provedl analýzu desítky let starých vzorků izolací z polyuretanu ze stávajících
budov z hlediska: tepelné vodivosti, pevnosti v tlaku, obsahu vlhkosti a změny
rozměrů a integrity izolačních panelů.

Výzkum potvrdil, že vzorek tvořící součást izolační vrstvy instalované v roce 1982
nevykazoval ani po 30 letech žádné známky poškození, perforace, výdutí, úbytků
materiálu či jiné nehomogenity. Izolační panel z polyuretanu (PU) je stále plně
použitelný a nadále má všechny deklarované hodnoty a užitkové vlastnosti.



DESKY
THERMANO
EXPERIMENT
S OHNĚM



ODOLNOST
PANELŮ
THERMANO
PROTI VODĚ



AKUSTICKÉ
VLASTNOSTI
THERMANO



PROGRAM BOJE
SE SMOGEM
ČISTÉ OVZDUŠÍ –
VYSVĚTLUJEME!





1.
IZOLACE

Rozměry balení a m² u jednotlivých tlouštěk Thermano

Typ	Zámek	Rozměry panelu	Tloušťka [mm]	Prodejní jednotka	počet panelů v balení	m ² celkové v balení	m ³ celkové v balení	
THERMANO PLUS	TOP	Celková/krycí šířka: 1200/1185 mm Celková/krycí délka: 2400/2385 mm	40	balení 1200x2400x1200	30	86,40	3,46	
			50		24	69,12	3,46	
			60		20	57,60	3,46	
			80		15	43,20	3,46	
			100		12	34,56	3,46	
			113		10	28,80	3,25	
			120		10	28,80	3,46	
			125		9	25,92	3,24	
	140	8	23,04	3,23				
	MASTER	Celková/krycí šířka: 1200/1190 mm Celková/krycí délka: 600/590 mm	40	balení 1200x600x600	15	10,80	0,43	
			50		12	8,64	0,43	
	THERMANO GK	BASIC	Celková šířka: 1200 mm Celková délka: 2600 mm	35	balení 1200x2600x1200	34	106,08	3,71
		135	4	2,88	0,39			
BASIC		Celková šířka: 1200 mm Celková délka: 2400 mm	22	balení 1200x2400x1200	54	155,52	3,42	
	80		15		43,20	3,46		
	TOP		Celková/krycí šířka: 1200/1185 mm Celková/krycí délka: 2400/2385 mm		90	13	37,44	3,37
110		10		28,8	3,17			
THERMANO KRAFT	TOP	Celková/krycí šířka: 600/585 mm Celková/krycí délka: 1200/1185 mm	80	balení 1200x600x600	7	5,04	0,4	
			90		6	4,32	0,39	
			110		5	3,6	0,39	
THERMANO AGRO	BASIC	Celková šířka: 1200 mm Celková délka: na objednávku max. 5000 mm	30	šíř.: 1200 mm délka: max. 5000 mm výš.: 1200 mm				
			50					
			60					
			80					
THERMANO FIBER-GLASS	BASIC	Celková šířka: 1200 mm Celková délka: na objednávku max. 5000 mm	30	šíř.: 1200 mm délka: max. 5000 mm výš.: 1200 mm				
			50					
			60					
			80					

* Produkt na objednávku

Možnosti aplikace THERMANO ROOF



Šikmá střecha s izolací na krokvích

- těsná tepelná izolace bez tepelných mostů
- nejlepší ochrana proti kunám
- doplňková ochrana krovu
- vyšší dekorativní strop a možnost přiznaných krokví
- více prostoru uvnitř



NÁVOD K MONTÁŽI
PANELŮ THERMANO
NA KROKVE NA ŠIKMÉ
STŘEŠE



Šikmá střecha s izolací pod krokviemi

- tenčí izolace
- vyšší strop uvnitř
- nejlepší ochrana proti kunám
- snadná montáž a eliminace chyb
- nižší náklady na montáž



NÁVOD K MONTÁŽI
PANELŮ THERMANO
POD KROKVE NA ŠIKMÉ
STŘEŠE



Plochá střecha

- vysoká pevnost v tlaku 200 kPa (20 t/m²)
- menší riziko úrazu
- čtyřikrát nižší hmotnost než u vlny
- nulové riziko vzniku kondenzátu



NÁVOD K MONTÁŽI
PANELŮ THERMANO
NA PLOCHÉ STŘEŠE



Plochá vegetační střecha

- vysoká pevnost v tlaku 200 kPa (20 t/m²)
- možnost instalace v extenzivním i intenzivním systému
- čtyřikrát nižší hmotnost než u vlny



NÁVOD K MONTÁŽI
PANELŮ THERMANO
NA PLOCHÉ VEGETAČNÍ
STŘEŠE



Plochá lepená střecha

- chemická odolnost proti stavebním lepidlům
- těsnost systému, absence jakýchkoli bodových tepelných mostů
- žádné viditelné spojovací prvky
- ideální adheze (hladký povrch)
- kompatibilita s každým lepeným systémem



NÁVOD K MONTÁŽI
PANELŮ THERMANO
NA PLOCHÉ STŘEŠE
V LEPENÉM SYSTÉMU

Alternativně:

ETICS
Izolace teras a balkonů
Izolace vnitřních stěn
Základy



KATALOG
THERMANO

Možnosti aplikace THERMANO COMPACT



Všechny aplikace

- Doporučené aplikace:
- izolace uvnitř objektu
 - izolace parapetů
 - izolace oken
 - izolace dveří
 - vyrovnávání úrovní podlah
 - dotěšňování tzv. tepelných mostů



PŘEČTĚTE SI VÍCE

1.

IZOLACE

Možnosti aplikace THERMANO WALL GK



Izolace schodišť

- menší tloušťka izolace
- více prostoru na schodišti
- snadná a spolehlivá montáž
- 2 produkty v jednom



Izolace zevnitř

- možnost doplňkového zateplení památkově chráněných objektů
- menší tloušťka stěny
- větší prostor uvnitř místnosti, úspora místa



Šikmá střecha pod krokviemi / stropní podhled

- snadná a spolehlivá montáž
- čistá montáž
- vyšší strop, tenčí izolace
- chladno v létě, teplo v zimě

Možnosti aplikace THERMANO FLOOR



Podlaha

- nulová nasákavost, odolnost proti zaplavení
- vysoká pevnost v tlaku 150 kPa (15 tun na m²)
- delší životnost podlahy



NÁVOD K MONTÁŽI
PANELŮ THERMANO
V PODLAHÁCH S PODLA-
HOVÝM VYTÁPĚNÍM



Ztracená bedněň

- tenčí stěna nebo strop (až do pouhých 14 cm)
- nižší náklady díky užším základům
- více prostoru uvnitř budovy



Třívrstvá (sendvičová) stěna

- snadná a spolehlivá montáž
- užší základy
- izolace na dlouhá léta



NÁVOD K MONTÁŽI
PANELŮ THERMANO
NA TŘÍVRSTVÉ STĚNĚ

Možnosti aplikace THERMANO AGRO ALU



Hospodářské objekty /
stropní pohled

- nejlepší izolační parametry $\lambda = 0,023 \text{ W/mK}$
- větší produktivita objektu
- možnost tlakového mytí
- jednoduchá bílá plocha
- rychlá a jednoduchá montáž (jako pohled)



NÁVOD K MONTÁŽI
THERMANO AGRO ALU
V HOSPODÁŘSKÉM
OBJEKTU.

Možnosti aplikace THERMANO AGRO FIBERGLASS



Stěny garáží

- mechanická odolnost
- snadné čištění
- odolnost proti tlakovému mytí
- jednoduchá bílá plocha



Stěny průmyslových
a nebytových
objektů

- mechanická odolnost
- snadné čištění
- odolnost proti tlakovému mytí
- vysoká estetika



PODÍVEJTE SE
NA ČIŠTĚNÍ
VYSOKOTLAKÝM
ČISTIČEM



Stěny a stropy
budov s vyšší vnitřní
vlhkostí vzduchu

- odolnost proti plísním a houbám
- odolnost proti biologickým škůdcům
a chemickým látkám
- mechanická odolnost
- odolnost proti tlakovému mytí



KATALOG
THERMANO AGRO ALU,
THERMANO AGRO
FIBERGLASS



Hospodářské objek-
ty / stropní pohled

- odolnost proti tlakovému mytí
- jednoduchá bílá plocha
- vyšší odolnost proti amoniaku
- větší produktivita objektu



NÁVOD K MONTÁŽI
THERMANO AGRO
FIBERGLASS V HOS-
PODÁŘSKÉM OBJEKTU.

1.

IZOLACE



THERMANO ROOF

1.

IZOLACE

Thermano Roof představuje revoluci na trhu s tepelně izolačními materiály.

Jeden panel má téměř dvakrát lepší tepelně izolační vlastnosti než polystyren či minerální vlna o stejné tloušťce.

Tepelná izolace z polyuretanu je bezpečná a nenasákavá. Proto jsou panely Thermano ideálním tepelně izolačním materiálem na dlouhá léta, který je odolný proti montážním chybám, biologickým škůdcům i prostým nehodám, jako např. zaplavení.

Vlastnosti panelů Thermano Roof:

- nejlepší návrhová lambda – 0,023 W/mK ve třídě izolace A++,
- životnost – panely s uplývajícím časem neztrácejí své tepelně izolační vlastnosti – jejich životnost je srovnatelná se životností cihly,
- nejhladší krytina na trhu – ideální pod lepené střechy,
- univerzální využití,
- účinnější bariéra proti hlodavcům a hmyzu než polystyreny EPS, XPS a minerální vlny, ve kterých si zvířata obvykle hloubí tunely a hnízdi,
- biologická odolnost proti mechům, vegetaci, plísním, houbám apod.

Dalším faktorem, který zaručuje stabilní funkci tepelné izolace po dlouhá léta, je její vysoká odolnost proti vlhnutí. Přítomnost vody v tradiční tepelné izolaci snižuje její vlastnosti o 85 %. Tento problém se však panelů Thermano netýká.



PROJEKTANT
MACIEJ LALICKI
O IDEÁLNÍM
DOMU
Z THERMANO



VÍCE O TEPELNÉ
IZOLACI
THERMANO

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

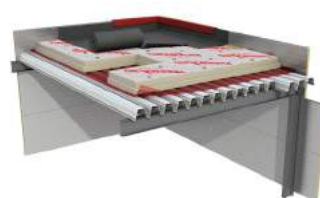
Název	Thermano Roof
Typy zámků	TOP, BASIC (30 mm)
Obklad	vícevrstvý s podílem hliníku
Celková šířka [mm]	1200
Modulová (krycí) šířka [mm]	1185 (TOP)
Tloušťka PIR pěny [mm]	30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 140, 150, 160
Standardní délka [mm]	2400
Součinitel tepelné vodivosti zohledňující stárnutí materiálu λ [W/mK]	0,023
Objemová hustota [kg/m ³]	30
Faktor relativního difúzního odporu μ	50-100
Nasákavost	$\leq 2\%$
Pevnost v tlaku	min. 200 kPa při 10% deformaci (u tlouštěk od 40mm)
Třída reakce na oheň	eurotřída E dle EN ISO 11925-2
Certifikáty	CE dle EN 13165:2001

Hlavním materiálem, který se používá při výrobě panelů Thermano, je polyisocyanurát (PIR), který je z obou stran chráněn plynotěsným obkladem, skládajícím se z několika vrstev polymerů a hliníkové fólie.

Vysoká plynotěsnost obkladů THERMANO zaručuje dlouhodobou stabilitu tepelně izolačních vlastností, na rozdíl od jiných materiálů na bázi polyuretanu, které takovým obkladem chráněny nejsou – např. polyuretanových pěn aplikovaných nástřikem (in situ).

Izolační panely vynikají svými mechanickými vlastnostmi, dlouhou životností, malou nasákavostí a jinými fyzikálně-chemickými vlastnostmi, které je předurčují k použití v nejnáročnějších stavebních prostředích.

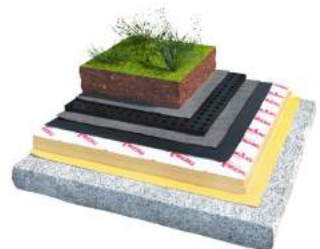
Plochá střecha



Šikmá střecha



Vegetační střecha



PODÍVEJTE SE
NA JINÉ OBLASTI
VYUŽITÍ.

Tloušťka panelů Thermano a součinitel prostupu tepla

$\lambda = 0,023 \text{ (W/mK)}$

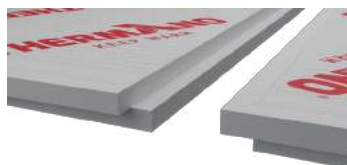
Tloušťka panelů THERMANO ROOF d [mm]	Součinitel prostupu tepla U [W/m ² K]	Tepelný odpor R [m ² K/W]	Typické použití	Prodejní jednotka	počet panelů v balení	m ² celkově v balení	m ³ celkově v balení
30	0,77	1,30	podlaha mezi podlažními	balení 1200x 2400x 1200	40	115,20	3,46
40	0,59	1,70	podlaha mezi podlažními		30	86,40	3,46
50	0,47	2,15			24	69,12	3,46
60	0,38	2,60			20	57,60	3,46
80	0,29	3,45	podlaha v přízemí		15	43,20	3,46
100	0,23	4,30	vnější stěna		12	34,56	3,46
120	0,19	5,20			10	28,80	3,46
125	0,19	5,40	střechy a terasy		9	25,92	3,24
140	0,17	6,05			8	23,04	3,23
150	0,15	6,50			8	23,04	3,46
160	0,14	6,95		7	20,16	3,23	

Desky jsou nabízeny v tloušťkách od 30 do 160 mm. V současné době požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla, dle nařízení polského ministerstva infrastruktury a rozvoje, činí:

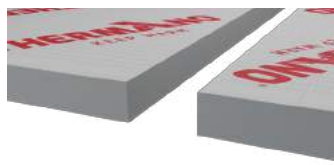
- u střeš U = 0,15 (W/m²K)
- u stěn U = 0,20 (W/m²K)
- u podlah U = 0,30 (W/m²K)

Způsoby spojování panelů

Zámek TOP (plátování)



Zámek BASIC (rovná hrana)



NÁVODY
K MONTÁŽI
PANELŮ
THERMANO



PROHLÁŠENÍ
A CERTIFIKÁTY

DOPLŇKY

Šablona

Šablona na úhel 67 stupňů



Montážní vruty

Výběr vrutů pro montáž pod krokve. Jak spočítat délku vrutu?

Tloušťka panelu Thermano + 20 mm

množství: 1-2 ks na jeden panel Thermano (0,5 ks na m² Thermano)

Výběr vrutů pro montáž na krokve

rozměry, délka:

min. 185 mm u panelů Thermano o tloušťce 100 mm – u montáže pod úhlem 90 stupňů + 30 mm u montáže pod úhlem 67 stupňů

min. 210 mm u panelů Thermano o tloušťce 100-120 mm – u montáže pod úhlem 90 stupňů + 30 mm u montáže pod úhlem 67 stupňů

250 mm u panelů Thermano o tloušťce 120-160 mm – u montáže pod úhlem 90 stupňů + 30 mm u montáže pod úhlem 67 stupňů

Jak spočítat délku vrutu?

Tloušťka panelu Thermano + tloušťka kontralatě (40 mm) + uchycení v krokvi (30 mm) + rezerva na úhel 67° (30 mm)

Rozměry, průměr: Ø 6 u lehkých krytin (trapézový plech, plechová střešní krytina, panely se stojatou drážkou) Ø 8 u těžkých krytin (keramická nebo betonová taška).

Množství: v závislosti na rozteči krokví si připravte 3 až 4 kusy vrutů na každý 1 m² panelu Thermano.



Hliníková těsnicí páska

Rozměry: šířka 75 mm nebo 120 mm (jedna role má 50 běžných metrů).

Průměrná spotřeba: 1,5 m běžného metru na každý 1 m² panelu Thermano (při jednostranném lepení)



Membrána Aspira

množství: 1 m² na 1 m² Thermano



Teleskopické hmoždinky pro ploché střechy

Délky vrtů mohou být různé, v závislosti na tloušťce panelů Thermano a typu podkladu. Součet délek pouzdra a vrtu musí být větší než tloušťka panelu Thermano: o 40 mm u ocelového podkladu (trapézový plech) a alespoň 60 mm u železobetonového podkladu.

Přibližná spotřeba: v jednovrstvém systému 2 kusy na 1 m² panelu Thermano



Výběr spojovacího materiálu pro montáž izolace Thermano na ploché střeše

Tloušťka izolace Thermano [mm]	Pouzdro R45 + vrt PS4,8 [mm]
80	60 + 60
100	80 + 60
120	100 + 60
140	120 + 60
160	120 + 80



THERMANO
SUPERIZOLACJA

 **BALEXMETAL**
BUDUJEMY RAZEM

THERMANO
SUPERIZOLACJA

THERMANO COMPACT

NOVINKA!
Dostupné od 4. čtvrtletí
2021

Thermano COMPACT najde své využití zejména tam, kde jsou důležité ty nejlepší izolační parametry při minimální tloušťce izolace. Výrobek má nejlepší vlastnosti ostatních produktů Thermano – např. skvělé izolační (lambda 0,023 W/mK) a difúzní vlastnosti a také kompaktní rozměry 600x1200 mm. Je nabízen v tloušťkách od 20 mm. Produkt je určen zejména na izolační práce uvnitř objektů – např. na izolaci parapetů, oken, dveří, na vyrovnávání úrovní podlah, dotěsňování tzv. tepelných mostů a jiných míst, kde se vyžaduje co nejlepší tepelně izolační schopnost a difúzní těsnost při minimální tloušťce materiálu.

Vlastnosti panelů Thermano Wall GK:

- optimální velikost 60x120 cm
- široký výběr tloušťek od 20mm
- třída izolace A++ (lambda 0,023 W/mK)
- lehkost – cca 30 kg/m³
- plasticita - panel lze snadno obrábět a řezat na menší kusy
- výborná tuhost a senzační parametry pevnosti v tlaku – až 20 tun/m²
- odolnost proti zaplavení – Thermano neabsorbuje vodu
- nejlepší ochrana proti hmyzu, hlodavcům a jiným škůdcům, odolnost proti biologickým škůdcům

1.

IZOLACE

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

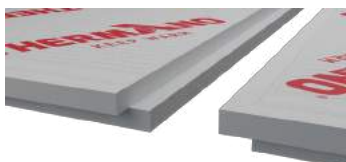
Název	Thermano Compact
Typy zámků	BASIC, TOP
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR
Obklad	vícevrstvý s podílem hliníku
Celková šířka [mm]	1200
Modulová (krycí) šířka [mm]	1185 (TOP), 1200 (BASIC)
Tloušťka pěny	20, 30, 40, 50, 80, 100, 125
Standardní délka [mm]	600
Součinitel tepelné vodivosti zohledňující stárnutí materiálu – lambda [W/mK]	0,023
Objemová hustota [kg/m ³]	30
Faktor relativního difúzního odporu μ	50-100
Nasákavost	≤ 2%
Pevnost v tlaku	min. 150 kPa při 10% deformaci u tlouštěk do 30 mm; 200 kPa při 10% deformaci u tlouštěk od 40 mm
Třída reakce na oheň	eurotřída E dle EN ISO 11925-2
Certifikáty	CE dle EN 13165:2001

Tloušťka panelů Thermano Compact a součinitel prostupu tepla

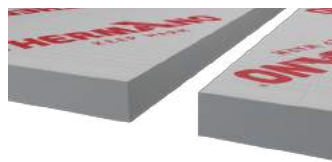
	TLOUŠŤKA panelů THERMANO d [mm]	CELKOVÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA U [W/m ² · K]	CELKOVÝ TEPELNÝ ODPOR R [m ² · K/W]
$\lambda = 0,023$ [W/mK]	20	1,18	0,85
	30	0,77	1,30
	40	0,59	1,70
	50	0,47	2,15
	80	0,29	3,45
	100	0,23	4,30
	125	0,19	5,40

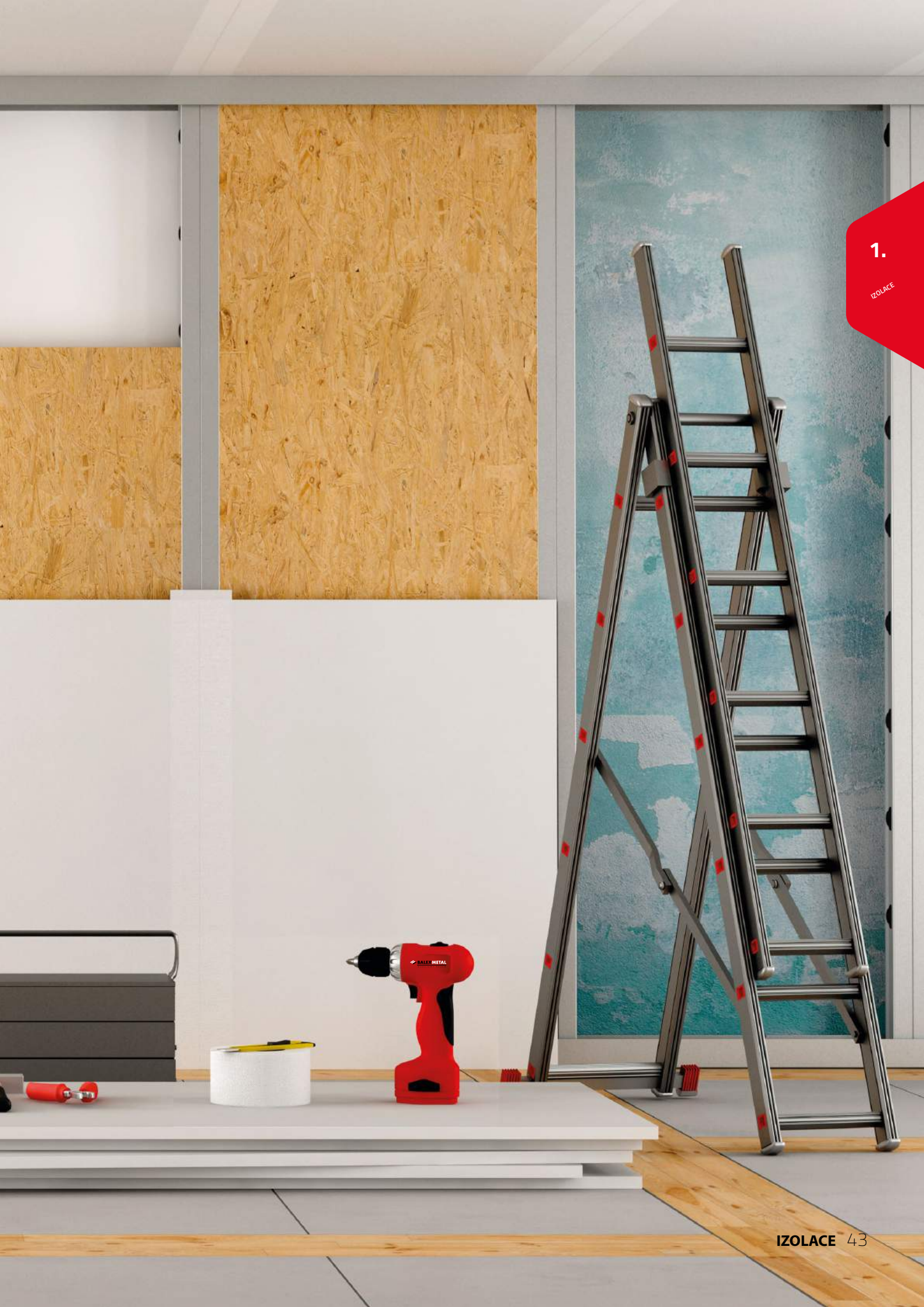
Způsoby spojování panelů

Zámek TOP (plátování)



Zámek BASIC (rovná hrana)





1.
IZOLACE



THERMANO WALL GK

NOVINKA!
Dostupné od 4. čtvrtletí
2021

1.

IZOLACE

Thermano Wall GK představuje nejlepší způsob, jak dodatečně zateplit stěny a stropy zevnitř, a to díky svému výjimečnému poměru tloušťky materiálu k jeho izolačním vlastnostem. Díky jednomu z nejnižších součinitelů tepelné vodivosti λ s hodnotou 0,023 W/(m·K) je Thermano Wall GK až dvakrát tenčí než tradiční tepelně izolační materiály. Izolační panel integrovaný se sádkartonovou deskou navíc šetří další cenné místo. To je neobyčejně důležité zejména tam, kde se počítá každý centimetr místnosti, který pak zásadně zvyšuje cenu nemovitosti a zajišťuje větší životní prostor. Díky tomu je Thermano Wall GK nejoblíbenějším materiálem na zateplování schodišť, stropních podhledů, šikmých stropů a také stěn skeletových staveb.

Vlastnosti panelů Thermano Wall GK:

- nejlepší návrhová λ – 0,023 W/mK ve třídě izolace A++,
- rychlá a snadná montáž díky spojení izolační desky a sádkartonu,
- účinnější bariéra proti kunám, hlodavcům a hmyzu, kteří si v izolačních materiálech hloubí tunely a hnízdí,
- životnost – panely s uplývajícím časem neztrácejí své tepelně izolační vlastnosti – jejich životnost je srovnatelná se životností cihly.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Thermano Wall GK
Typy zámků	BASIC
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR
Obklad z pohledové (viditelné) strany	sádrokartonová deska 12,5 mm
Obklad z nepohledové strany (pracovní, zajišťující tepelné parametry)	vícevrstvý, plynotěsný, s obsahem hliníku
Celková šířka [mm]	1200
Celková tloušťka (PIR + sádrokarton) [mm]	30, 50, 60, 80, 120
Celková délka [mm]	2600 / 600
Součinitel tepelné vodivosti zohledňující stárnutí materiálu λ [W/mK]	0,023
Objemová hustota jádra [kg/m ³]	30
Pevnost v tlaku [kPa]	min. 200 kPa
Pevnost v tahu [kPa]	min. 70 kPa
Třída reakce na oheň PIR jádra	eurotřída B dle EN ISO 11925-2

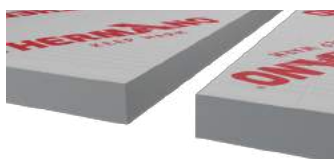
Tloušťka panelů Thermano Wall GK a součinitel prostupu tepla

	TLOUŠŤKA PANELŮ THERMANO	CELKOVÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	CELKOVÝ TEPELNÝ ODPOR
	d [mm]	U [W/m ² · K]	R [m ² · K/W]
$\lambda = 0,023$ [W/mK]	30	0,77	1,30
	50	0,47	2,15
	60	0,38	2,60
	80*	0,29	3,45
	120*	0,19	5,20

* Produkt na objednávku

Spojování panelů

Zámek BASIC (rovná hrana)





1.
IZOLACE





THERMANO FLOOR

VYSOKÁ ODOLNOST

1.

IZOLACE

Desky Thermano Floor jsou určeny k izolaci podlah, stěn a bednicích konstrukcí stropů. S hodnotou lambda 0,022 W/mK a pevností v tlaku cca 15 t/m² se tyto panely řadí do skupiny výrobků z nejlepšími pevnostními parametry na trhu. Thermano Floor je až dvakrát tenčí než tradiční izolační materiály a poskytuje tak další cenný užitkový prostor v místnosti. Díky své pevnosti v tlaku se dokonale osvědčí při izolaci podlah, kde působí jako pojistka proti jejich případnému praskání. Speciální obklad vytváří další clonu, která odráží infračervené záření, čímž výrazně zvyšuje účinnost podlahového vytápění.

Vlastnosti panelů Thermano Floor:

- téměř dvakrát menší tloušťka oproti tradičním izolačním materiálům
- velmi vysoká pevnost v tlaku brání praskání podlah – lze jej aplikovat na intenzivně používaných komunikačních trasách či v nebytových prostorách, např. v garážích
- vnější obklad s vrstvou hliníku, který tvoří odrazovou plochu pro podlahové vytápění, zvyšuje jeho účinnost a tím snižuje náklady na energie
- lze jej použít na stěnách v kombinaci s betonem a železobetonem – např. ve ztraceném bednění; výsledkem je mnohem tenčí stěna a rozšíření užitkového prostoru až o 15 %

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

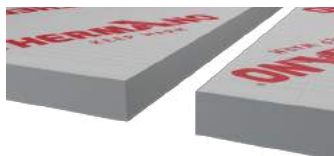
Název	Thermano Floor
Typy zámků	BASIC, TOP
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR
Obklad	Walki Gypsum – vícevrstvý, plynotěsný
Celková šířka [mm]	1200
modulová šířka [mm]	1200 (BASIC) / 1185 (TOP)
Tloušťka [mm]	20, 30, 50, 75, 100, 120
Rozměry panelu [mm]	600x1200 (malá balení), 1200x2400 (velká balení)
Součinitel tepelné vodivosti zohledňující stárnutí materiálu λ [W/mK]	0,023 (do 50 mm); 0,022 (od 75 mm)
Objemová hustota jádra [kg/m ³]	30
Pevnost v tlaku [kPa]	min. 150 kPa
Pevnost v tahu [kPa]	min. 70 kPa
Třída reakce na oheň	eurotřída F dle EN ISO 11925-2

Tloušťka panelů Thermano Floor a součinitel prostupu tepla

	TLOUŠŤKA PANELŮ THERMANO d [mm]	SOUČINITEL PROSTU- PU TEPLA U [W/m ² · K]	TEPELNÝ ODPOR R [m ² · K/W]
$\lambda = 0,023$ [W/mK]	20	1,18	0,85
	30	0,77	1,30
	50	0,47	2,15
$\lambda = 0,022$ [W/mK]	75	0,29	3,40
	100	0,22	4,50
	120	0,18	5,45

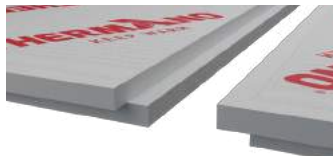
Spojování panelů

Zámek BASIC (rovná hrana)



Spojování panelů

Zámek TOP (plátování)





1.
IZOLACE



THERMANO AGRO ALU

1.

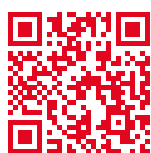
IZOLACE

Zateplením pomocí Thermano Agro Alu lze zajistit nejlepší a zároveň stabilní tepelné podmínky (návrhová lambda 0,023 W/mK) uvnitř zemědělských objektů, a to bez ohledu na počasí, které panuje venku.

Izolační panely nabízejí, kromě nejlepších tepelně izolačních parametrů, rovněž vysokou odolnost proti amoniaku, výskytu plísní a hub a také proti zakládání hnízd a nor hmyzem, hlodavci či ptáky.

Správně provedená tepelná izolace hospodářských objektů zajistí:

- větší produktivitu a návratnost chovu zvířat
- maximální dojivost a stabilní přírůstky tělesné hmotnosti chovu
- optimální využití nutričních hodnot krmiva
- eliminaci problému výskytu tepelného stresu v letním období
- snížení nemocnosti zvířat
- delší dobu skladování zemědělských plodin
- minimalizaci teplotních výkyvů v průběhu dne



NÁVODY
K MONTÁŽI
THERMANO
AGRO ALU

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Thermano Agro ALU
Typy zámků	BASIC
Obklad	hliník 50 µm se zvýšenou mechanickou odolností
Celková šířka [mm]	1200
Modulová (krycí) šířka [mm]	1200
Tloušťka [mm]	40, 50, 60, 80, 100
Maximální délka [mm]	5000
Součinitel tepelné vodivosti zohledňující stárnutí materiálu λ [W/mK]	0,023
Objemová hustota [kg/m ³]	30
Faktor relativního difúzního odporu μ	50-100
Nasákavost	≤ 2%
Pevnost v tlaku	min. 200 kPa při 10% deformaci
Třída reakce na oheň	eurotřída E dle EN ISO 11925-2
Certifikáty	CE dle EN 13165:2001

Tloušťka panelů Thermano Agro ALU a součinitel prostupu tepla

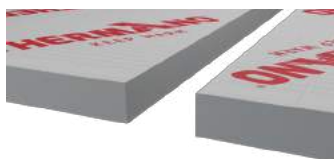
	TLOUŠŤKA PANELŮ THERMANO	SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	TEPELNÝ ODPOR
	d [mm]	U [W/m ² · K]	R [m ² · K/W]
$\lambda = 0,023$ [W/mK]	40*	0,59	1,70
	50*	0,47	2,15
	60*	0,38	2,60
	80*	0,29	3,45
	100*	0,23	4,30

* Produkt na objednávku

Spojování panelů

Záмок BASIC (rovná hrana)

Thermano Agro ALU jako stropní podhled



DOPLŇKY

1.

IZOLACE

Pro montáž jako stropní podhled

Vzorové, orientační (nikoli jediné) metody, jak vybírat doplňky pro panely Thermano AGRO ALU:

C profil:

Obvod stropu = počet C profilů v [bm]

H profil:

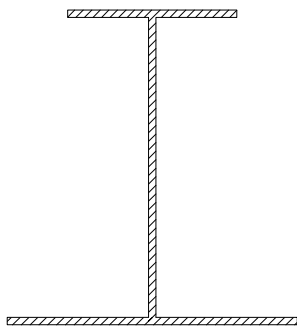
Počet panelů [ks] x (délka panelů [m] + šířka panelů [m]) = počet H profilů v [bm]

Montážní závěs:

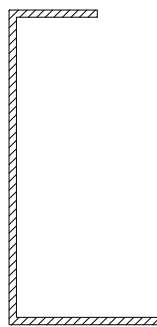
Počet bm H profilů / rozteč nosníků, podkonstrukcí = počet závěsů [ks]

Vypočtená množství zaokrouhlete na celé délky profilů. C a H profily jsou dostupné v délce 4 m.

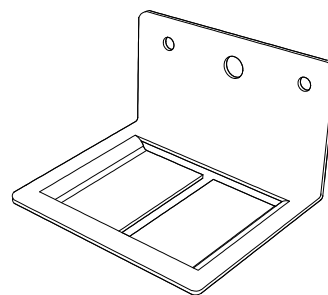
H profil



C profil



Závěs



Dostupné výšky: 50, 60, 80 mm



THERMANO AGRO FIBERGLASS

1.

IZOLACE

Thermano Agro Fiberglass je tepelně izolační materiál pro hospodářské objekty, jako jsou stáje, kurníky či chlévy. Panely mají jádro z tuhé PIR pěny, která zajišťuje dokonalé tepelně izolační vlastnosti a zároveň je bezpečná pro lidi i zvířata. Tento panel je nejvhodnější k mytí vysokotlakým čističem.

Nejdůležitější vlastností panelu Thermano Agro Fiberglass je jeho výjimečná odolnost. Tě bylo dosaženo díky použití speciálního vnitřního obkladu z polyestrové pryskyřice s přísadou skelných vláken. Tato kombinace umožňuje bezpečné čištění panelů pomocí čističů s velmi vysokým pracovním tlakem. Panely mají velmi vysokou pevnost v tlaku (200 kPa) a jsou tak méně náchylné na mechanická poškození. Panely jsou také velmi odolné proti působení těkavých organických sloučenin, a dokonce proti vniknutí hmyzu, hlodavců či kun.

Použitím panelů Thermano Agro Fiberglass jako tepelné izolace získáváte při chovu zvířat spoustu výhod:

- větší produktivitu a návratnost chovu zvířat
- maximální dojvost a stabilní přírůstky tělesné hmotnosti chovu
- optimální využití nutričních hodnot krmiva
- eliminaci problému výskytu tepelného stresu v letním období
- snížení nemocnosti zvířat
- delší dobu skladování zemědělských plodin
- minimalizaci teplotních výkyvů v průběhu dne



NÁVOD K MONTÁŽI
THERMANO AGRO
FIBERGLASS NA STROP

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

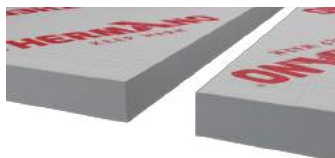
Název	Thermano Agro Fiberglass
Typy zámků	BASIC
Obklad	z jedné strany nenasyčená polyesterová pryskyřice vyztužená skelným vláknem se zvýšenou mechanickou odolností, z druhé strany vícevrstvý obklad s obsahem hliníku
Celková šířka [mm]	1200
Modulová (krycí) šířka [mm]	1200
Tloušťka [mm]	30, 40, 50, 60, 80, 100
Maximální délka [mm]	5000
Součinitel tepelné vodivosti zohledňující stárnutí materiálu λ [W/mK]	0,027-0,028
Objemová hustota [kg/m ³]	30
Faktor relativního difúzního odporu μ	50-100
Nasákavost	$\leq 2\%$
Pevnost v tlaku	min. 200 kPa při 10% deformaci
Třída reakce na oheň	eurotřída F dle EN ISO 11925-2
Certifikáty	CE dle EN 13165:2001

Tloušťka panelů Thermano Agro Fiberglass a součinitel prostupu tepla

	TLOUŠŤKA PANELŮ THERMANO	SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	TEPELNÝ ODPOR
	d [mm]	U (W/m ² K)	R (m ² K/W)
$\lambda = 0,028$ (W/mK)	30	0,93	1,05
	40	0,70	1,40
	50	0,56	1,75
	60	0,47	2,10
$\lambda = 0,027$ (W/mK)	80	0,34	2,95
	100	0,27	3,70

Spojování panelů

Zámek BASIC (rovná hrana)



Thermano Fiberglass jako stropní podhled



DOPLŇKY

1.

IZOLACE

Pro montáž jako stropní podhled

Vzorové, orientační (nikoli jediné) metody, jak vybírat doplňky pro panely Thermano Agro Fiberglass:

C profil:

Obvod stropu = počet C profilů v [bm]

H profil:

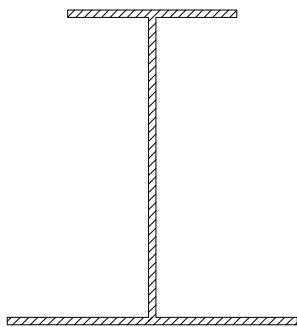
Počet panelů [ks] x (délka panelů [m] + šířka panelů [m]) = počet H profilů v [bm]

Montážní závěs:

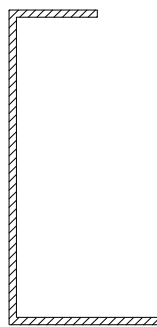
Počet bm H profilů / rozteč nosníků, podkonstrukcí = počet závěsů [ks]

Vypočtená množství zaokrouhlete na celé délky profilů. C a H profily jsou dostupné v délce 4 m.

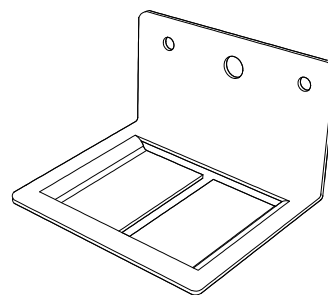
H profil



C profil



Závěs



Dostupné výšky: 50, 60, 80 mm

2.

SENDVIČOVÉ PANELY

- 75 Střešní panel PIR Standard
- 79 Střešní panel PIR Fiberglass
- 83 Poloviční panel PIR ALU
- 87 Střešní panel MW Standard
- 91 Stěnový panel PIR Standard
- 95 Stěnový / střešní břidlicový panel
- 99 Stěnový panel PIR Plus
- 103 Stěnový panel PIR Light
- 107 Chladírenský panel PIR
- 111 Stěnový panel MW Standard
- 115 Stěnový panel MW Plus
- 119 Stěnový panel MW Light
- 123 Stěnový panel MW Defender
- 126 Univerzální klempířské prvky k sendvičovým panelům

IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELE

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELE

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY

JEDNODUCHOST, NÍZKÁ CENA A RYCHLÁ MONTÁŽ

Srovnáme-li skeletovou technologii (sendvičové panely) s tradičními postupy (zděné objekty), lze konstatovat, že přímé náklady na stavbu jsou velmi podobné. Sendvičové panely mají však výraznou výhodu ve dvou klíčových kategoriích. Právě díky ní je tento způsob výstavby jedinečný a úsporný.

Doba výstavby.

Postavit objekt tradiční technologií, tedy zděním, může trvat 6-7 měsíců. Stejnou investici lze díky použití sendvičových panelů dokončit za pouhý 1 měsíc. Doba trvání výstavby má klíčový ekonomický význam. U výrobních či skladových objektů znamená dřívější kolaudace také rychlejší návratnost investice.

Technologie

V některých oborech jsou technologické požadavky na konstrukci velmi důležité. Skeletová konstrukce se staví pomocí suché technologie, bez použití vody. Celý proces výstavby se omezuje na montáž konstrukce a připevnění sendvičových panelů pomocí vrutů. Budovy stavěné tradiční, tedy zděnou metodou, potřebují k výstavbě značné množství vody.



PROČ STAVĚT ZE
SENDVIČOVÝCH
PANELŮ? PŘEČTĚTE SI,
CO NA TOTO TÉMA ŘÍKÁ
NÁŠ EXPERT.





2.

SENDVICOVÉ
PANELY



SENDVIČOVÝ PANEL

MNOHO APLIKACÍ, JEDNO ŘEŠENÍ

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

Za několik posledních desetiletí si sendvičové panely získaly pověst revolučního řešení ve stavebnictví. Jak vyplývá z jeho definice, jedná se o samonosný materiál, který plní současně dvě funkce – přepážky (střešní či stěnové) a tepelné izolace. Vnější vrstvy (obklady) mají vynikající mechanické vlastnosti, zatímco vnitřní vrstva (jádro) rozhoduje o tepelně izolačních vlastnostech materiálu.

Panely nacházejí široké využití. Lze je instalovat jako příčky, obvodové pláště budov i jako nosné zdi, stropní podhledy nebo střešní krytiny, a to v objektech nejrůznějšího typu – např. v obchodních centrech, v průmyslových a kancelářských budovách, v zemědělských objektech, sportovních halách, ve skladech ovoce a zeleniny, v logistických centrech, garážích, na přístřešcích apod.

Díky svým vlastnostem se sendvičové panely často používají také jako dekorativní příčky, stěny a stropy v kontejnerech pro speciální účely, v mini chladírnách, jako izolace v dodávkách, v garážových vratech a dokonce na fasádách rodinných domů.

Možnost využít je jako přepážku, tepelnou izolaci či ozdobnou fasádu dává sendvičovým panelům prostor téměř k neomezené kreativitě.



SENDVIČOVÉ PANELY
JSOU UNIVERZÁLNÍM
MATERIALEM. PODÍVEJTE
SE NA JINÉ MOŽNOSTI
VYUŽITÍ.

ZKOUŠKY A AKREDITACE

NAKUPUJTE ZE SPOLEHLIVÉHO ZDROJE

Sendvičové panely Balex Metal jsou pečlivě testovány z hlediska shody s platnými stavebními normami a předpisy. 25 let působení na trhu svědčí o kvalitě a spolehlivosti našich produktů.

Sendvičové panely splňují požadavky na protipožární vlastnosti, a to v závislosti na zvoleném jádru – od A2-s2.d0. Naše systémy se těší uznání u investorů, pojišťovatelů i projektantů. Nejednou byly vystaveny náročným zkouškám v reálných podmínkách a jejich účinnost proti šíření ohně potvrzují testy prováděné na výzkumných pracovištích v Polsku i jinde ve světě.

Výjimečnou hodnotou součinitele tepelné vodivosti $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$ se vyznačují panely s polyuretanovým jádrem (dle normy EN 13165). Díky použití originálních spojovacích systémů (mj. zámků a dedikovaných těsnění) je u všech panelů zaručena dokonalá přilnavost izolačních jader, která zajišťuje trvalou a ničím nepřerušovanou tepelnou bariéru.

Patentovaný systém spojování panelů s různými jádry přináší široké možnosti využití a také jistotu, pokud jde o nejrůznější potřeby jak zajistit tepelnou, požární či akustickou bezpečnost.

Konstrukční parametry splňují požadavky normy EN 14509 – „Samonosné sendvičové panely s tepelnou izolací a povrchovými plechy - Prefabrikované výrobky - Specifikace“.



TYPY
SENDVIČOVÝCH
PANELŮ



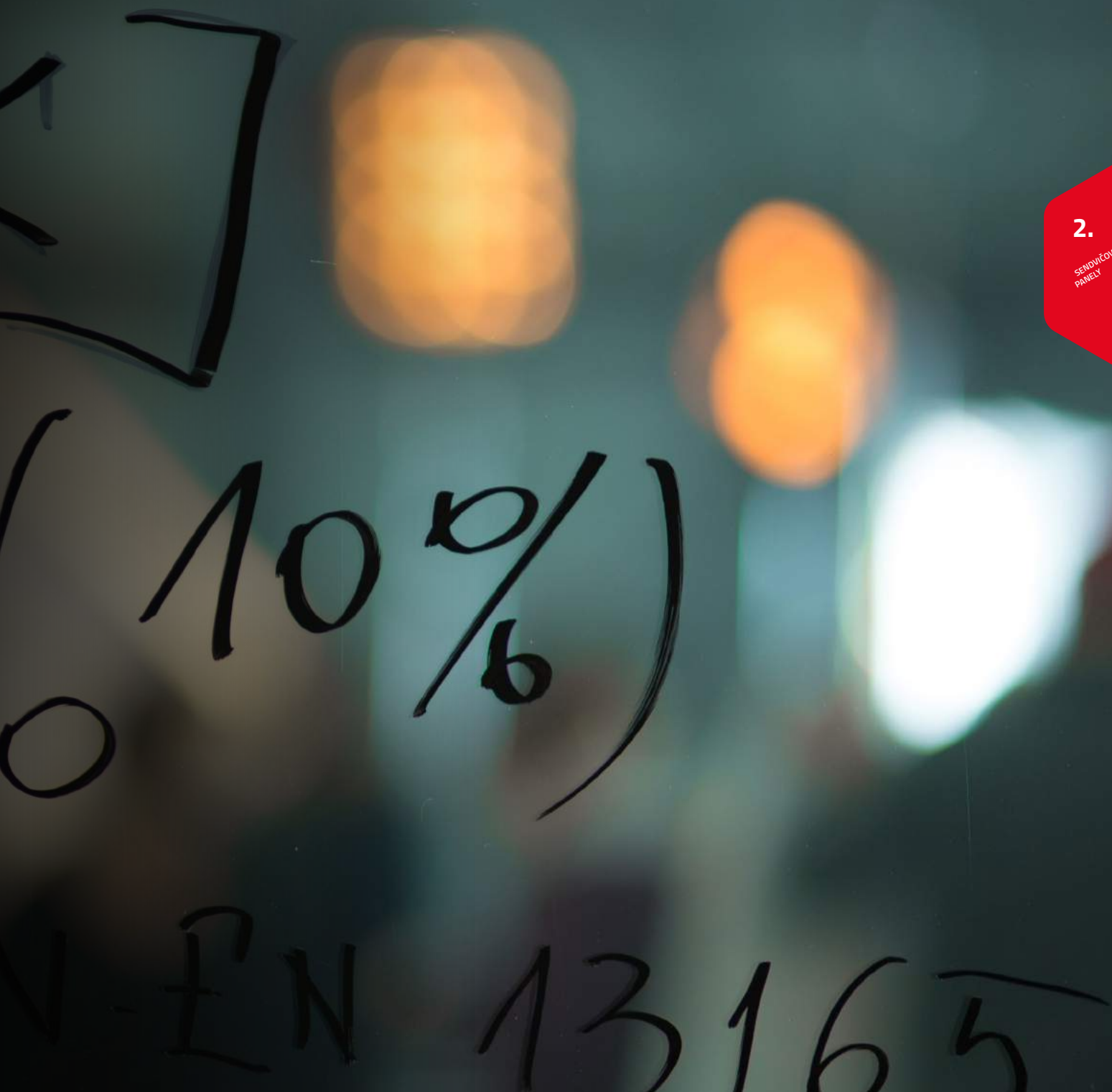
ZVUKOVÉ
IZOLAČNÍ
VLASTNOSTI
SENDVIČOVÝCH
PANELŮ



POŽÁRNÍ
ODOLNOST
SENDVIČOVÝCH
PANELŮ

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY



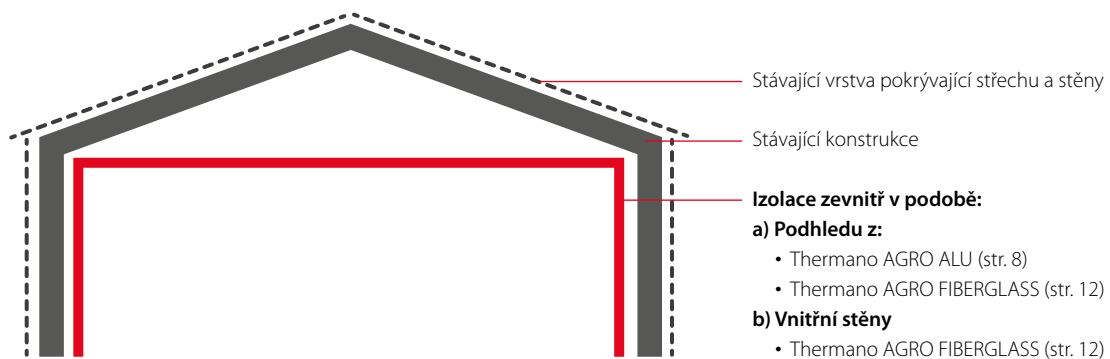
PROHLÁŠENÍ
A CERTIFIKÁTY

MODERNIZACE ZEMĚDĚLSKÝCH OBJEKTŮ ZATEPLENÍM

VARIANTY

Dodatečné zateplení stěn a stropu (formou stropního pohledu) zevnitř.

Vhodné panely: Thermano Agro Alu, Thermano Agro Fiberglass

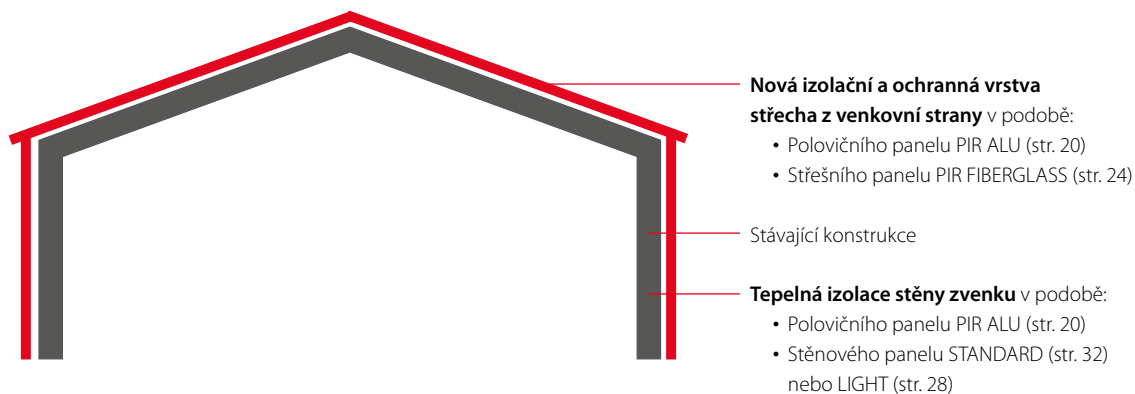


Výhody této aplikace:

- není nutné stavební povolení,
- možnost ponechat střechu a fasádu ve stávajícím stavu,
- mnohem lepší tepelná izolace zajišťující optimální podmínky ke skladování zeleniny,
- dodatečné zateplení stěn zajišťuje nepřerušovanou tepelnou izolaci a zároveň větší tepelnou stabilitu, a to bez ohledu na povětrnostní podmínky,
- rychlá, snadná a levná montáž,
- odolnost proti kyselinám, amoniakům a jiným organickým sloučeninám,
- lze čistit profesionálními vysokotlakými čističi,
- mnohem vyšší odolnost proti působení hlodavců, jako jsou kuny či myši.

Dodatečné zateplení stěn a střechy zvenku.

**Vhodné panely: Poloviční panel PIR ALU,
Střešní panel PIR Fiberglass, stěnový panel PIR Standard,
stěnový panel PIR Light.**



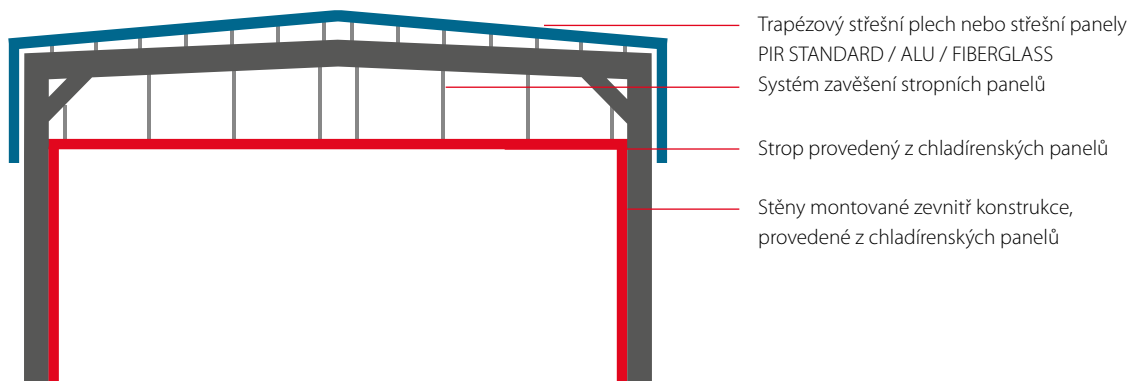
Výhody této aplikace:

- Výměna zastřešení za nové, které zajistí dlouholetou těsnost a snadnou údržbu.
- Rychlý, levný a tepelně nejúčinnější způsob, jak dodatečně zateplit zděné stěny pomocí sendvičových nebo polovičních panelů PIR ALU.
- Více prostoru uvnitř – zateplením stěn zvenku lze zachovat stávající kubaturu budovy.
- Snadnější budoucí adaptace haly pro jiné budoucí potřeby.
- Poloviční panely PIR Alu se nejen bleskově montují, jedná se i o ekonomické řešení.
- Verze ALU má vnitřní, silnou a vroubkovanou hliníkovou fólii, která nepodléhá korozi a dokonale se tak hodí do objektů se zvýšenými požadavky na odolnost proti chemickým látkám; verzi FIBERGLASS lze zase snadno čistit pomocí vysokotlakého čističe.
- Panely velmi dobře plní jak funkci střešní krytiny, tak i vnitřního stropu s výjimečnými vlastnostmi.
- Vnější vrstvu tvoří kovové trapézové obložení s nejlepšími parametry únosnosti.
- Tepelně izolační parametry a součinitel tepelné vodivosti lambda o hodnotě 0,022 W/mK dovoluje udržovat uvnitř objektu stálou teplotu.

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

Objekt ve standardu chladírny či mrazírny



Výhody této aplikace:

- nejlepší tepelně izolační parametry na trhu,
- nejúčinnější z možných řešení pro chladicí a mrazicí objekty, které zajišťuje dokonalé izolační parametry,
- jádro z tuhé polyuretanové pěny, zajišťující dokonalou tepelnou ochranu budov,
- skvělý součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,022$, nedosažitelný u panelů s polystyrenovým jádrem či s jádrem z minerální vlny,
- vysoká těsnost
- blesková montáž, dokonce i u velkých objektů,
- snadné čištění povrchu panelů.

KTERÝ STANDARD ZVOLIT?

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

Třída izolace	Určení	Maximální součinitel U	STŘECHA ZVENKU Střešní panel PIR FIBERGLASS [mm]	STŘECHA A STĚNA ZVENKU Poloviční panel PIR ALU [mm]	STĚNA ZVENKU Stěnový panel PIR LIGHT [mm]	STĚNA A STROP Chladírenský panel [mm]	STĚNA ZE VNITŘU A STŘEŠNÍ PODHLED Thermano AGRO FIBERGLASS [mm]	STŘEŠNÍ PODHLED Thermano AGRO ALU [mm]
CHLADÍRENSKÉ A MRAZÍRENSKÉ OBJEKTY								
A+++	Objekty pro hluboké zmrazování a šokové zmrazovače cca -30/-40 °C	0,10	-	-	-	min 180	-	-
A++	Mrazírenské objekty – teplotní rozsah -5/-25°C	0,13	-	-	-	min 160	-	-
A+	Chladírenské objekty, skladování potravin – teplotní rozsah 0/+10 °C, také s řízenou atmosférou CO ₂ ; teplotní rozsah 0/+55 °C	0,18	min 120	min 120	min 120	min 120	-	-
VÝROBNÍ, ZEMĚDĚLSKÉ A SKLADOVÉ OBJEKTY								
A+	Skлады, dílny, výrobní podniky s velmi vysokými parametry tepelné izolace – teplotní rozsah nad +16 °C;	0,18	min 150	min 120	min 120	-	-	-
A	Skлады, dílny, výrobní podniky s vysokými parametry tepelné izolace – teplotní rozsah do +16 °C Drůbeží farmy (chov brojlerů)	0,22	min 100	min 100	min 100	-	-	min 100
B	Vepřiny s tepelnou izolací optimálně zvolenou pro chov, která zajišťuje nejlepší podmínky pro váhové přírůstky	0,30	min 80	min 80	min 80	-	min 100	min 80
C	Chlévy s tepelnou izolací optimálně zvolenou pro chov, která zajišťuje nejlepší podmínky pro dojivost krav	0,40	min 60	min 60	min 60	-	min 80	min 60
D	Chlévy s tepelnou izolací optimálně zvolenou pro chov, která zajišťuje nejlepší podmínky pro váhové přírůstky	0,70	min 40	min 40	min 40	-	min 40	min 30
E	„Studené“ haly, chráněné před větrem a deštěm, bez tepelné izolace	1,20	-	-	-	-	min 30	min 30
F	„Studené“ haly, chráněné před větrem a deštěm, bez tepelné izolace	bez požadavků	-	-	-	-	-	-

SENDVIČOVÉ PANELY DOSTUPNÉ SKLADEM*

Sendvičový panel s polyuretanovým jádrem představuje nejen ekonomické řešení, ale jde zároveň o jeden z nejrychlejších způsobů, jak pokrýt fasádu a střechu domu, skladu, haly, garáže či přístřešku. Je to skvělý materiál vhodný pro výstavbu zateplených stěn a nejrůznějších přepážek. Sendvičový panel umožňuje díky své konstrukci čistou a rychlou montáž. Některé jeho varianty jsou nyní dostupné také skladem.

Název	Barva obkladu RAL (vnější / vnitřní)	Profilace (vnější / vnitřní)	Tloušťka obkladů (vnější / vnitřní) [mm]	Tloušťka panelů [mm]	Dostupné délky panelů [m]
Střešní panel PIR Standard	7016/9010	Trapéz / lineární	0,5/0,4	100	6
					8
				80	6
					8
Stěnový panel PIR Light	9006/9010	Mikrovlna / lineární	0,4/0,4	100	6
					8
				50	6
					8

* na pobočkách Balex Metal ve městech Bolszew, Tomaszów Mazowiecki a Wrocław (Długołęka).



2.
SENDVIČOVÉ
PANELY



BALEXMETAL
METAL
AL



STŘEŠNÍ PANEL PIR STANDARD

Jádro z tuhé polyuretanové pěny zajišťuje dokonalou tepelnou ochranu budov. Zaručuje ji součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,022$ (u panelů s PIR jádrem), což je hodnota, která je u panelů s polystyrenovým jádrem či s jádrem z minerální vlny naprosto nedosažitelná. Jedná se o řešení, které je o 40-60 % levnější oproti panelům vyplněným minerální vlnou.

Snadná montáž

Díky optimální profilaci zámku a kónickému vychýlení povrchu vnitřního kontaktu je montáž panelů přímo blesková.

Vysoká únosnost

Trapézová profilace vnějšího obkladu zlepšuje parametry únosnosti panelu a zlepšuje těsnost střechy.

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Střešní panel PIR Standard – sendvičový s polyuretanovým jádrem (PIR)					
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR / hustota: 40 (± 3) kg/m ³					
Tloušťka obkladů [mm]	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70					
Třída oceli	S250GD					
Povrchová úprava	SP polyester, SP polyester mat Perla, PVC(F) „foodsafes“, aluzínek+easyfilm, CESAR 55, CESAR 65					
Délka panelů [mm]	2500-18000					
Krycí šířka [mm]	1000					
Celková šířka [mm]	1062,50					
Tloušťka jádra [mm]	40	60	80	100	120	160
Hmotnost [kg/m²]	10,84	11,65	12,45	13,26	14,07	15,69
Součinitel prostupu tepla U_c [W/m²K] (PIR)	0,54	0,35	0,27	0,21	0,18	0,14
Požární odolnost	–			REI 30 / RE 60		
Odolnost střešní konstrukce proti působení vnějšího požáru	Broof (t1), Broof(t2), Broof(t3)					
Reakce na oheň	B-s2;d0 B			B-s1;d0		
Minimální sklon střechy	> 7% – v případě panelů s podélnými spoji nebo se střešními světlíky > 5% – v případě panelů beze spojů a bez střešních světlíků					

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava					
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafes“	aluzínek	nerezová ocel
2500	16000 (tl. 40)	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	T	x	x	x		x	
	17000 (tl. 60)	vnitřní	0,40 / 0,50 / 0,60	L / G	x	x	x	x		
18000 (tl. 80-160)										

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnitřní obklad



Trapézová (T)

Vnější obklad



Hladká (G) – dostupná pouze u obkladů s minimální tloušťkou 0,50 mm

Vnitřní obklad



Přiznané kotvení





STŘEŠNÍ PANEL PIR FIBERGLASS

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

Sendvičový panel v této verzi představuje jeden z nejpraktičtějších produktů na zastřešování budov, zejména pak zemědělských objektů. Jádrem z tuhé polyuretanové pěny zajišťuje dokonalé parametry tepelné vodivosti – 0,026-0,028 W/mK (návrhová lambda).

Proto střešní panel PIR Fiberglass značně usnadňuje udržování stálé teploty uvnitř objektu.

Vlastnosti střešních panelů PIR FIBERGLASS:

- Skvělé izolační parametry – hodnota návrhové lambdy na úrovni 0,026-0,028 W/mK – umožňují použít panel v objektech se specifickými teplotními podmínkami.
- Lehkost – rychlá a snadná montáž na vaznice nebo střešní latě v rámci zateplování objektu.
- Trapézová profilace vnějšího obkladu zlepšuje parametry únosnosti panelu a zlepšuje těsnost střechy.
- Vnitřní obklad Fiberglass chrání před těkavými organickými sloučeninami. Tento obklad lze čistit vysokotlakými čističi a jeho materiál splňuje zvýšené hygienické požadavky kladené na hospodářské objekty.
- Nenasákavost – i z tohoto důvodu je panel vhodný k použití v objektech, kde se skladuje sklizeň a krmiva.
- Odolnost proti korozi a těžkým organickým sloučeninám.
- Zvýšená odolnost proti škůdcům – ptákům, hmyzu a hlodavcům.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Střešní panel PIR Fiberglass				
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR / hustota: 40 (+/-3) kg/m ³				
Obklady	Vnitřní: nenasycená polyesterová pryskyřice, vyztužená skelným vláknem, se zvýšenou mechanickou odolností. Vnější: ocelový plech				
Třída oceli	S250GD				
Povrchová úprava	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, CESAR 55 µm, CESAR 65				
Modul [mm]	1000				
Délka panelů [mm]	2500 - 10 000				
Tloušťka jádra [mm]	40	60	80	100	120
Součinitel prostupu tepla U_c [W/m²K] (PIR)	0,69	0,45	0,33	0,26	0,21

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava				
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafé“	aluzinek
2500	10 000	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	T	x	x	x		
		vnitřní		Fiberglass					

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

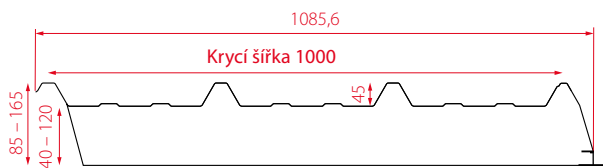
Trapézová (T)

Vnější obklad

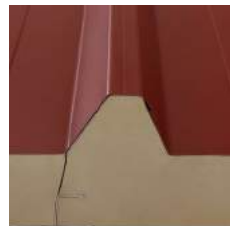


Fiberglass

Vnitřní obklad



Přiznané kotvení



h-profil





POLOVIČNÍ PANEL PIR ALU

NOVINKA!

Poloviční panel PIR ALU představuje praktické a zároveň ekonomické řešení pro zastřešení budov, zejména v zemědělství. Vnější vrstvu tvoří ocelové trapézové obložení s nejlepšími parametry únosnosti. Jádro je vyrobeno z polyuretanové pěny se skvělými izolačními parametry a s hodnotou tepelné vodivosti λ 0,022 W/mK. Vnitřní vrstva panelu je zhotovena ze silné, vroubkované hliníkové fólie, která zajišťuje dokonalou ochranu proti těkavým organickým sloučeninám, které se při chovu zvířat vyskytují ve zvýšených koncentracích. Použití tohoto vnitřního obkladu zajistí životnost na dlouhá léta a mnohem lepší ochranu proti vzniku rzi. Další výhodou těchto panelů je jejich cena, která je o 10 až 30 % nižší než u jiných panelů s podobným určením.

Vlastnosti polovičních panelů PIR ALU:

- nejvyšší účinnost za rozumnou cenu,
- vnitřní hliníkový obklad chrání před těkavými organickými sloučeninami,
- trapézová profilace vnějšího obkladu zlepšující parametry únosnosti panelu a zvyšující těsnost střechy,
- nejlepší návrhová λ – 0,022 W/mK ve třídě izolace A++.

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Poloviční panel PIR ALU				
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR / hustota: 40 (+/-3) kg/m ³				
Obklady	Vnitřní: silná, vroubkovaná hliníková fólie Vnější: ocelový plech				
Třída oceli	S250GD				
Povrchová úprava	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, CESAR 55 µm, CESAR 65				
Modul [mm]	1000				
Délka panelů [mm]	2500 - 10 000				
Tloušťka jádra [mm]	40	60	80	100	120
Součinitel prostupu tepla U_c [W/m²K] (PIR)	0,54	0,35	0,27	0,21	0,18

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profílance	Povrchová úprava					
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafef“	aluzinek	nerezová ocel
2500	10 000	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	T	x	x	x			
		vnitřní		silná, vroubkovaná hliníková fólie						

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Trapézová (T)

Vnější obklad



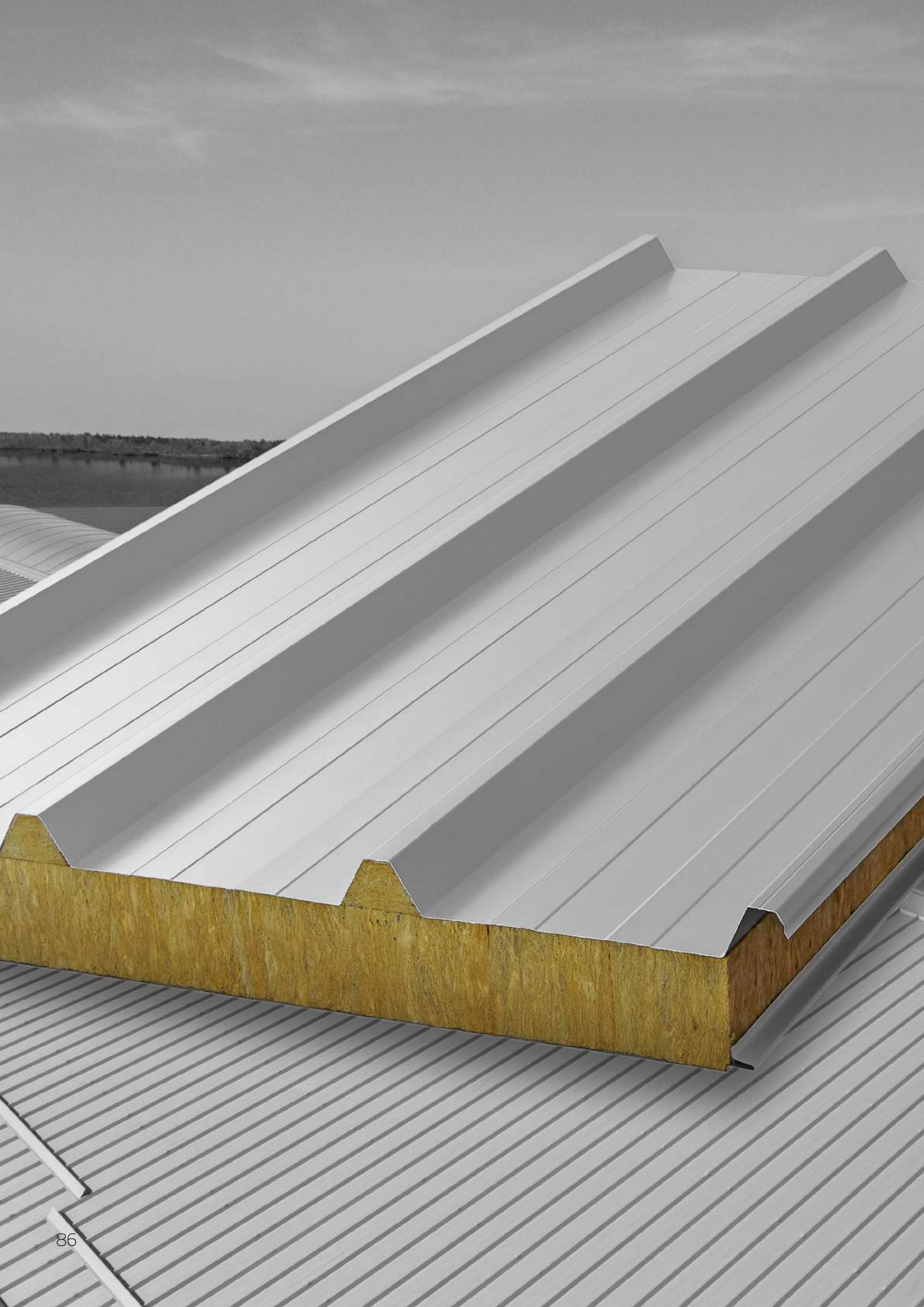
silná, vroubkovaná hliníková fólie

Vnitřní obklad



Příznané kotvení





STŘEŠNÍ PANEL MW STANDARD

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

Sendvičový panel s jádrem z minerální vlny je nehořlavý. Lze jej použít kdekoli, kde existují zvýšené požadavky na požární ochranu.

Nejvyšší požární odolnost.

Požární odolnost střešních panelů BALEX THERM MW-R překračuje i maximální parametry RE30, požadovaných technickou specifikací. Tento výrobek splňuje kritéria všech typů budov z hlediska požární odolnosti (třída A až E).

Odolnost

Sendvičové panely Balex Metal jsou chráněny odolnou, antikorozií povrchovou úpravou, čímž vytvářejí trvalou překážku proti proměnlivým povětrnostním vlivům.

Snadná montáž

Montáž sendvičových panelů probíhá velmi rychle. Oproti jiným střešním krytinám umožňuje toto řešení značně optimalizovat dobu pokládky.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Střešní panel MW Standard – sendvičový s jádrem z minerální vlny				
Jádro	tuhá minerální vlna (jmenovitá zdánlivá hustota 110 kg/m ³)				
Tloušťka obkladů [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70				
Třída oceli	S250GD, ocel 1.4301 zevnitř				
Povrchové úpravy	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, PVC(F) „foodsafé“, aluzinek+easyfilm, CESAR 55 µm, CESAR 65				
Krycí šířka [mm]	1000				
Celková šířka [mm]	1063,5				
Délka panelů [mm]	2500-15000				
Tloušťka jádra [mm]	100	120	150	160	200
Hmotnost panelu [kg/m²]	20,3	22,4	25,6	26,6	30,9
Součinitel prostupu tepla U_c [W/m²K]	0,38	0,32	0,26	0,24	0,19
Požární odolnost	–		REI90		
Odolnost střešní konstrukce proti působení vnějšího požáru	BROOF (t1)				
Minimální sklon střechy	> 7 % u panelů s podélnými spoji nebo se střešními světlíky > 5 % u panelů beze spojů a bez střešních světlíků				

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava					
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafé“	aluzinek	neruzová ocel
2500	15000	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	T	x	x	x	x		
		vnitřní	0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x		x

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnitřní obklad



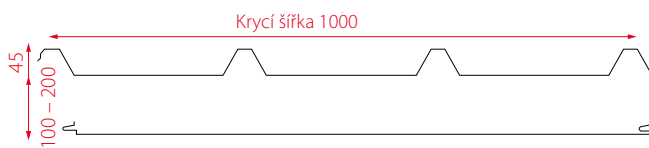
Trapézová (T)

Vnější obklad



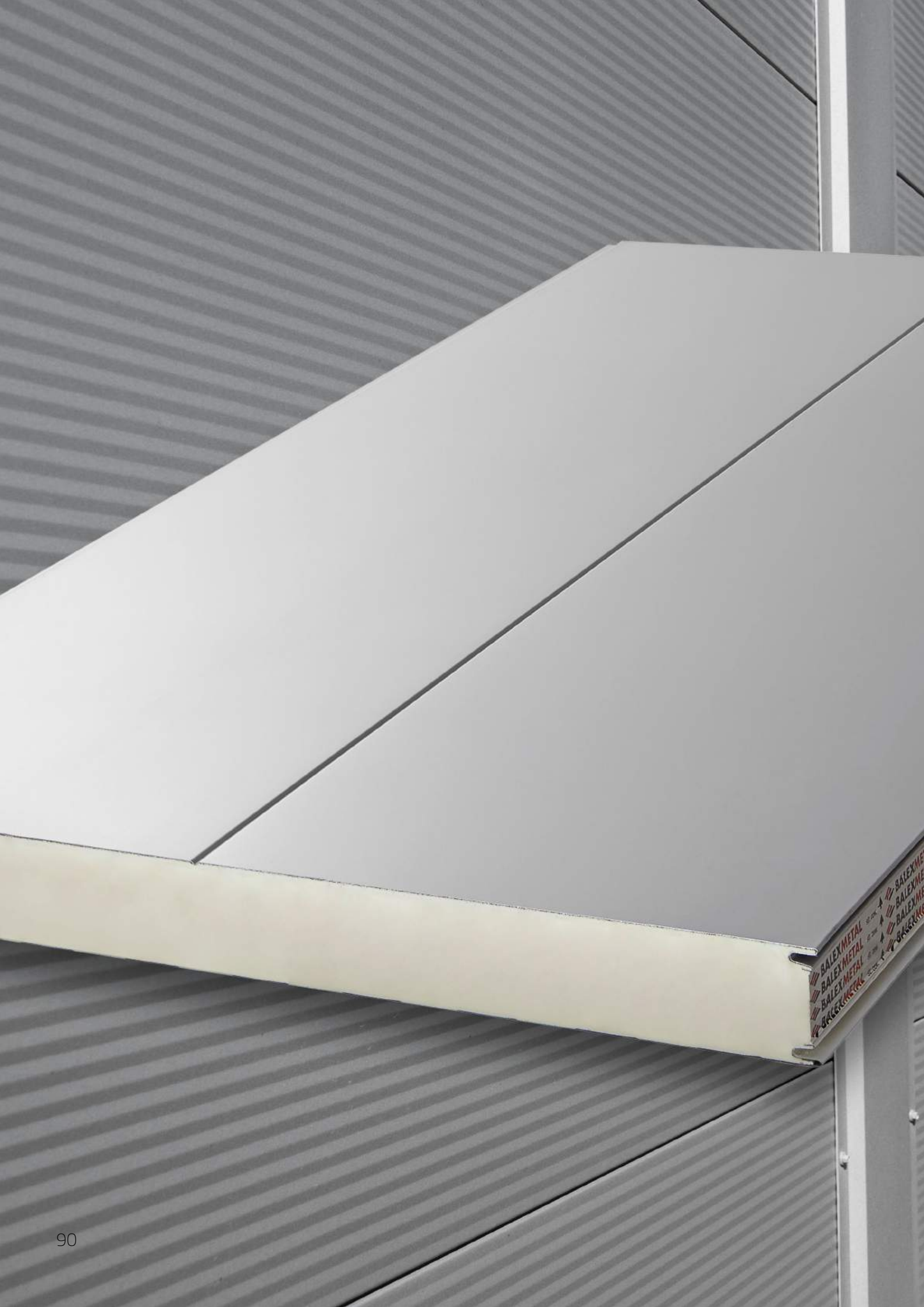
Hladká (G)

Vnitřní obklad



Priznané kotvení





STĚNOVÝ PANEL PIR STANDARD

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

Jádro z tuhé polyuretanové pěny zajišťuje dokonalou tepelnou ochranu budov. Zaručuje ji součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,022$, který nelze dosáhnout u panelů s polystyrenovým jádrem či s jádrem z minerální vlny.

Různé vzory

Panely jsou výjimečné i z estetického hlediska. Díky širokému výběru profilací, bohaté škále barev a vysoké odolnosti antikorozní povrchové úpravy představují stěnové sendvičové panely výrobek, který bude skvěle vypadat i po dlouhá léta a zároveň zdůrazňovat moderní charakter investice.

Snadná montáž

Díky optimální profilaci zámku, podélnému žlábků a kónickému vychýlení povrchu vnitřního kontaktu je montáž panelů přímo blesková.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Střešní panel PIR Standard – sendvičový s polyuretanovým jádrem (PIR), s příznaným kotvením							
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR / hustota: 40 (± 3) kg/m ³							
Tloušťka obkladů	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70							
Třída oceli	S250GD; nerezová (1.4301)							
Povrchové úpravy	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, PVC(F) „foodsafes“, aluzinek+easyfilm, CESAR 55 µm, CESAR 65							
Krycí šířka [mm]	1000, 1100							
Celková šířka [mm]	1020, 1120							
Délka panelů [mm]	2000-18000							
Tloušťka jádra [mm]	40	50	60	80	100	110	120	130
Hmotnost* [kg/m²]	10,30	10,60	11,10	11,79	12,60	12,90	13,20	13,50
Součinitel prostupu tepla U_c [W/m²K]	0,59	0,45	0,36	0,27	0,22	0,20	0,19	0,17
Požární odolnost	NPD				EI20/EW30			
Odolnost proti působení vnějšího požáru	brání šíření požáru							
Reakce na oheň	B-s1;d0							

* hmotnost panelu je uvedena pro krycí šířku 1100

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava					
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafes“	aluzinek	nerezová ocel
2000	18000*	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	L / M / G / 1L / 2L	x	x	x	x	x	x
		vnitřní	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



Mikrovlna (M)

Vnější obklad



Hladká (G) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,60 mm*

Vnější obklad
Vnitřní obklad



Clearline (1L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,60 mm*

Vnější obklad

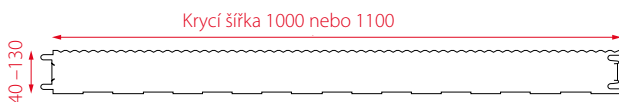


Clearline (2L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,60 mm*

Vnější obklad



* další informace ohledně tloušťky 0,5 mm u obchodníků



Přiznané kotvení



2.

SENDVIČOVÉ
PANELY





BŘIDLICOVÝ PANEL

NOVINKA!

Břidlicový panel je sendvičový panel s jedinečným dekorativním využitím. Výrobek si zachovává všechny vlastnosti panelu s jádrem z tuhé polyuretanové pěny, který je skvělým izolačním materiálem, využitelným jako fasáda na různých typech konstrukcí. Břidlicový panel, stejně jako ostatní sendvičové panely, lze instalovat na ocelový, dřevěný i hliníkový rošt či přímo na tradiční, zděnou stěnu.

Panel byl navíc navržen tak, aby se stejně dobře osvědčil i na šikmé střeše. Díky tomu lze z břidlicových panelů tvořit budovy s výjimečnou, moderní estetikou. Krytá střecha bez okapů tvoří spolu se stěnami jednoduté těleso, vyznačující se minimalistickým designem.

Břidlicový panel je nabízen ve 2 tloušťkách, a to 60 a 120 mm, které umožňují dosáhnout velmi dobrých tepelně izolačních parametrů. Jeho granitově šedá barva pak zvýrazní estetickou hodnotu budovy.

Vlastnosti břidlicového panelu:

- jedinečný dekorativní charakter se zachováním velmi dobrých izolačních parametrů,
- možnost instalace na stěny i šikmé střechy,
- skrytý zámek přispívající k zachování skvělého vizuálního efektu,
- velmi rychlá instalace panelů díky horizontální montáži,
- nabízené délky panelů splní požadavky každé, i vícepodlažní budovy.

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Břidlicový stěnový a střešní panel – sendvičový panel s polyuretanovým jádrem (PIR) se skrytým kotvením		
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR / hustota: 40 (± 5) kg/m ³		
Tloušťka obkladů	0,5 (vněj.) / 0,4 (vnitř.)		
Třída oceli	S250GD		
Povrchové úpravy	7591 MAT, 9002		
Krycí šířka [mm]	1000		
Celková šířka [mm]	1072		
Délka panelů [mm]	3000-10000		
Tloušťka jádra [mm]	60		120
Hmotnost** [kg/m ²]	12,19		14,59
Součinitel prostupu tepla U _c [W/m ² K]	0,41		0,18
Požární odolnost	-		
Odolnost proti působení vnějšího požáru	bez zkoušek		
Reakce na oheň	B-s2;d0		
Minimální sklon střechy	25° (47%)		

Délka panelu*		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava
minimální [mm]	maximální [mm]				
3000	10000	vnější	0,50	břidlicový panel	Grandem RAL 7591M
		vnitřní	0,40	L	9002

* Délky panelu jsou stálé, po metru, od 3000, 4000, (...), 10000 [mm]



NÁVOD K MONTÁŽI
THERMANO AGRO
FIBERGLASS NA STROP

Dostupné profily obkladů:

Vnitřní obklad

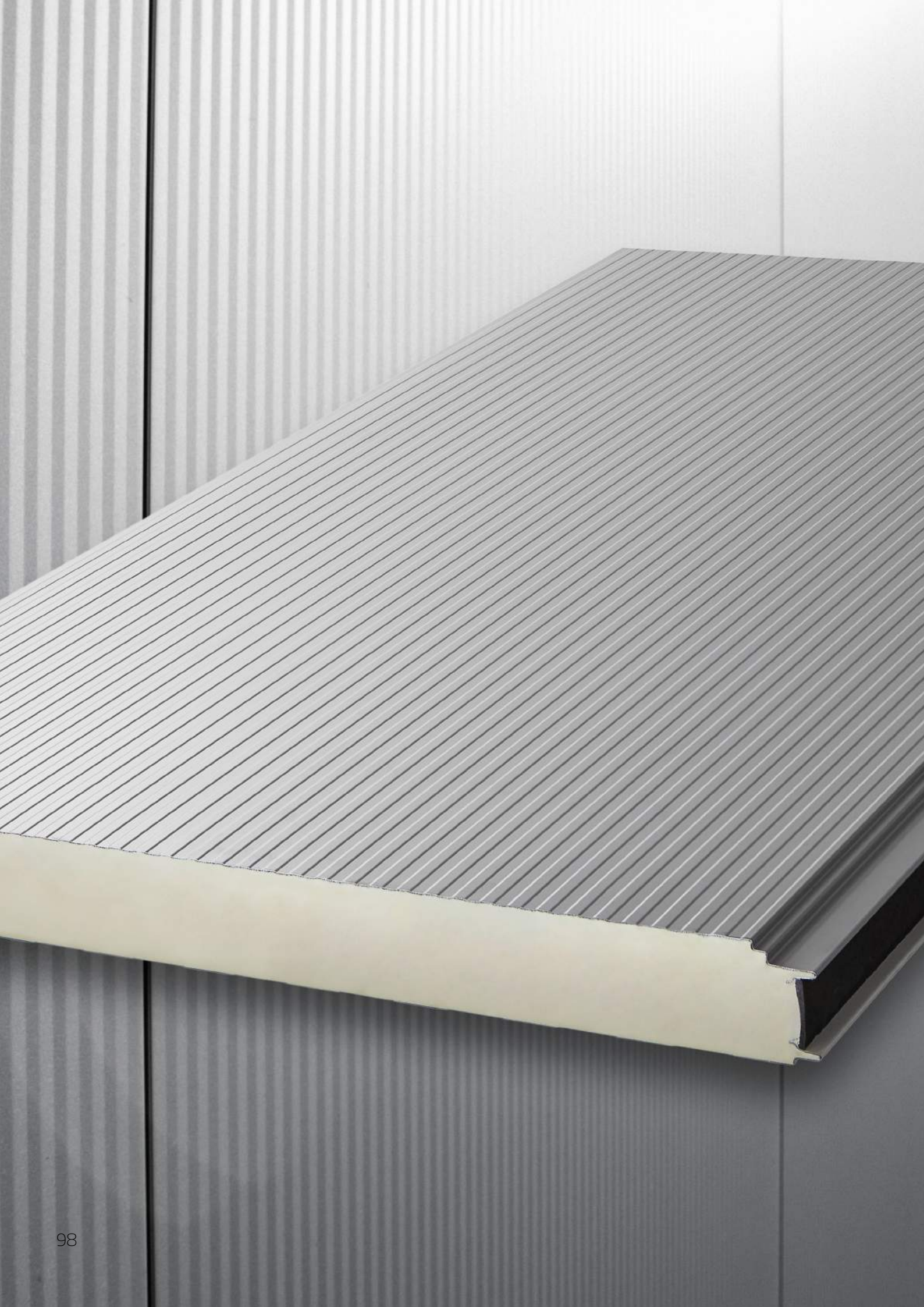
Lineární (L)



Vnější obklad

Panel se strukturou břidlice





STĚNOVÝ PANEL PIR PLUS

Jádro z tuhé polyuretanové pěny zajišťuje dokonalou tepelnou ochranu budov. Zaručuje ji součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,022$, který nelze dosáhnout u panelů s polystyrenovým jádrem či s jádrem z minerální vlny. Skrytý zámek znamená, že spojovací prvky panelu jsou neviditelné, což zvyšuje estetiku celého objektu.

Estetický vzhled fasády

Díky skrytým konstrukčním spojům vypadá povrch panelů velmi moderně, zejména ve vertikálním uspořádání. Díky širokému výběru profilací vnějších obkladů si každý vybere vzhled fasády podle svého přání.

Snadná montáž

Díky optimální profilaci zámku, podélnému žlábků a kónickému vychýlení povrchu vnitřního kontaktu je montáž panelů přímo blesková.

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Střešní panel PIR PLUS – sendvičový s polyuretanovým jádrem (PIR), se skrytým kotvením			
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR / hustota: 40 (± 3) kg/m ³			
Tloušťka obkladů	0,40-0,70			
Třída oceli	S250GD; nerezová (1.4301)			
Povrchové úpravy	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, PVC(F) „foodsafes“, aluzinek+easyfilm, CESAR 55 µm, CESAR 65			
Délka panelů [mm]	2000-18000*			
Krycí šířka [mm]	1000, 1050			
Celková šířka [mm]	1050, 1100			
Tloušťka jádra [mm]	60	80	100	120
Hmotnost [kg/m ²]	11,41	12,11	12,91	13,81
Součinitel prostupu tepla U _c [W/m ² K]	0,39	0,28	0,22	0,19
Požární odolnost	–		EI15	
Odolnost proti působení vnějšího požáru	brání šíření požáru			
Reakce na oheň	B-s2,d0			

* výrobu maximální délky panelů je nutno zkontrolovat s obchodním zástupcem

PU-W-PLUS 1000

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava					
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafes“	aluzinek	nerezová ocel
2000	18000	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	S / L / M / G / 1L / 2L	x	x	x	x		
		vnitřní	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x

* Profilace Clearline je dostupná u panelů s tloušťkou jádra 60-100 mm.

PU-W-PLUS 1050

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava					
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafes“	aluzinek	nerezová ocel
2000	18000	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	R / M / G / 1L / 2L	x	x	x	x		
		vnitřní	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnější obklad (modul 1000)

Vnitřní obklad



Softline (S)

Vnější obklad



Mikrovlna (M)

Vnější obklad



Hladká (G) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,60 mm*

Vnější obklad

Vnitřní obklad



Drážkování (R)

Vnější obklad (modul 1050)



Clearline (1L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,60 mm*

Vnější obklad

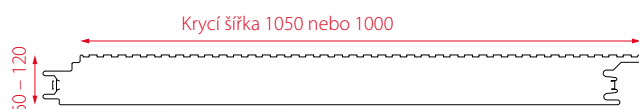


Clearline (2L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,60 mm*

Vnější obklad



* pro panely o tloušťce 60-100 mm, další informace ohledně tloušťky 0,5 mm u obchodních zástupců



Skrytý zámek



2.

SENDVIČOVÉ
PANELY



STĚNOVÝ PANEL PIR LIGHT

NOVINKA!

Dostupná od 2. čtvrtletí
2021

Panel s jádrem z tuhé polyuretanové pěny v ocelovém obložení opatřeném povrchovou úpravou. Výrobek zaručuje tepelnou stabilitu (návrhová lambda na úrovni 0,022 W/mK) při tenčích rozměrech panelů. Použitý zámek „chladírenského“ typu zaručuje, že si panely udržují nejvyšší těsnost a tvoří tak nepřerušenu tepelně izolační obálku.

Stěnový panel PIR Light je kapilárně neaktivní a prakticky nenasákavý. Představuje ideální řešení pro ty, kteří potřebují stěnový sendvičový panel se všemi jeho vlastnostmi jako venkovního obložení (včetně dobrých tepelně izolačních vlastností), avšak v ekonomicky úspornějším provedení.

Jeho obrovskou výhodou je lehkost, která je srovnatelná s panely s polystyrenovým jádrem. PIR Light zároveň nabízí lepší součinitel tepelné vodivosti při použití tenčí verze panelu (60 místo 100 mm).

Vlastnosti stěnových panelů PIR Light:

- stálost tepelných parametrů – návrhová lambda 0,022 W/mK
- vysoká odolnost proti absorpci vody
- lehké panely – ideální alternativa k panelům s polystyrenovým jádrem
- odolnost proti porůstání plísněmi a houbami
- velmi těžce překonatelná bariéra proti hlodavcům
- ekonomicky úsporné řešení se zachováním nejdůležitějších funkcí

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Stěnový panel PIR Light			
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR / hustota: 40 (+/-3) kg/m ³			
Tloušťka obkladů	0,40			
Třída oceli	S250GD			
Povrchové úpravy	SP polyester 25 μm, SP polyester 15 μm			
Délka panelů [mm]	2500-16500			
Krycí šířka [mm]	1150			
Celková šířka [mm]	1170			
Tloušťka jádra [mm]	50	60	80	100
Hmotnost [kg/m ²]	9,8	10,3	11,0	11,8
Součinitel prostupu tepla U _c [W/m ² K]	0,48	0,37	0,28	0,22
Požární odolnost	probíhají zkoušky			
Odolnost proti působení vnějšího požáru	brání šíření požáru			
Reakce na oheň	probíhají zkoušky			

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava				
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafé“	aluzinek
2500	16500	vnější	0,40	L	x				
		vnitřní	0,40	L	x				

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnější obklad

Vnitřní obklad



2.

SENDVIČOVÉ
PANELY



CHLADÍRENSKÝ PANEL PIR

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

Nejlepší možné řešení pro chladicí a mrazicí zařízení. Jádro z tuhé polyuretanové pěny zajišťuje dokonalou tepelnou ochranu budov. Zaručuje ji skvělá hodnota součinitele tepelné vodivosti na úrovni $\lambda = 0,022$.

Vysoká požární odolnost

Tu zajišťuje unikátní, oboustranná profilace styčných ploch panelů se zámkem a zároveň velmi dobré vlastnosti jádra z PIR pěny.

Ideální spojení panelů

Frézovaná styčná plocha jádra eliminuje tepelný most a nabízí nejlepší možné tepelně izolační parametry stěnové přepážky a stropu.

Snadná montáž

Díky optimální profilaci zámků a kónickému vychýlení povrchu vnitřního kontaktu je montáž panelů přímo blesková.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Chladírenský panel PIR – sendvičový, polyuretanový			
Jádro	tuhá polyuretanová pěna PIR (hustota: 40 (± 3) kg/m ³)			
Tloušťka obkladů [mm]	0,50 (na objednávku: 0,40 / 0,60 / 0,70)			
Třída oceli	S250GD, nerezová (1.4301)			
Povrchové úpravy	SP polyester 25 μm, SP polyester mat Perla 35 μm, PVC(F) „foodsafé“, aluzínek+easyfilm, CESAR 55 μm, CESAR 65			
Délka panelů [mm]	2000-18000*			
Krycí šířka [mm]	1000, 1100			
Celková šířka [mm]	1020, 1120			
Tloušťka jádra [mm]	120	160	180	200
Hmotnost** [kg/m²]	13,37	15,00	15,82	16,80
Součinitel prostupu tepla U_c [W/m²K]	0,18	0,14	0,12	0,11
Požární odolnost	EI30/EW90			EI60/EW60
Odolnost proti působení vnějšího požáru	brání šíření požáru			
Reakce na oheň	B-s1;d0			

* větší délky panelu na vyžádání

** hmotnost panelu je uvedena pro krycí šířku 1100

Délka panelu		Povrchová úprava								
minimální [mm]	maximální [mm]	Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafé“	aluzínek	nerezová ocel
2000	16500*	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	L / M / G / 1L / 2L	x	x	x	x	x	x
		vnitřní	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



Mikrovlna (M)

Vnější obklad



Hladká (G)

Vnější obklad
Vnitřní obklad (pro tloušťku min. 0,50)



Clearline (1L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,50 mm

Vnější obklad



Clearline (2L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,50 mm

Vnější obklad



Přiznané kotvení





STĚNOVÝ PANEL MW STANDARD

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

Sendvičový panel s jádrem z minerální vlny je nehořlavý. Lze jej použít kdekoli, kde existují zvýšené požadavky na požární ochranu.

Nejvyšší požární odolnost

Požární odolnost stěnových panelů BALEX THERM MW-W-ST splňuje maximální parametry třídy EI240, vyžadované v technické specifikaci. Tento výrobek splňuje kritéria všech typů budov z hlediska požární odolnosti (třída A až E).

Snadná montáž

Díky optimální profilaci zámku a kónickému vychýlení povrchu vnitřního kontaktu je montáž panelů přímo blesková.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Střešní panel MW Standard – sendvičový s jádrem z minerální vlny, s přiznaným kotvením						
Jádro	Tuhá minerální vlna (jmenovitá objemová hustota 110 kg/m ³)						
Tloušťka obkladů [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70						
Třída oceli	S250GD nerezová (1.4301)						
Povrchová úprava	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, PVC(F) „foodsafte“, aluzinek+easyfilm, CESAR 55 µm, CESAR 65						
Krycí šířka [mm]	1000, 1100						
Celková šířka [mm]	1020, 1120						
Délka panelu [mm]	2500-15000						
Tloušťka jádra [mm]	80	100	120	150	175	200	240
Hmotnost panelu* [kg/m ²]	17,6	19,8	22,0	25,3	28,1	30,8	35,2
Součinitel prostupu tepla U _c [W/m ² K]	0,47	0,38	0,32	0,26	0,23	0,19	0,17
Požární odolnost	–		EI 120		EI 240		
Odolnost proti působení vnějšího požáru	brání šíření požáru						
Reakce na oheň	A2-s1.d0						

* hmotnost panelu je uvedena pro krycí šířku 1100

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava					
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafte“	aluzinek	nerezová ocel
2500	10000 (tl. 80)	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	M / L / R / G / 1L / 2L	x	x	x	x	x	x
	12000 tl. 100)				x	x	x	x	x	x
	15000 (ostatní panely)	vnitřní	0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



Mikrovlna (M)

Vnější obklad



Drážkování (R)

Vnější obklad



Hladká (G)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



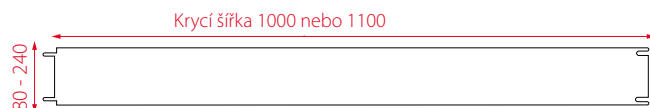
Clearline (1L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,50 mm

Vnější obklad

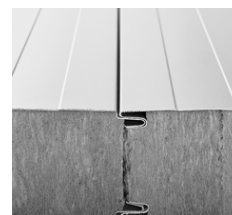


Clearline (2L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,50 mm

Vnější obklad

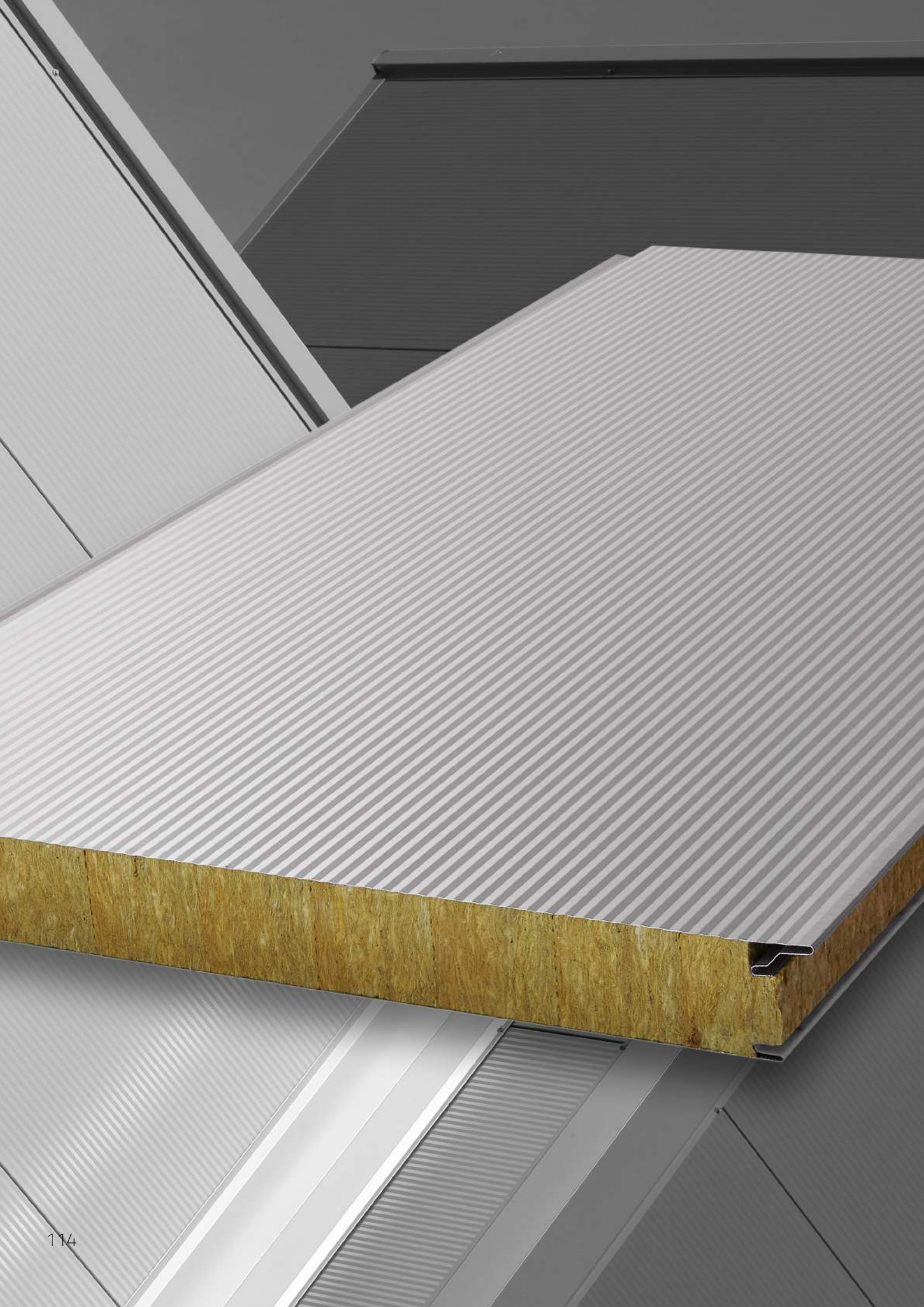


Přiznané kotvení



2.

SENDVIČOVÉ
PANELY



STĚNOVÝ PANEL MW PLUS

Sendvičový panel s jádrem z minerální vlny je nehořlavý. Lze jej použít kdekoli, kde existují zvýšené požadavky na požární ochranu. Skryté kotvení znamená, že spojovací prvky panelu (vruty) jsou neviditelné, což zvyšuje estetiku celého objektu.

Odolnost

Sendvičové panely Balex Metal jsou chráněny odolnou, antikorozní povrchovou úpravou, čímž vytvářejí trvalou překážku proti proměnlivým povětrnostním vlivům.

Snadná montáž

Díky optimální profilaci zámku a kónickému vychýlení povrchu vnitřního kontaktu je montáž panelů přímo blesková.

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Stěnový panel MW PLUS – sendvičový s jádrem z minerální vlny, se skrytým kotvením					
Jádro	Tuhá minerální vlna (jmenovitá objemová hustota 110 kg/m ³)					
Tloušťka obkladů	0,50 / 0,60 / 0,70					
Třída oceli	S250GD, nerezová (1.4301)					
Povrchová úprava	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, PVC(F) „foodsafé“, aluzínek+easyfilm, CESAR 55 µm, CESAR 65					
Délka panelů	2500-15000					
Krycí šířka [mm]	1000, 1050					
Celková šířka [mm]	1050, 1100					
Tloušťka jádra [mm]	80	100	120	150	175	200
Hmotnost panelu [kg/m ²]	17,6	19,8	22,0	25,3	28,1	30,8
Součinitel prostupu tepla U _c [W/m ² K]	0,48	0,38	0,32	0,26	0,23	0,2
Požární odolnost	–	EI30/EW60	EI60			
Odolnost proti působení vnějšího požáru	brání šíření požáru					
Reakce na oheň	A2-s2.d0					

MW-W-PLUS 1000

Délka panelu		Povrchová úprava								
minimální [mm]	maximální [mm]	Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafé“	aluzínek	nerezová ocel
2500	10000 (tl. 80)	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	M / L / G / 1L / 2L	x	x	x	x		
	12000 (tl. 100)			L / G	x	x	x	x		
	15000 (ostatní tl.)	vnitřní	0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x		

MW-W-PLUS 1050

Délka panelu		Povrchová úprava								
minimální [mm]	maximální [mm]	Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafé“	aluzínek	nerezová ocel
2500	10000 (tl. 80)	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	M / L / R / G / 1L / 2L	x	x	x	x		
	12000 (tl. 100)			L / G	x	x	x	x		
	15000 (ostatní tl.)	vnitřní	0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x		x

* Vzorčík barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



Mikrovlna (M)

Vnější obklad



Drážkování (R)

Vnější obklad



Hladká (G)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



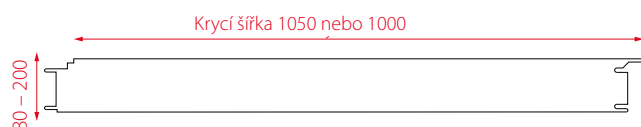
Clearline (1L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,50 mm

Vnější obklad



Clearline (2L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,50 mm

Vnější obklad

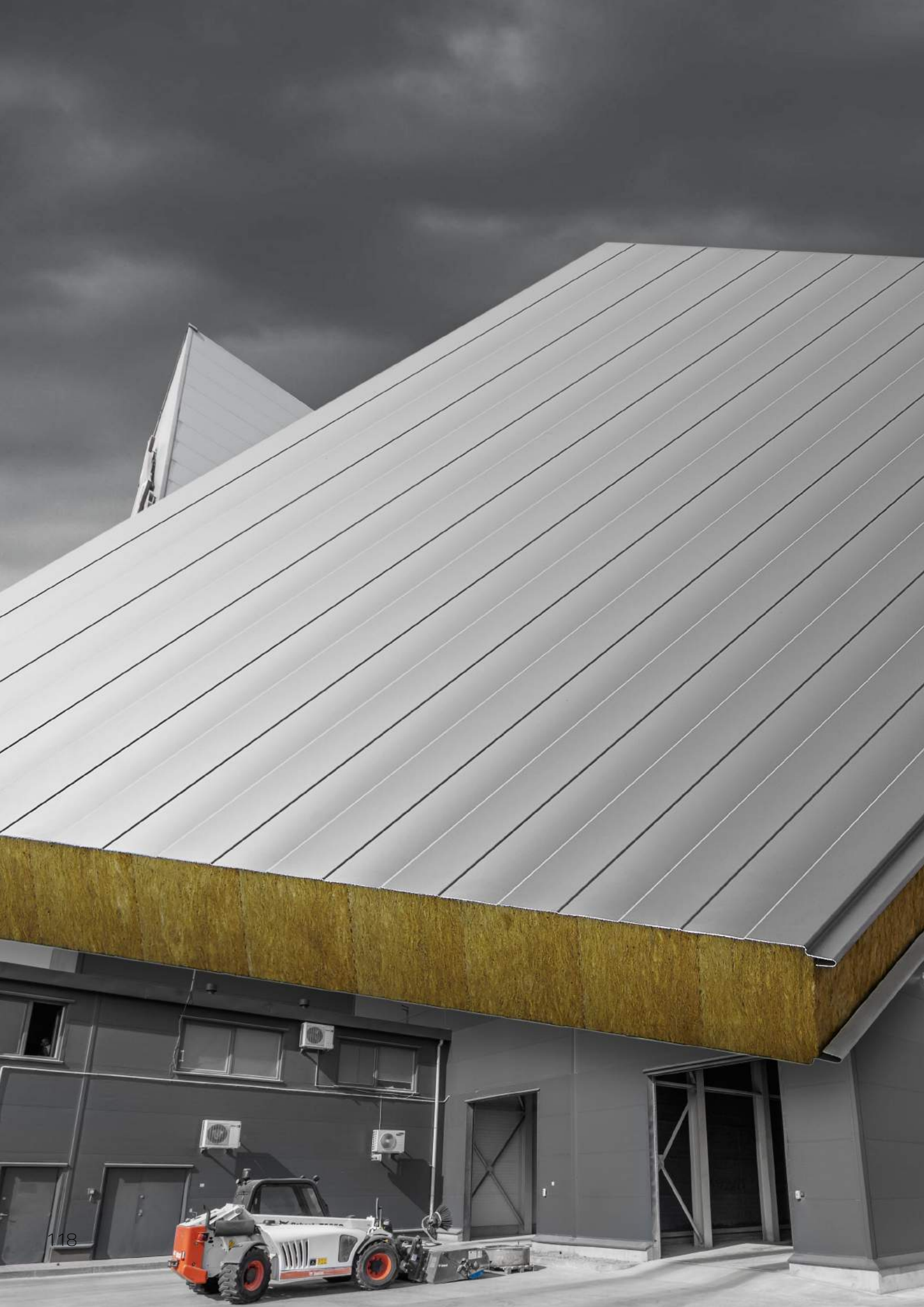


Skryté kotvení



2.

SENDVIČOVÉ
PANELY



STĚNOVÝ PANEL MW LIGHT

Sendvičový panel s jádrem z minerální vlny je nehořlavý. Lze jej použít kdekoli, kde existují zvýšené požadavky na požární ochranu. Lehká verze znamená, že panely mají nižší hustotu a díky tomu jsou i levnější.

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Stěnový panel MW Light – ekonomický sendvičový panel s jádrem z minerální vlny a s příznáním kotvením						
Jádro	minerální vlna (jmenovitá objemová hustota 90 kg/m ³)						
Tloušťka obkladů [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70						
Třída oceli	S250GD, nerezová (1.4301)						
Povrchová úprava	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, PVC(F) „foodsafte“, aluzínek+easyfilm, CESAR 55 µm, CESAR 65						
Délka panelů [mm]	2500-15000						
Krycí šířka [mm]	1000, 1100						
Celková šířka [mm]	1020, 1120						
Tloušťka jádra [mm]	80	100	120	150	175	200	240
Hmotnost panelu [kg/m²]*	16,0	17,8	19,6	22,3	24,6	26,8	30,4
Součinitel prostupu tepla U_c [W/m²K]	0,47	0,38	0,32	0,26	0,23	0,19	0,17
Požární odolnost	–		EI90/EW120		EI180		EI240
Odolnost proti působení vnějšího požáru	brání šíření požáru						
Reakce na oheň	–		A2-s1.d0				

Délka panelu		Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	Povrchová úprava					
minimální [mm]	maximální [mm]				SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafte“	aluzínek	nerezová ocel
2500	15000	vnější	0,50 / 0,60 / 0,70	M / L / R / G / C / 2L	x	x	x	x	x	x
		vnitřní	0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



Mikrovlna (M)

Vnější obklad



Drážkování (R)

Vnější obklad



Hladká (G)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



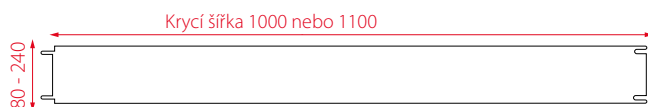
Clearline (1L) – dostupná u obkladů o tloušťce 0,60 mm

Vnější obklad



Clearline (2L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,50 mm

Vnější obklad

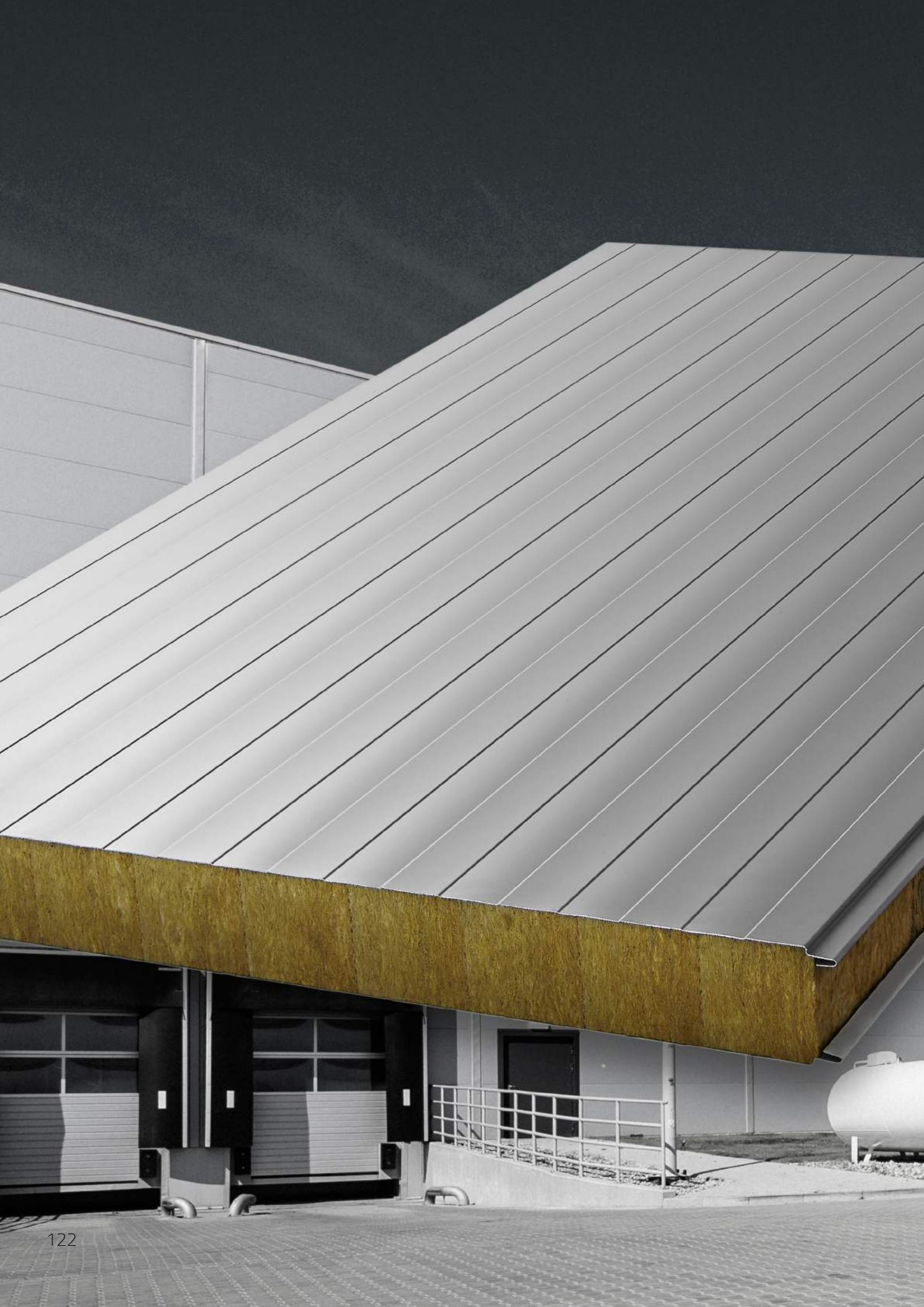


Přiznané kotvení



2.

SENDVIČOVÉ
PANELY



STĚNOVÝ PANEL MW DEFENDER

Sendvičový panel s jádrem z minerální vlny je nehořlavý. Lze jej použít kdekoli, kde existují zvýšené požadavky na požární ochranu. Díky vyšší hustotě jádra splňuje panel požadavky bezpečnostní bariéry podle normy SSF1047 (2. třída ochrany proti vloupání).

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Stěnový panel MW DEFENDER – bezpečnostní sendvičový panel s jádrem z minerální vlny a s přiznaným kotvením	
Jádro	Tuhá minerální vlna (jmenovitá objemová hustota 150 kg/m ³)	
Tloušťka obkladů [mm]	0,60 / 0,70	
Třída oceli	S250GD	
Povrchová úprava	SP polyester lesk 25 µm, SP polyester mat 35 µm, PCV(F) „foodsafe“, aluzinek+easy-film, nerezová ocel, Cesar 55 polomat, Cesar 65 mat	
Krycí šířka [mm]	1000, 1100	
Celková šířka [mm]	1120	
Délka panelu [mm]	2500-15000	
Tloušťka jádra [mm]	200	240
Hmotnost panelu [kg/m²]	41,3	46,1
Součinitel prostupu tepla U_c [W/m²K]	0,19	0,17
Požární odolnost	EI240	
Odolnost proti působení vnějšího požáru	brání šíření požáru	
Reakce na oheň	A2-s1.d0	

Délka panelu		Povrchová úprava								
minimální [mm]	maximální [mm]	Strana panelu	Tloušťka obkladu [mm]	Profilace	SP polyester	SP polyester mat Perla	CESAR PUR	„foodsafe“	aluzinek	nerezová ocel
2500	15000	vnější	0,60 / 0,70	M / L / R / G / C / 2L	x				x	
		vnitřní		L / G	x				x	

* Vzorník barev pro tyto panely – viz zadní přebal katalogu

** Klempířské doplňky na str. 126

Dostupné profily obkladů:

Lineární (L)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



Mikrovlna (M)

Vnější obklad



Drážkování (R)

Vnější obklad



Hladká (G)

Vnější obklad
Vnitřní obklad



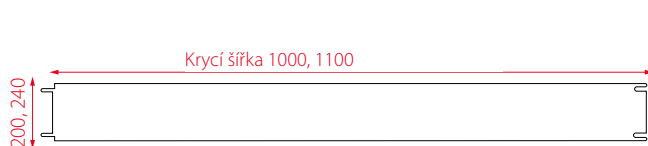
Clearline (1L) – dostupná u obkladů o tloušťce 0,60 mm

Vnější obklad



Clearline (2L) – dostupná u obkladů s tloušťkou od 0,60 mm

Vnější obklad



Přiznané kotvení



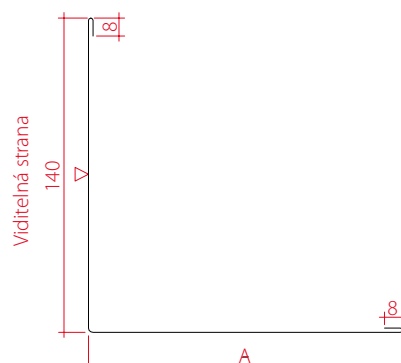
2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

UNIVERZÁLNÍ KLEMPÍŘSKÉ PRVKY K SENDVIČOVÝM PANELŮM

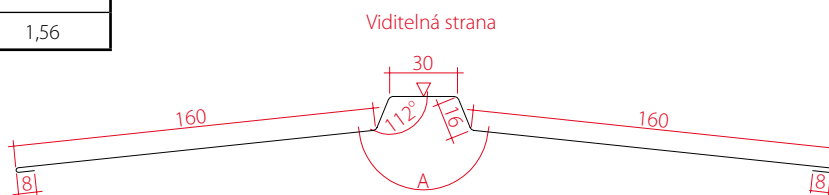
OBR 05 – vnější roh jednoduchý

Označení	A [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 05	140	296	1,16
OBR 05/125	165	321	1,26
OBR 05/150	190	346	1,36
OBR 05/175	215	371	1,46
OBR 05/200	240	396	1,56



OBR 52 – vnější profilovaný hřeben – hřebenáč

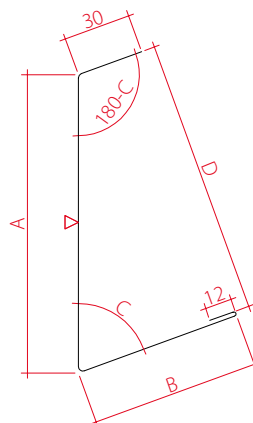
Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 52	398	1,56



Úhel "A" volený podle sklonu střechy

OBR 57 – okapní lišta – varianta I

Označení	D [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 57/40	40	0,28
OBR 57/60	60	0,41
OBR 57/75	75	0,52
OBR 57/80	80	0,55
OBR 57/100	100	0,69
OBR 57/120	120	0,83
OBR 57/125	125	0,86
OBR 57/150	150	1,04
OBR 57/160	160	1,10
OBR 57/175	175	1,21
OBR 57/200	200	1,38



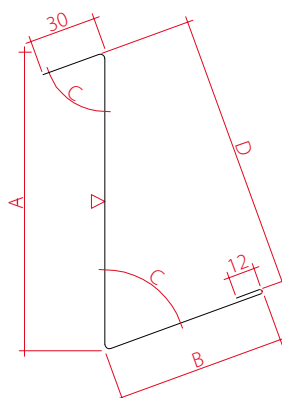
Úhel „C“, rozměr „B“ a „A“ jsou voleny podle sklonu střechy;
Tloušťka 0,88 mm – barva 9010

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

OBR 62 – okapní lišta – varianta BALEX

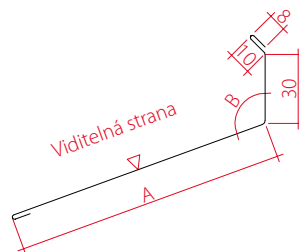
Označení	D [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 62/40	40	0,28
OBR 62/60	60	0,41
OBR 62/75	75	0,52
OBR 62/80	80	0,55
OBR 62/100	100	0,69
OBR 62/120	120	0,83
OBR 62/125	125	0,86
OBR 62/150	150	1,04
OBR 62/160	160	1,10
OBR 62/175	175	1,21
OBR 62/200	200	1,38



Úhel „C“, rozměr „B“ a „A“ jsou voleny podle sklonu střechy;
Tloušťka 0,88 mm – barva 9010

OBR 74 – oplechování ke zdi – zahnuté

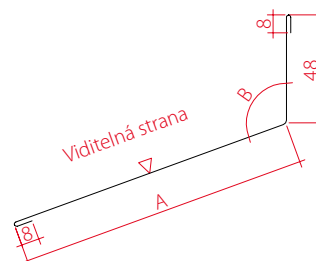
Označení
OBR 74



Úhel „B“ a rozměr „A“ jsou voleny podle sklonu střechy

OBR 76 – oplechování ke zdi – rovné

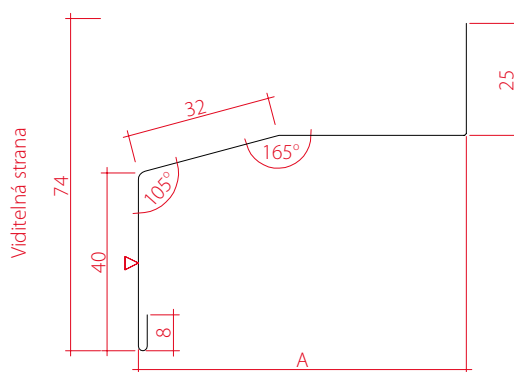
Označení
OBR 76



Úhel „B“ a rozměr „A“ jsou voleny podle sklonu střechy

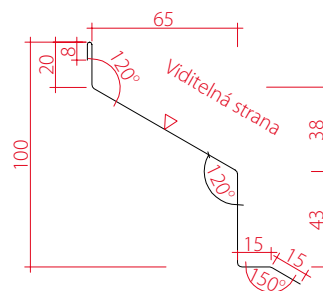
OBR 100 – nadokapní plech obyčejný

Označení	A [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 100/40	53	127	0,50
OBR 100/50	63	137	0,54
OBR 100/60	73	147	0,58
OBR 100/75	88	162	0,64
OBR 100/80	93	167	0,65
OBR 100/100	113	187	0,73
OBR 100/120	133	207	0,81
OBR 100/125	138	212	0,83
OBR 100/130	143	217	0,85
OBR 100/140	153	227	0,89
OBR 100/150	163	237	0,93
OBR 100/160	173	247	0,97
OBR 100/175	188	262	1,03
OBR 100/180	193	267	1,05
OBR 100/200	213	287	1,13
OBR 100/230	243	317	1,24



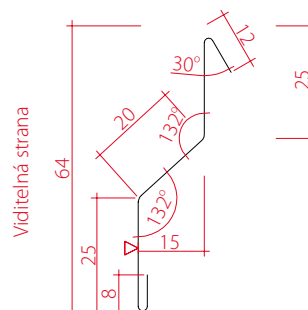
OBR 101 – vnitřní krycí lišta

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 101	176	0,69



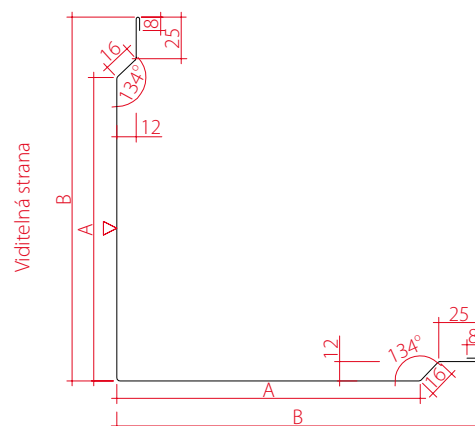
OBR 102 – okapní lišta pero-drážka

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 102	90	0,35



OBR 103 – vnější roh se skrytým spojem

Označení	A [mm]	B [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 103/40	120	156	338	1,33
OBR 103/50	130	166	358	1,40
OBR 103/60	140	176	378	1,48
OBR 103/75	155	191	408	1,60
OBR 103/80	160	196	418	1,64
OBR 103/100	180	216	458	1,80
OBR 103/120	200	236	498	1,95
OBR 103/125	205	241	508	1,99
OBR 103/130	210	246	518	2,03
OBR 103/140	220	256	538	2,11
OBR 103/150	230	266	558	2,19
OBR 103/160	240	276	578	2,27
OBR 103/175	255	291	608	2,39
OBR 103/180	260	296	618	2,43
OBR 103/200	280	323	658	2,58
OBR 103/230	310	346	718	2,82



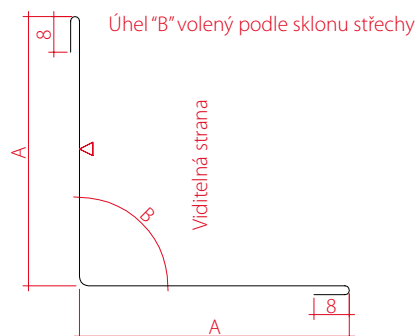
OBR 104 – vnitřní lišta

Označení	A [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 104/1	40	96	0,38
OBR 104/2	70	156	0,61

Pozor:

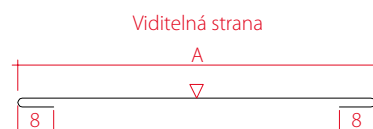
OBR 104/1 pro tupý roh, aplikovaná na úhel od 0° do 6°

OBR 104/2 pro tupý roh, aplikovaná na úhel od 0° do 22°



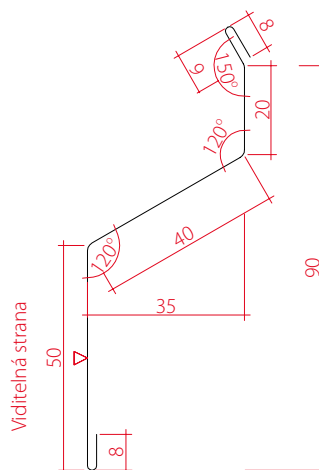
OBR 106 – maskovací lišta

Označení	A [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 106/1	60	76	0,30
OBR 106/2	80	96	0,38



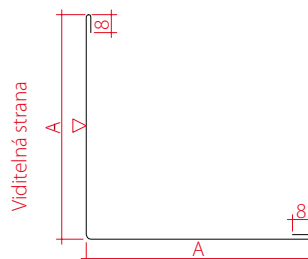
OBR 107 – okapní lišta nadokenní

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 107	135	0,53



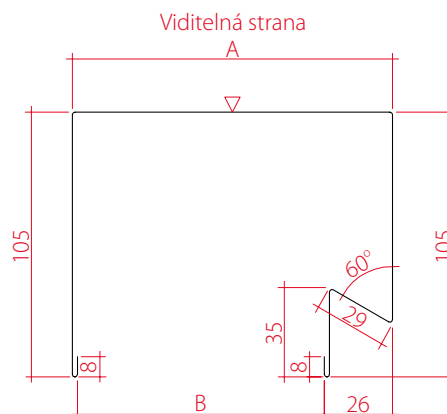
OBR 109 – vnější roh rovnoramenný, jednoduchý

Označení	A [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 109/1	80	176	0,69
OBR 109/2	100	216	0,85



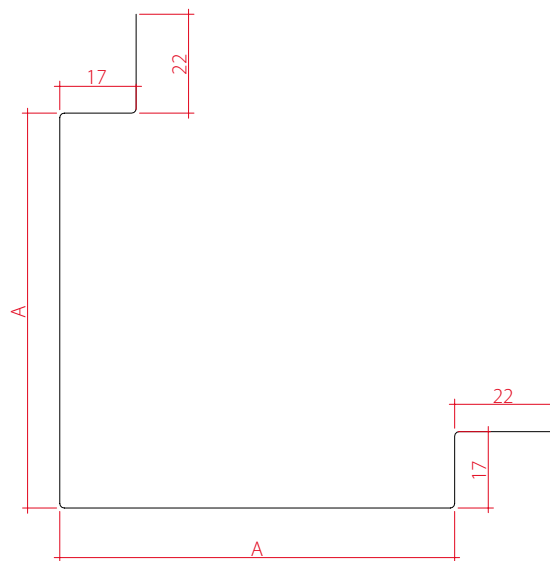
OBR 112 – oplechování atiky

Označení	A [mm]	B [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 112/40	67	40	336	1,32
OBR 112/50	77	50	346	1,36
OBR 112/60	87	60	356	1,40
OBR 112/75	102	75	371	1,46
OBR 112/80	107	80	376	1,48
OBR 112/100	127	100	396	1,55
OBR 112/120	147	120	416	1,63
OBR 112/125	152	125	421	1,65
OBR 112/130	157	130	426	1,67
OBR 112/140	167	140	436	1,71
OBR 112/150	177	150	446	1,75
OBR 112/160	187	160	456	1,79
OBR 112/175	202	175	471	1,85
OBR 112/180	207	180	476	1,87
OBR 112/200	227	200	496	1,95
OBR 112/230	257	230	526	2,06

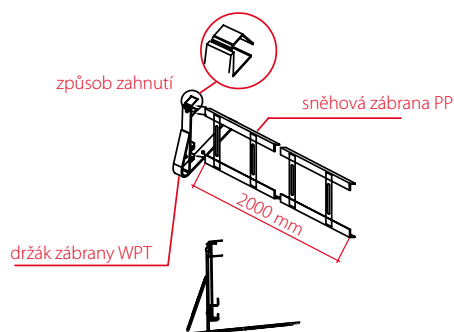


OBR 113 – vnější roh tvarovaný

Označení	A [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 113/40	88	254	1,00
OBR 113/50	98	274	1,07
OBR 113/60	108	294	1,15
OBR 113/75	123	324	1,27
OBR 113/80	128	334	1,31
OBR 113/100	148	374	1,47
OBR 113/120	168	414	1,62
OBR 113/125	173	424	1,66
OBR 113/130	178	434	1,70
OBR 113/140	188	454	1,78
OBR 113/150	198	474	1,86
OBR 113/160	208	494	1,94
OBR 113/175	223	524	2,06
OBR 113/180	228	534	2,10
OBR 113/200	248	574	2,25
OBR 113/230	278	634	2,49

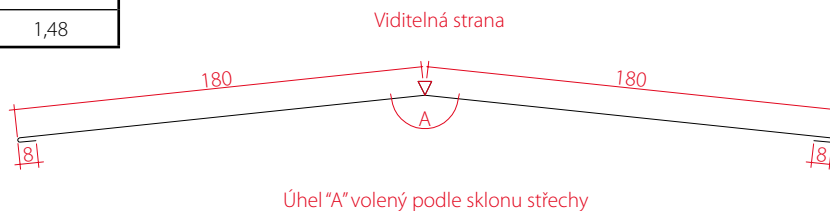


Protisněhová mříž – sada (PP)



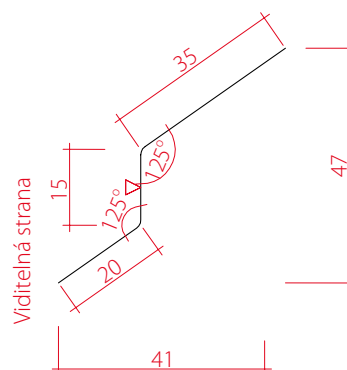
OBR 205 – vnější jednoduchý hřeben – hřebenáč

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 205	376	1,48



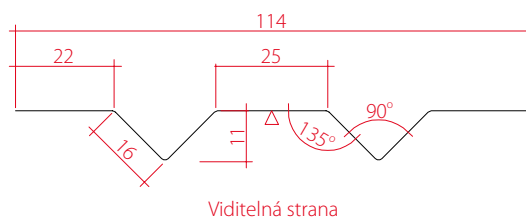
OBR 108 – okapní lišta nadokenní – utěsnění zámku PLUS

Označení	Délka [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 108	100	70	0,27



OBR 110 – podklad krycí lišty spoje panelů

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 110	133	0,52

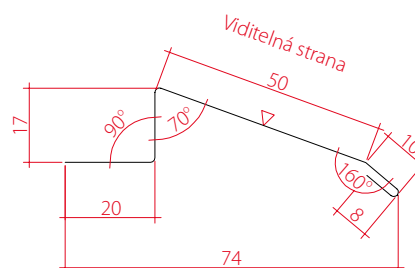


2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

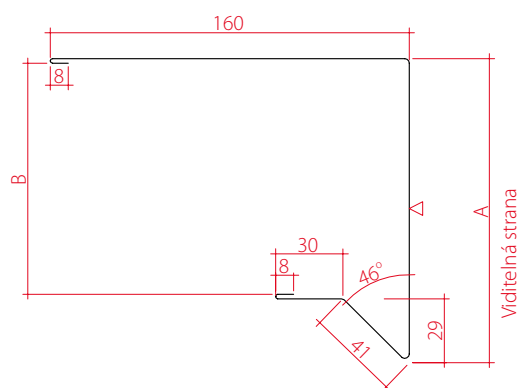
OBR 111 – krycí lišta spoje – dekorační prvek BALEXTHERM

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 111	105	0,41



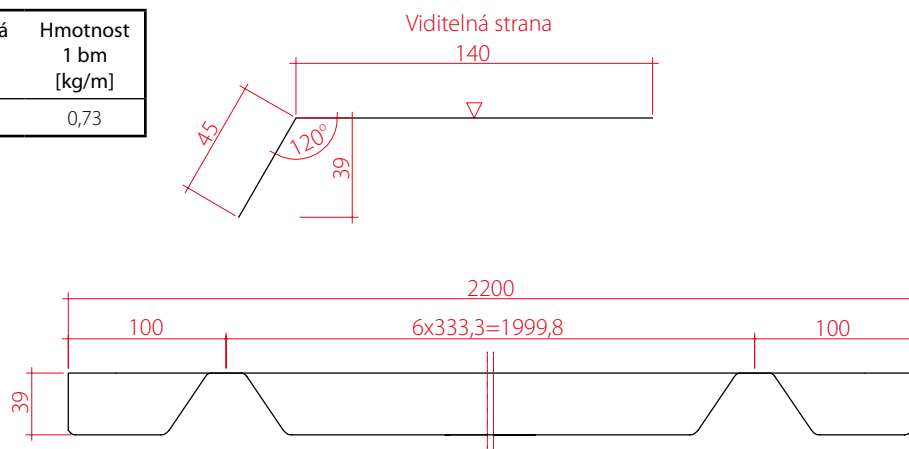
OBR 200 – pultové oplechování

Označení	A [mm]	B [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 200/40	116	85	363	1,42
OBR 200/60	136	105	383	1,5
OBR 200/80	156	125	403	1,58
OBR 200/100	176	145	423	1,66
OBR 200/120	196	165	443	1,74
OBR 200/150	226	195	493	1,93
OBR 200/160	236	205	553	2,17



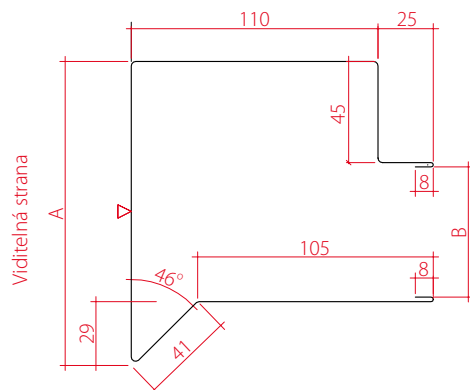
OBR 201 – podhřebenová lišta

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 201	185	0,73



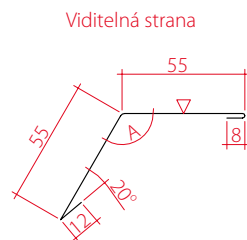
OBR 202 – závětrná lišta

Označení	A [mm]	B [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 202/40	116	40	458	1,8
OBR 202/60	136	60	478	1,88
OBR 202/80	156	80	498	1,96
OBR 202/100	176	100	518	2,03
OBR 202/120	196	120	538	2,11
OBR 202/150	226	150	568	2,23
OBR 202/160	236	160	578	2,27



OBR 203 – nadokapní plech

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 203	130	0,51



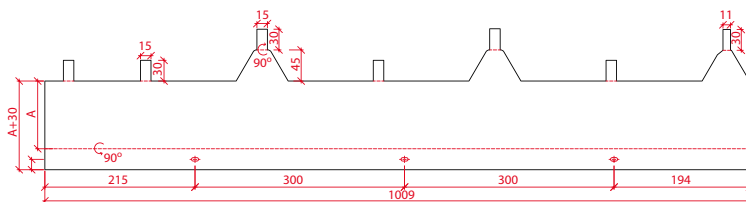
Úhel *A* volený podle sklonu střechy

2.

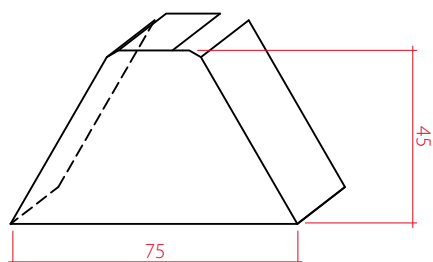
SENDVIČOVÉ
PANELY

OBR 206 – ukončovací lišta

Označení	A [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 206/40	38	0,31
OBR 206/60	58	0,39
OBR 206/80	78	0,46
OBR 206/100	98	0,54
OBR 206/120	118	0,62



OBR207 – záslepka pro střešní panely

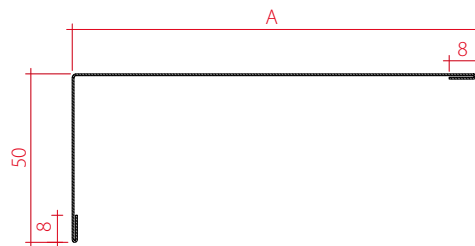


OBR 301 – vnější roh

t ≥ 0,50 mm

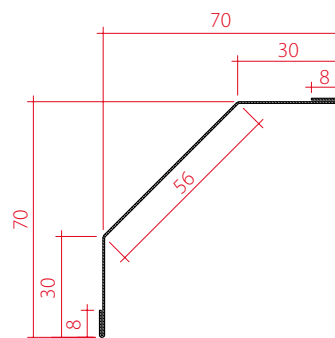
Označení	A [mm]	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm * [kg/m]
OBR 301/120	120	186	0,73
OBR 301/160	140	206	0,81
OBR 301/180	150	216	0,85
OBR 301/200	160	226	0,89

* hmotnost u tloušťky plechu 0,50 mm



OBR 302 – vnitřní roh diagonální

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm [kg/m]
OBR 302	132	0,52

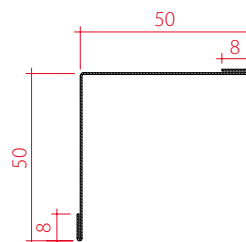


OBR 303 – vnitřní roh chladírenského panelu jednoduchý

t ≥ 0,50 mm

Označení	Rozvinutá šířka [mm]	Hmotnost 1 bm *[kg/m]
OBR 303	116	0,45

* hmotnost u tloušťky plechu 0,50 mm



2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

3.

TRAPÉZOVÉ PLECHY

141 Konstrukční trapézové plechy

145 Fasádní a střešní trapézové plechy

IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELE

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELE

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

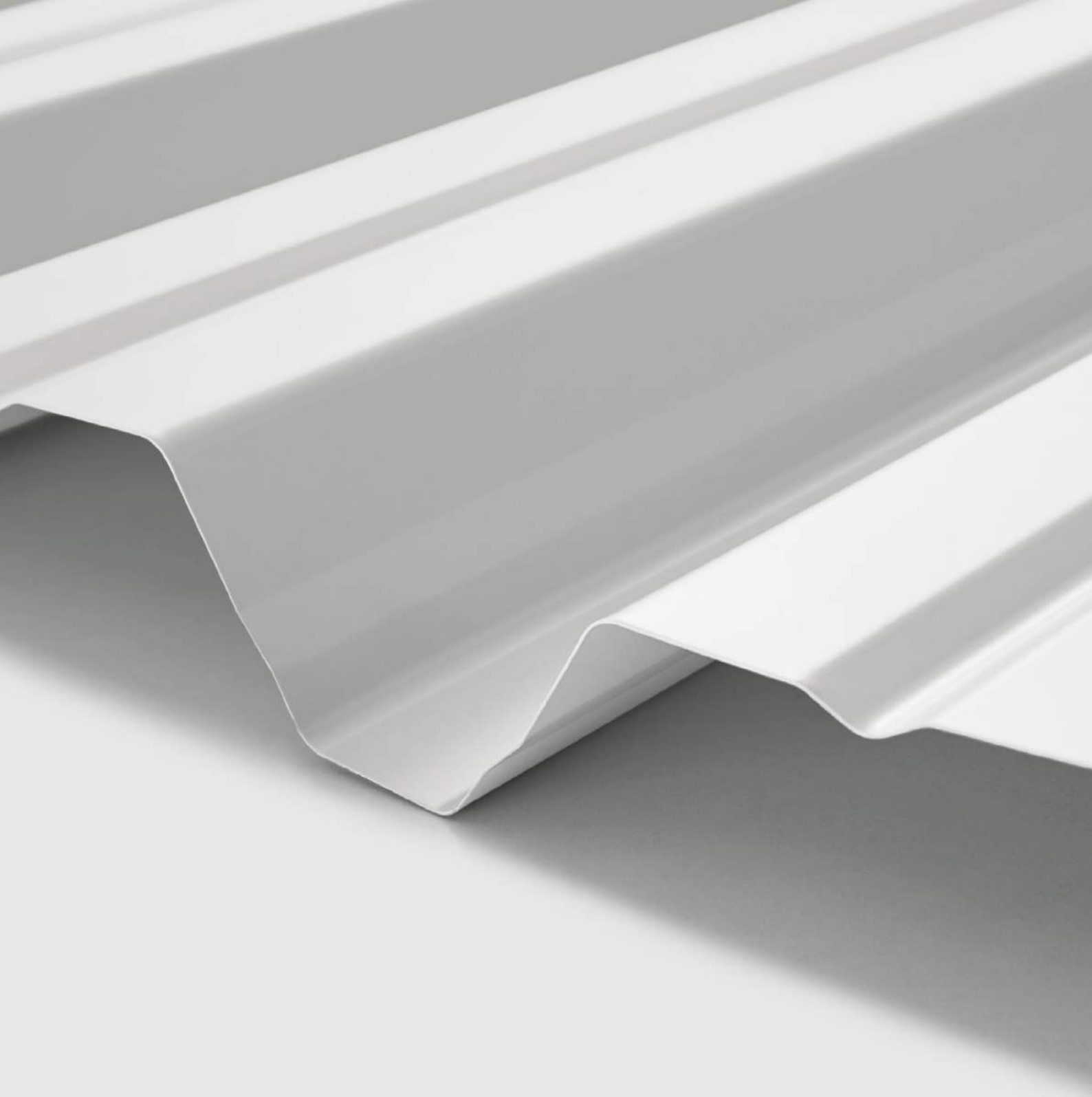
PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY



KONSTRUKČNÍ TRAPÉZOVÉ PLECHY

VYSOKÁ ÚNOSNOST A TUHOST

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

Od univerzálního a lehkého konstrukčního materiálu na střechu se očekávají ty nejlepší pevnostní parametry. Trapézový plech tento úkol plní. Díky širokému výběru profilací si navíc každý vybere variantu, která bude splňovat požadavky na únosnost u konkrétního objektu.

Vysoká únosnost a tuhost profilů

Optimální profilace trapézového plechu umožňuje dosáhnout skvělých parametrů únosnosti v systémech s jedním i více poli.

Nízká hmotnost

Konstrukční trapézové plechy představují ekonomicky úsporné řešení krytinu pro pokrytí malých i velkých ploch. Vzhledem k nízké hmotnosti materiálů nejsou pro instalaci nutné další investice do adaptace nosné konstrukce budovy.

Rychlá montáž

Díky nízké hmotnosti a jednoduchému systému instalace není montáž trapézových plechů nikterak časově náročná.

Odolnost

Trapézový plech Balex Metal je vyroben z vysoce kvalitní oceli – po montáži vám bude sloužit spolehlivě po dlouhá léta.

TECHNICKÉ PARAMETRY

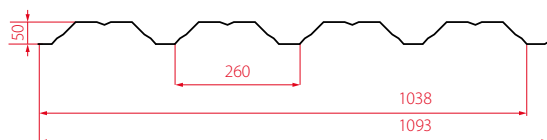
Údaje

Název	Konstrukční trapézový plech – BTR
Třída oceli	S320GD
Tloušťka plechu [mm]	0,75 / 0,88 / 1,00 / 1,25 / 1,50*
Povrchová úprava	SP polyester 15 µm (zespodu)
Max. délka tabule [mm]	15000

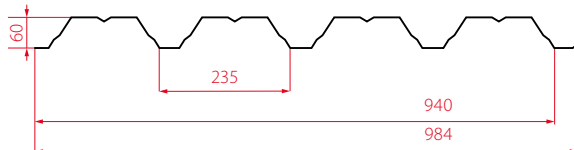
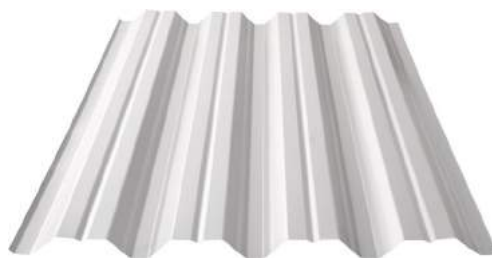
*týká se trapézových plechů BTR153 a BTR160

Technický výkres

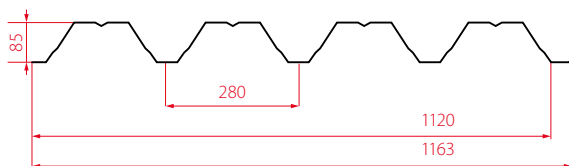
Konstrukční trapézové plechy



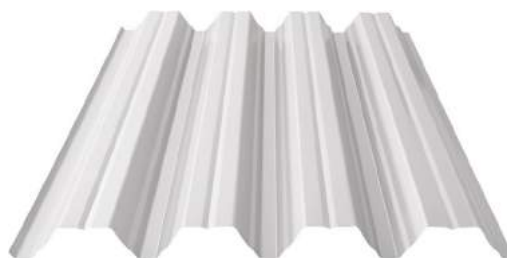
BTR50

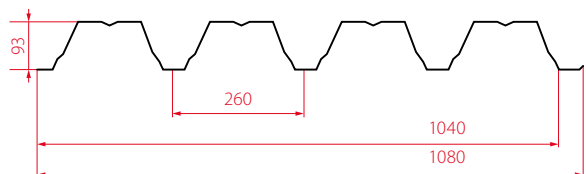


BTR60



BTR85

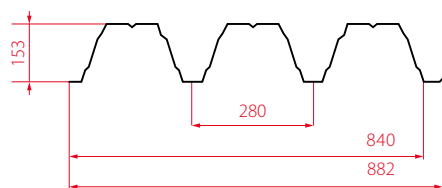




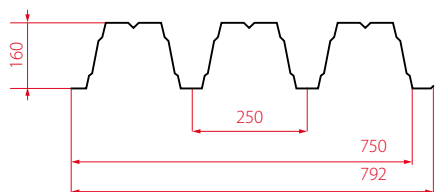
BTR93



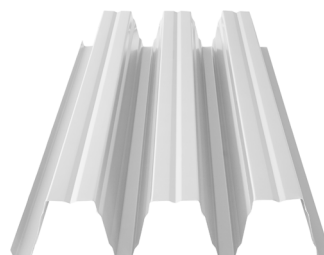
BTR135

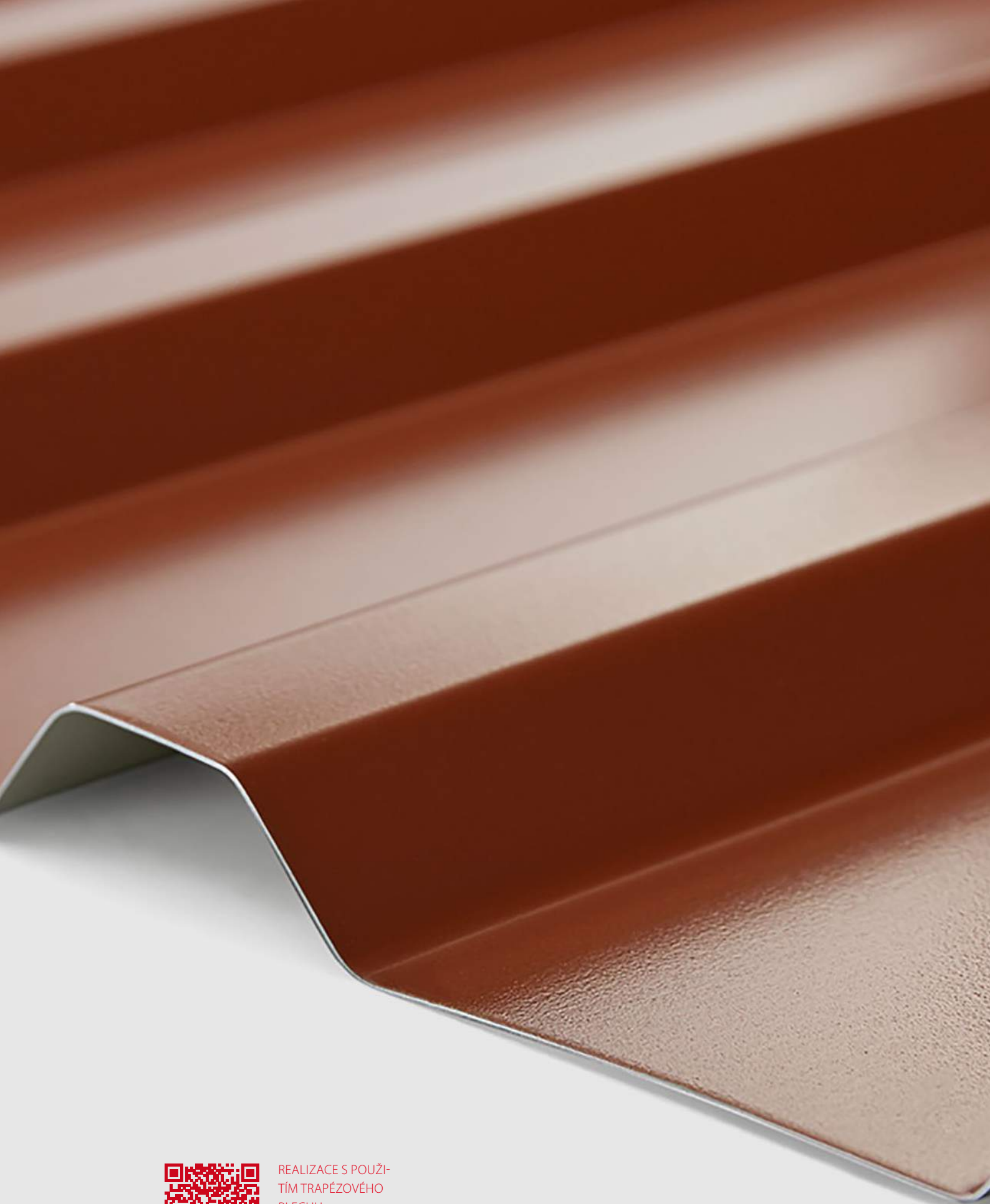


BTR153



BTR160





REALIZACE S POUŽÍ-
TÍM TRAPÉZOVÉHO
PLECHU

FASÁDNÍ A STŘEŠNÍ TRAPÉZOVÉ PLECHY

PRO KAŽDÝ TYP KRYTINY

Trapézový plech je skvělý materiál na stěny i střechy. Díky obrovským možnostem uspořádání, dostupné ceně a dlouhé životnosti je široce využíván zejména v bytové výstavbě.

Vysoká odolnost

Trapézový plech má především velmi dlouhou životnost, za kterou vděčí své odolnosti proti povětrnostním vlivům, a to zejména proti nízkým a vysokým teplotám. Je vysoce odolný proti extrémnímu počasí – intenzivnímu dešti, kroupám i sněhu.

Nízká cena

Přibližná cena pokládky plechu začíná zhruba na 150 korunách za 1 m², což ve srovnání s montáží jiných střešních krytin vychází jako velmi výhodná alternativa. Důležitá je také cena samotného plechu. Lze předpokládat, že 1 m² pořídíte už za méně než 300 korun.

Materiál na každou budovu

Trapézový plech se používá jako střešní krytina pro obytné budovy a pro nejrůznější přístavky, jako jsou garáže, přístřešky, kůlny, sklady apod. Jedná se také o skvělý dekorační materiál do interiéru, např. jako krytina pro stěnové příčky.

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

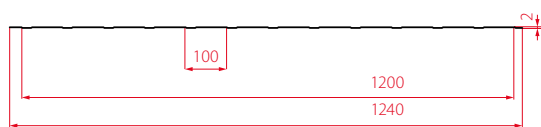
TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Použití	stěna, střecha
Název	Trapézový plech BTO, BTU, BTS, BTD
Třída oceli	S250GD
Tloušťka plechu [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70
Povrchová úprava	SP25 µm polyester, SP35 µm polyester mat Perla, PVC(F) „foodsafe“, aluzinek + easyfilm, pozink, CESAR 55, CESAR 65
Max. délka tabule [mm]	6000-10000 (délka závisí na vybraném profilu)
Speciální povrchové úpravy	Antikondenzační vrstva DRIPSTOP pro trapézové plechy: BTD35, BTD45 a BTD55
Minimální sklon střechy	3° (5 %) u plných tabulí / 5° (7 %) u napojovacích tabulí

Technický výkres

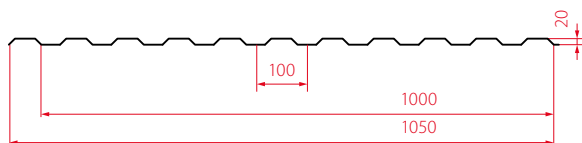
Trapézový plech s optickým profilem



BPO



Univerzální trapézový plech



BTU₂₀

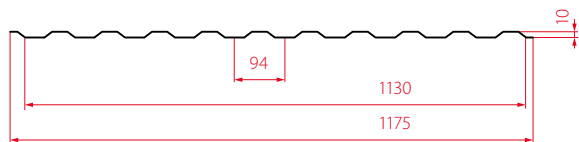




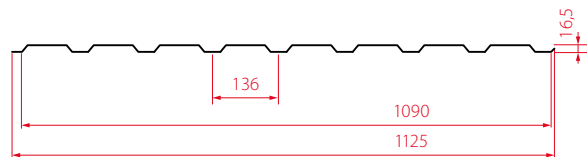
3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

Stěnové trapézové plechy

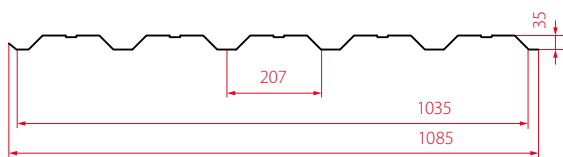


BTS 10



BTS 18

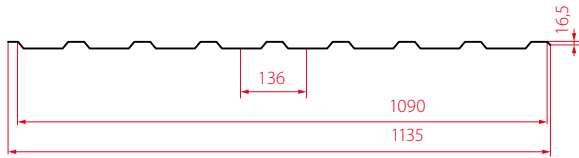
* pouze v tloušťkách 0,5 a 0,6 mm



BTS 35

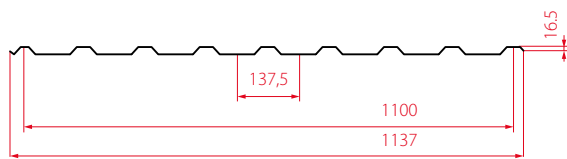


Střešní trapézové plechy

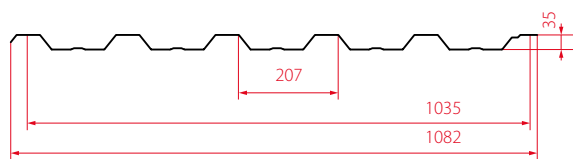


BTD 18

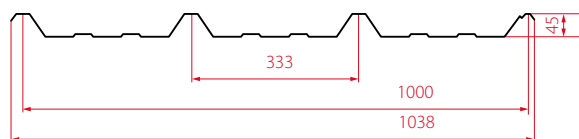
* pouze v tloušťkách 0,5 a 0,6 mm



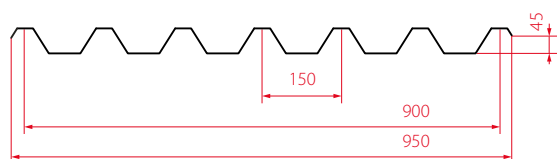
BTD 18, 138



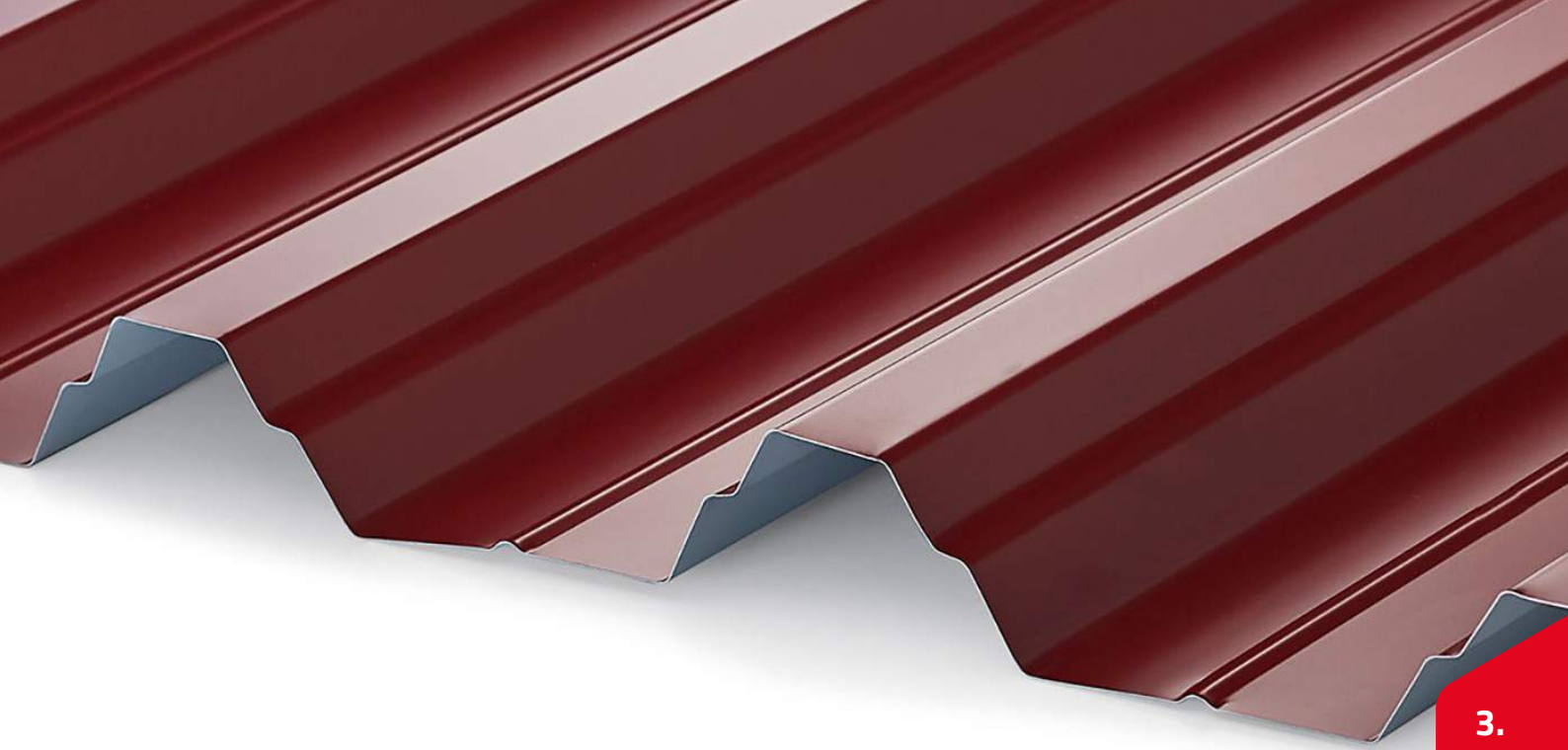
BTD 35



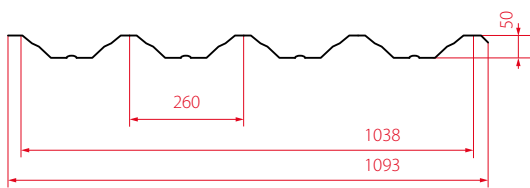
BTD 45, 333 (kompatibilní s trapézovým profilem střešních sendvičových panelů)



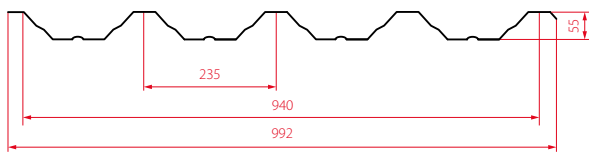
BTD 45, 900



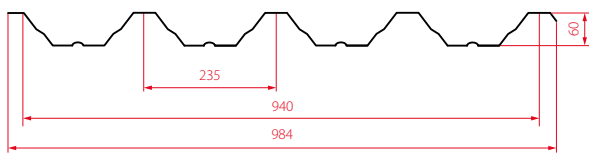
3.
TRAPÉZOVÉ
PLECHY



BTD 50



BTD 55

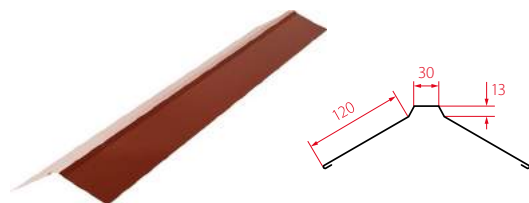


BTD 60

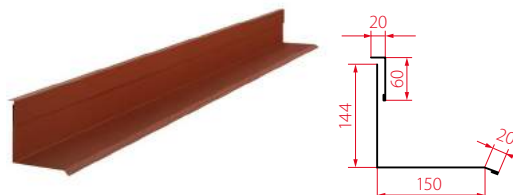


STANDARDNÍ OPLECHOVÁNÍ

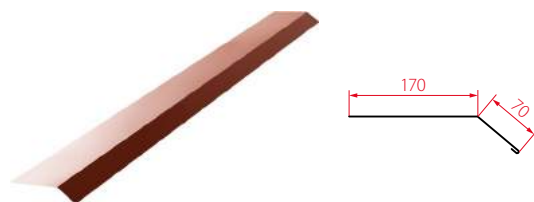
Hřebenáč



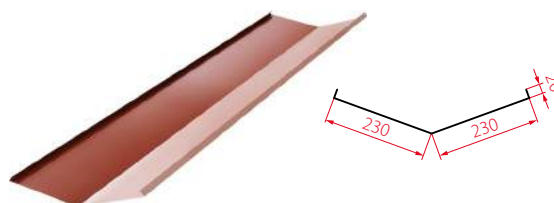
Oplechování komína



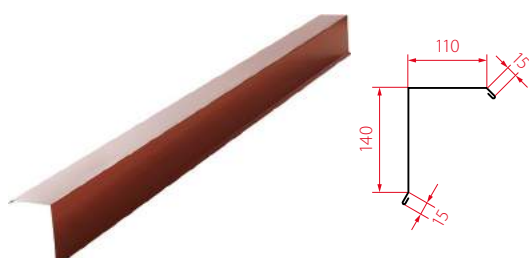
Nadokapní pás



Úžlabí



Univerzální závětrná lišta



Ventilační prostup



ventilační prostup je nabízen k BTD18 ve dvou barvách: 8017 a 9005.

NESTANDARDNÍ OPLECHOVÁNÍ

Rozměry	tvary a rozměry oplechování odpovídají výkresům obdrženým od zákazníka	
Tloušťky plechu [mm]	0,50 - 1,00	1,25 - 2,50
Maximální délka [m]	11,50	6,00
Třída oceli	S250GD-S280GD, nerezová ocel (1.4301)	
Povrchové úpravy	SP polyester, SP polyester mat perla, PVC(F) „foodsafé“, PVDF, pozink, aluziunek+easyfilm, CESAR PUR 55	
Výrobní možnosti	řezání	
	ohýbání	
	vyřezávání a děrování plechu v automaticky řízeném procesu	
	zabezpečení vstupního materiálu fólií	

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

DOPORUČUJEME

Kominická lávka s kolébkou a konzolou

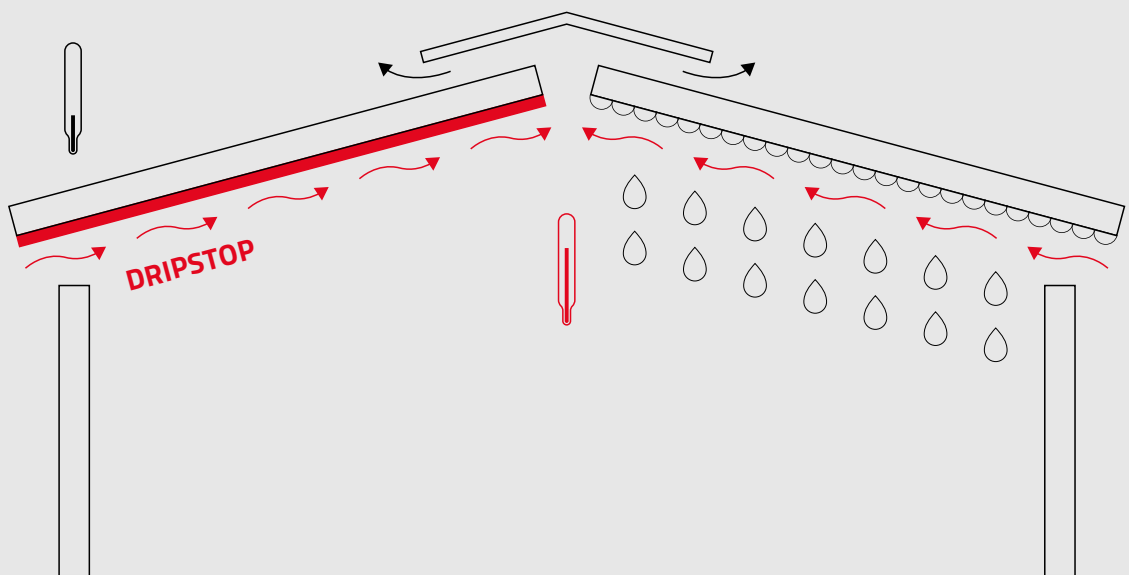


Protisněhová mříž



Kominický stupeň s kolébkou a konzolou





ANTI-KONDEN- ZAČNÍ VRSTVA DRIPSTOP

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

Kondenzace vodních par je přirozeně se vyskytující jev na tepelně neizolovaných ocelových střešních krytinách. Tento jev může vést ke vzniku koroze, vlhkosti v podkroví a k poškození materiálů, které jsou pod takovou střešní krytinou uskladněny (např. obilí).

Speciální antikondenzační vrstva DRIPSTOP zamezuje odkapávání z kondenzované vody. Plech se systémem DRIPSTOP má na spodní straně speciální vrstvu materiálu, který zadržuje kondenzát a umožňuje jej odstranit pomocí vhodného odvětrávacího systému.


Antikondenzační vrstva je schopna zadržet 900 g vody na m².

Mezi další výhody této vrstvy patří:

- lze ji čistit vodou,
- odolnost vůči bakteriím,
- třída reakce na oheň A2-s1, d0 (EN 13501-1),
- doplňková ochrana proti korozi,
- zvukový komfort (tlumí hluk způsobený deštěm nebo pracemi uvnitř objektu).

4.

STŘEŠNÍ KRYTINY

- 157 Spočítejte si spotřebu materiálu na střechu za 3 minuty
 - 161 Systém Panorama
 - 171 Systém Elegant 2.0
 - 179 Spektrum
 - 185 Horizont
- 

IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELY

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELY

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

OBVODOVÉ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY



SPOČÍTEJTE SI SPOTŘEBU MATERIÁLU NA STŘECHU ZA 3 MINUTY

Na webových stránkách balex.eu jsme pro Vás připravili rychlý a snadný nástroj na výpočet množství materiálu potřebného na Vaši střechu – od typu střešní krytiny až po vruty.

K tomu, abyste aplikaci mohli používat, nemusíte být pokrývač – stačí zadat základní parametry budovy a pak už si jen stáhnout výpočet.

Nástroj pro Vás vygeneruje:

- výkres střechy se všemi rozměry,
- seznam potřebných materiálů – např. plochu střešní krytiny, membrány, počet vrutů a nezbytných montážních doplňků,
- plochu tepelně izolační vrstvy v jednovrstvém nebo dvouvrstevném systému.

Aplikace je zdarma a nevyžaduje instalaci. Všechno zvládnete on-line.



balex.eu/kalkulator

4.

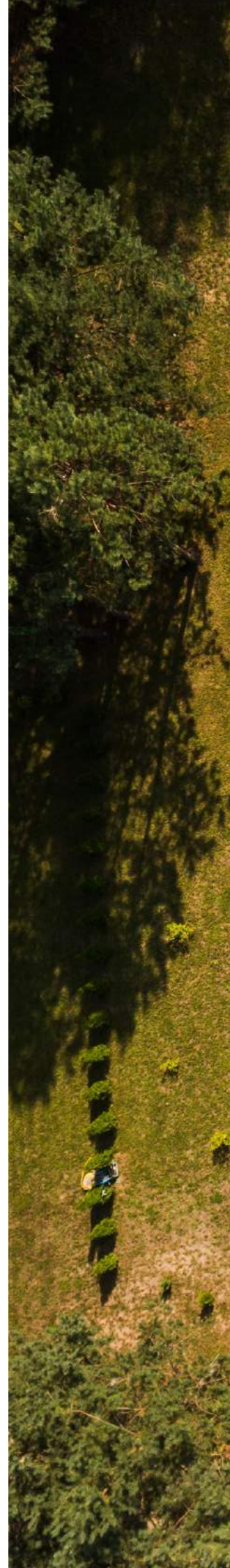
STŘEŠNÍ
KRYTINY

ZJISTĚTE SOUČINITEL DÉLKY STŘEŠNÍ PLOCHY

Údaje

sklon		součinitel délky střešní plochy
°	%	
1	1,7	1,000
2	3,5	1,001
3	5,2	1,001
4	7,0	1,002
5	8,7	1,004
6	10,5	1,006
7	12,3	1,008
8	14,1	1,010
9	15,8	1,012
10	17,6	1,015
11	19,4	1,019
12	21,3	1,022
13	23,1	1,026
14	24,9	1,031
15	26,8	1,035
16	28,7	1,040
17	30,6	1,046
18	32,5	1,051
19	34,4	1,058
20	36,4	1,064
21	38,4	1,071
22	40,4	1,079
23	42,4	1,086
24	44,5	1,095
25	46,6	1,103
26	48,8	1,113
27	51,0	1,122
28	53,2	1,133
29	55,4	1,143
30	57,7	1,155

sklon		součinitel délky střešní plochy
°	%	
31	60,1	1,167
32	62,5	1,179
33	64,9	1,192
34	67,5	1,206
35	70,0	1,221
36	72,7	1,236
37	75,4	1,252
38	78,1	1,269
39	81,0	1,287
40	83,9	1,305
41	86,9	1,325
42	90,0	1,346
43	93,3	1,367
44	96,6	1,390
45	100,0	1,414
46	103,6	1,440
47	107,2	1,466
48	111,1	1,494
49	115,0	1,524
50	119,2	1,556
51	123,5	1,589
52	128,0	1,624
53	132,7	1,662
54	137,6	1,701
55	142,8	1,743
56	148,3	1,788
57	154,0	1,836
58	160,0	1,887
59	166,4	1,942
60	173,2	2,000





4.
STŘEŠNÍ
KRYTINY



SYSTÉM PANORAMA

KLASIKA A ELEGANCE

Tvar ocelové tašky Panorama dodává střeše nadčasový charakter. Díky Panoramě působí hmota budovy lehčeji, zatímco klasické proporce jí dodávají styl a eleganci.

Výjimečnými vlastnostmi produktu jsou:

Inovace a pohodlí

Ocelová střešní taška Panorama je opatřena unikátní drážkou, která usnadňuje pokládku a dimenzování a také vyrovnávání vzájemné polohy modulů, což je vlastnost, která odlišuje tyto tašky od tradičních ocelových střešních krytin.

Dlouhá záruka

Panorama se super odolnou povrchovou úpravou CESAR 55 je zárukou bezporuchového užívání po dobu až 50 let.

Originální vzor

Střecha pokrytá taškou Panorama dodává budově styl a lehkost. Součástí systému jsou speciálně navržené klempířské doplňky – např. koncová taška a hřebenač, díky kterým krytina získává jedinečný charakter.

Rychlá montáž

Střešní krytina Panorama je modulový systém (1 modul = 10 tašek) – montáž tašek v celých tabulích značně urychluje pokrývačské práce.



NÁVOD
K MONTÁŽI
STŘEŠNÍ KRYTINY
PANORAMA



KRZYSZTOF WIETESKA
O KLEMPÍŘSKÝCH
DOPLŇCÍCH BALEX METAL
A MODULOVÉ STŘEŠNÍ
TAŠCE PANORAMA



VÝROBA
OPLECHOVÁNÍ



VÍCE O MODULOVÉ
STŘEŠNÍ KRYTINĚ
PANORAMA

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

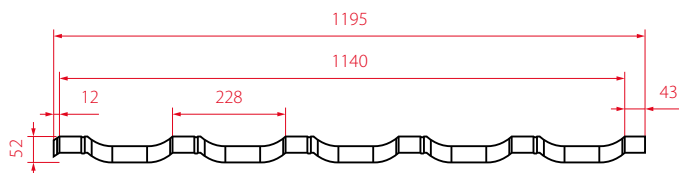
TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

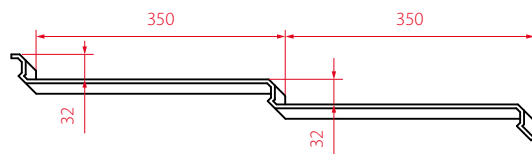
Název	PANORAMA – ocelová střešní taška
Třída oceli	S250GD+Z275 a S250GD + Z225 polyester
Povrchová úprava	SP25 lesk, SP35 mat, CESAR 55 polomat, CESAR 65 mat
Celková šířka modulu [mm]	1195
Krycí šířka modulu [mm]	1140
Výška prolisu [mm]	32
Celková délka modulu [mm]	740
Krycí délka modulu [mm]	700
Délka tašky [mm]	350
Šířka mezi vrcholy vln [mm]	228
Krycí plocha modulu [m ²]	0,798
Hmotnost modulu [kg]	3,69
Technické požadavky	PN-EN 14782:2008; PN-EN 508-1:2010
Minimální sklon střechy	9° (16 %)
Rozteč latí [mm]	350

Profil modulové ocelové střešní krytiny Panorama

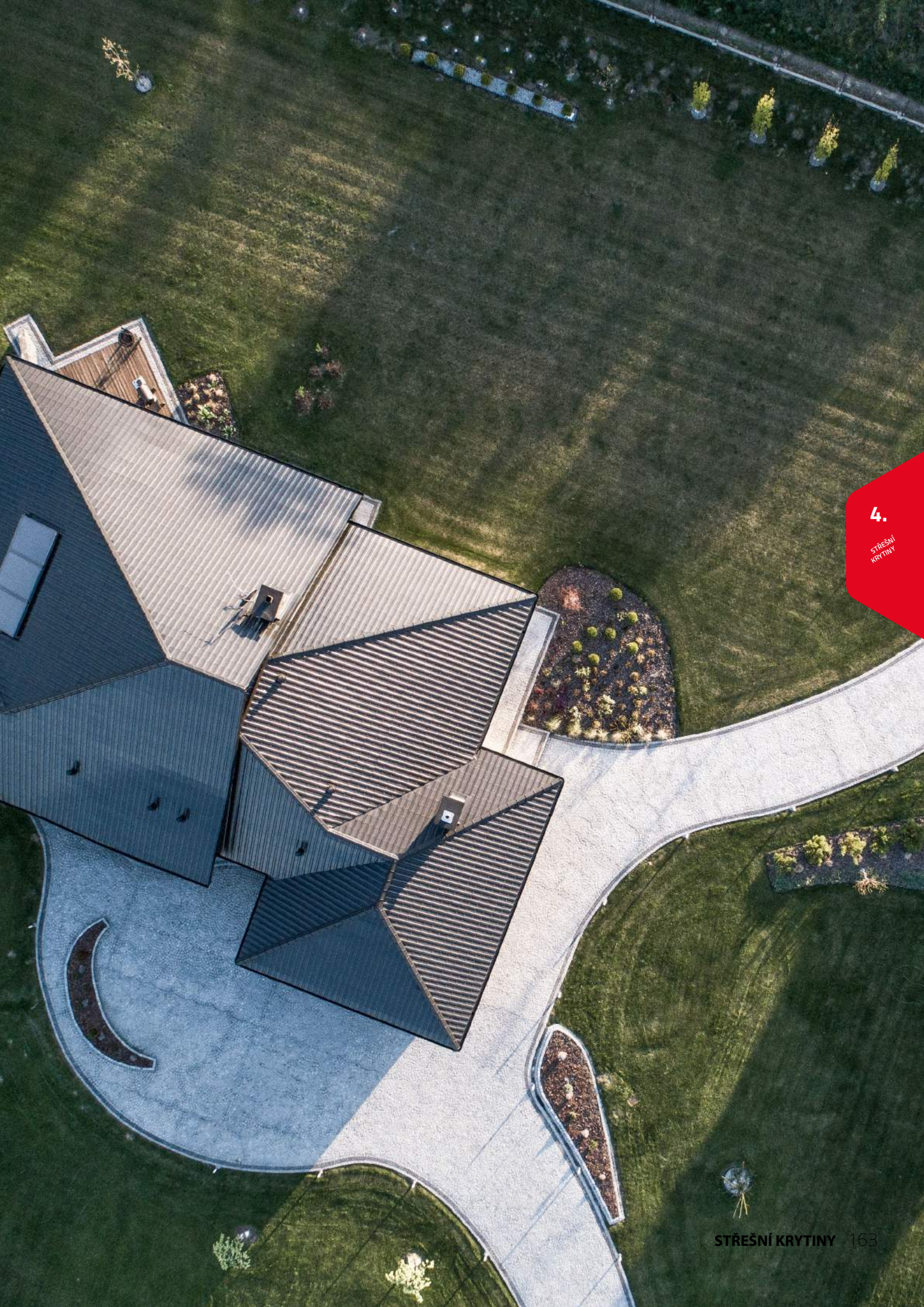
Nárys



Bokorys



PROHLÁŠENÍ
A CERTIFIKÁTY



4.
STŘEŠNÍ
KRYTINY

SYSTÉM PANORAMA

ÚŽLABÍ

HŘEBENÁČ

NADOKAPNÍ
PÁS

OKAPOVÝ
ŽLAB
ZENIT

OKAPNÍ LEMO-
VÁNÍ SPODNÍ

**KRAJNÍ TAŠKA PANORAMA
– PRAVÁ**

**POVRCHOVÁ ÚPRAVA
ČESAR 55®
GRAFITOVÁ 7016**

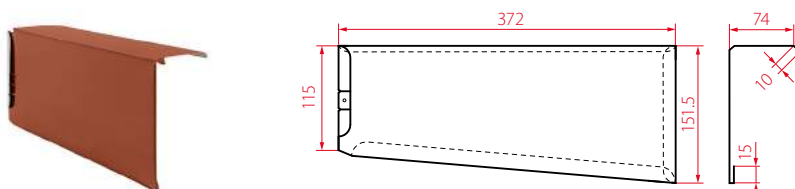
**ŠTÍTOVÉ
LEMOVÁNÍ**

4.

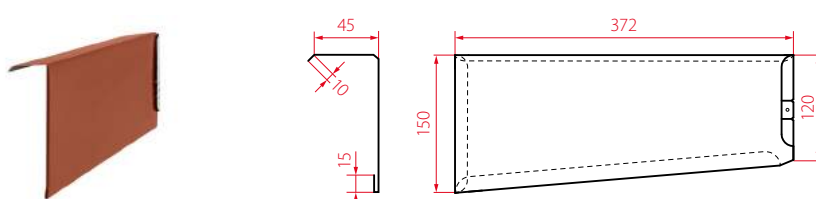
STŘEŠNÍ
KRYTINY

STANDARDNÍ OPLECHOVÁNÍ

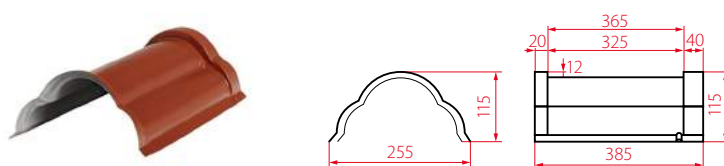
Krajní taška PANORAMA – levá



Krajní taška Panorama – pravá



Modulový hřebenáč



Okapový hřeben



Ventilační prostup



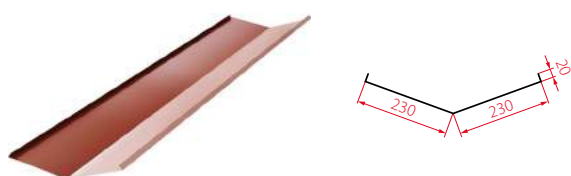
Oplechování komína



Nadokapní pás



Úžlabí



DOPORUČUJEME

Okapový systém Zenit



Tepelná izolace Thermano



**Kominický stupeň
s kolébkou a konzolou**



**Protisněhová mříž
s konzolou**



**Kominická lávka
s kolébkou a konzolou**



Vruty TORX

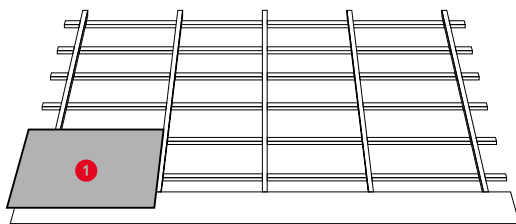


4.

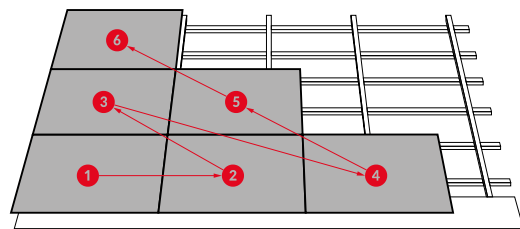
STŘEŠNÍ
KRYTINY

SCHÉMA POKLÁDKY PANORAMY

Pokládka ocelové střešní krytiny Panorama v paralelním uspořádání

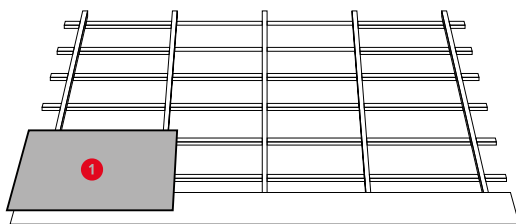


Montáž začněte vždy od LEVÉHO spodního okraje střechy. První tabuli položte tak, že ho zarovnáte k bočnímu okraji střechy s přesahem 50 mm přes okraj nadokapního pásu (měřeno ve vrcholu vlny).

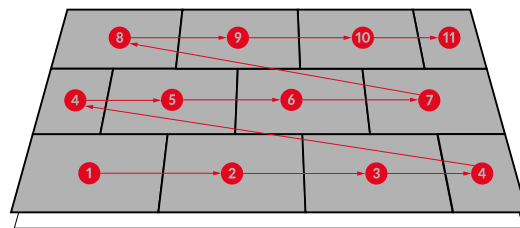


Další tabule pokládejte podle schématu vpravo. Nejprve položte modul vpravo od již položeného a následně modul nad ním.

Pokládka ocelové střešní krytiny Panorama způsobem „na vazbu“



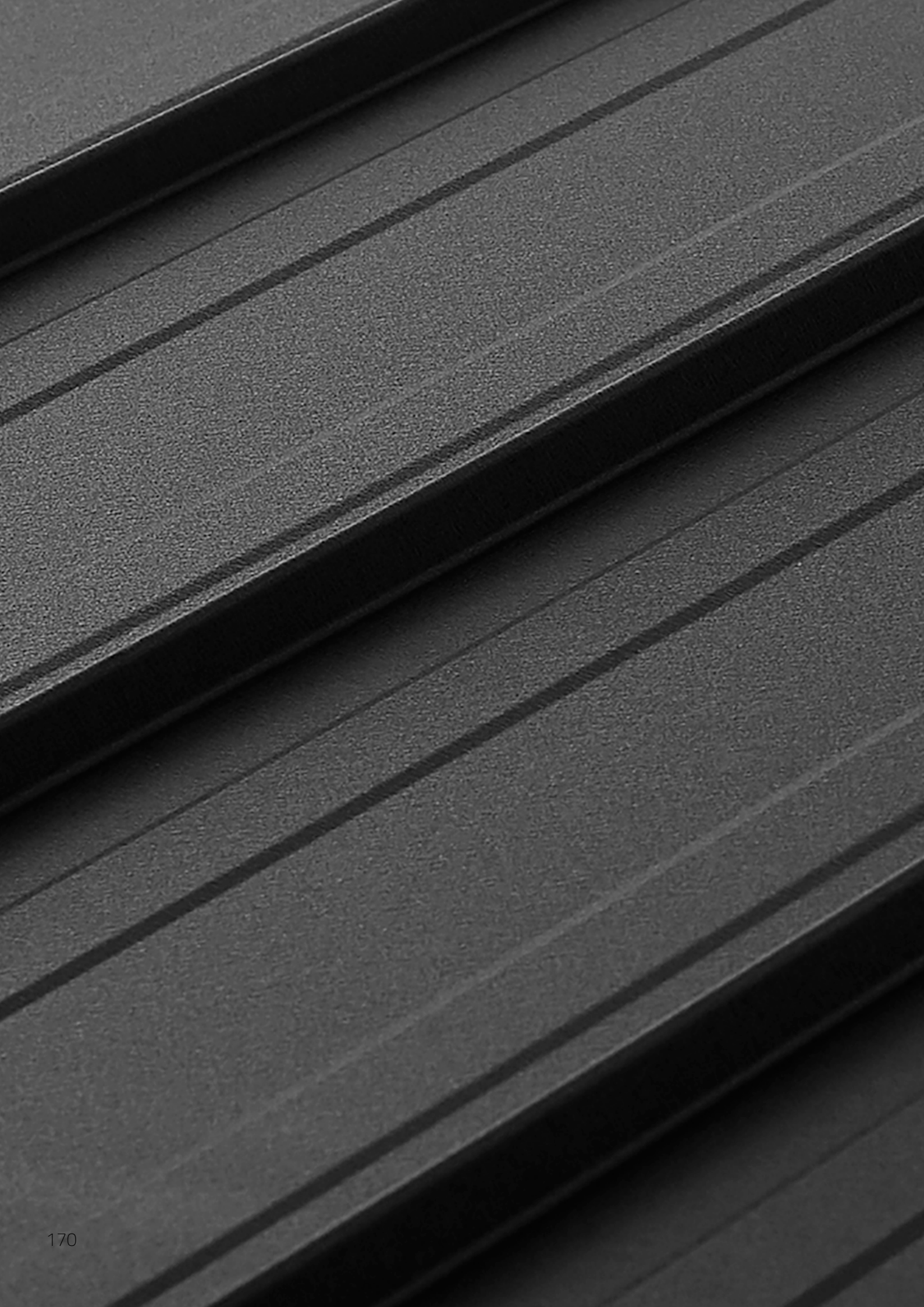
Montáž začněte vždy od LEVÉHO spodního okraje střechy. První řadu tabulí položte tak, že ji zarovnáte k bočnímu okraji střechy s přesahem 50 mm přes okraj nadokapního pásu (měřeno ve vrcholu vlny).



Tabule ve druhé řadě pokládejte s přesunutím o 2 nebo 3 vlny. Díky modulové konstrukci lze jednotlivé tabule dořezávat a snížit tak množství odpadu až o 20 % oproti tradičním ocelovým střešním krytinám.



4.
STŘEŠNÍ
KRYTINY



SYSTÉM ELEGANT 2.0

MODERNOST SE SNOUBÍ S TRADICÍ

NOVINKA!

Klasika nikdy nestárne a vždy bude inspirací i pro současné architekty, kteří projektují moderní objekty. Falcovaný střešní panel je nadčasový způsob, jak vtisknout střeše a fasádě jednoduchou a elegantní linii. Elegant opticky pasuje ke každému typu objektu – od minimalistických rezidencí, přes moderní sídliště, až po historické domy v centrech měst.

Nadčasový vzhled

ELEGANT má univerzální využití jak u moderních, tak i u tradičních či památkově chráněných budov.

Odolná střecha

Elegant je poctivě vyrobená krytina odolná proti deformacím, kterou spolehlivě chrání protikorozní povrchová úprava.

Rychlá a snadná montáž

Stačí 3 kroky. Položit, uzamknout, vyrovnat a hotovo!

Odolnost

Speciální profilace panelů zajišťuje vysokou tuhost a odolnost proti tepelným deformacím.



REALIZACE S POUŽITÍM
FALCOVANÉHO PANELU
ELEGANT



VÍCE O FALCO-
VANÉM PANELU
ELEGANT

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Falcovaný střešní panel ELEGANT 2.0 se skrytým kotvením	
Krycí šířka panelu [mm]	300	510
Výška profilace zámku [mm]	24	
Min. délka [mm]	400	
Max. délka [mm]	10 000	
Seřiznutí a ohnutí na koncích [mm]	2 mm; 35 mm	
zamykácí klapka	ANO	
Tloušťka plechu [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70	
Třída oceli	S250GD-S280GD + Z275 (polyester + Z225)	
Povrchové úpravy	SP25 lesk, SP35 mat, CESAR 55 polomat, CESAR 65 mat	
Profilace	hladké, mikrovlna, dvojitá linie široká, dvojitě drážkování	
Hmotnost [kg/m ²]	cca 4,5 kg/m ²	
Technické požadavky	CE dle PN-EN 14782:2008	
Minimální sklon střechy	8° (14 %)	
Rozteč latí [mm]	max. 250 mm nebo plný záklop	

Dostupné profilace obkladů:

HLADKÁ

DRÁŽKOVÁNÍ

LINEÁRNÍ

MIKROVLNA



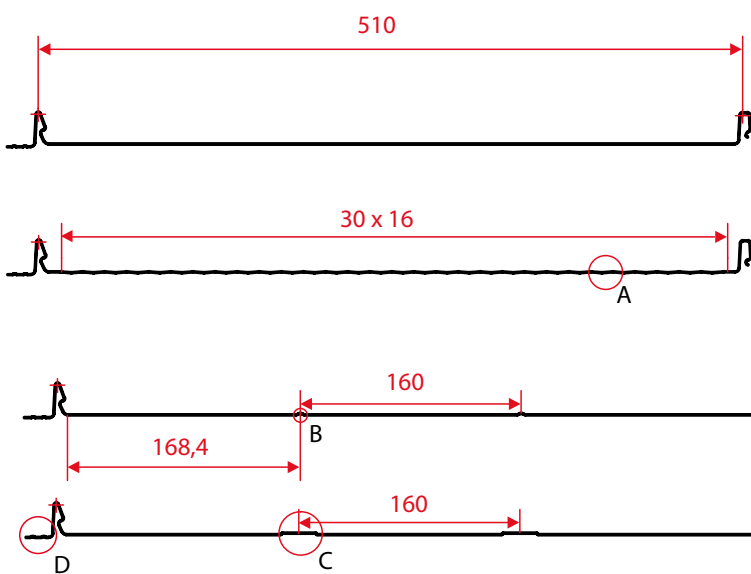
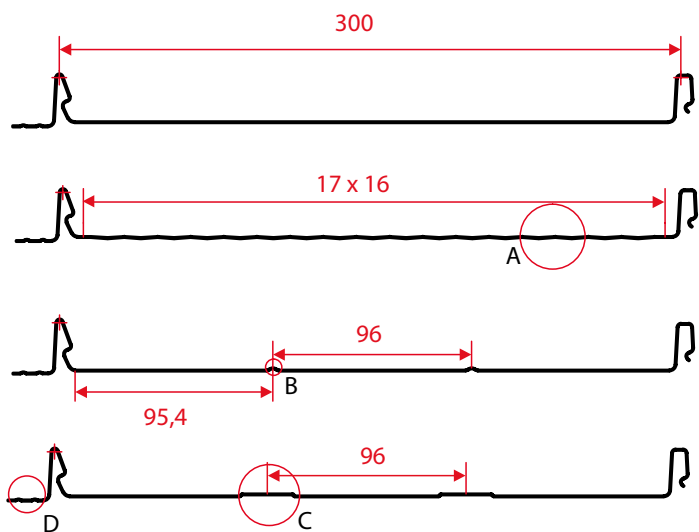
PROHLÁŠENÍ
A CERTIFIKÁTY



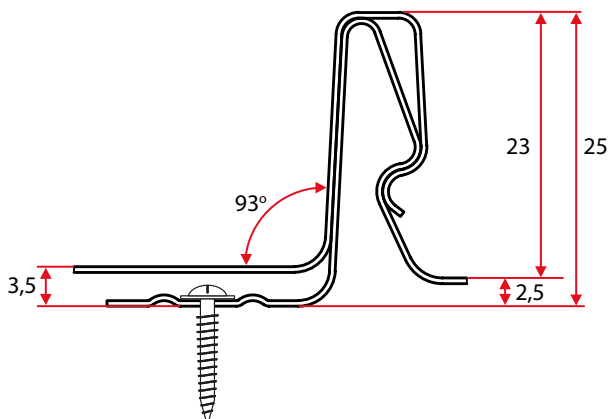
4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

Falcovaný střešní panel ELEGANT 2.0 se skrytým kotvením



NÁVOD K MONTÁŽI
FALCOVANÉHO
PANELU
ELEGANT



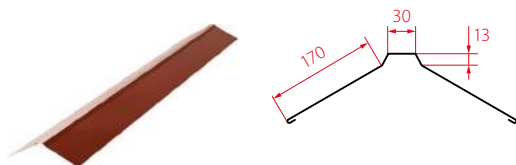


4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

STANDARDNÍ OPLECHOVÁNÍ

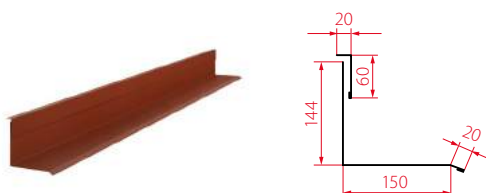
Hřebenáč



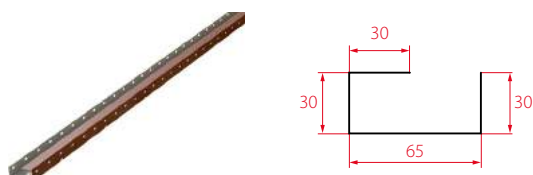
Ventilační prostup



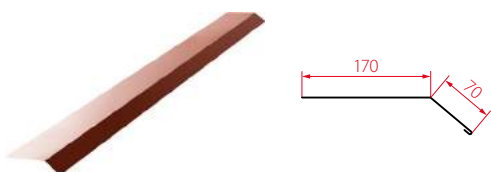
Oplechování komína



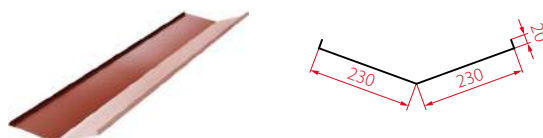
Držák hřebenáče



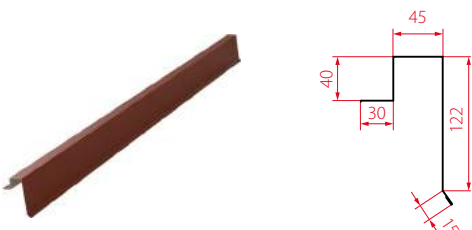
Nadokapní pás



Úžlabí



Závětrná lišta



DOPORUČUJEME

Okapový systém Zenit



Tepelná izolace Thermano



Kominická lávka s kolébkou a konzolou



Sněhová zábrana s držákem



Paropropustná membrána Aqmetal

(tzv. rohož)



Vrut do plechu



4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY



SPEKTRUM

SPOLEHLIVÁ STŘECHA

Stavba domu je investicí i na několik příštích generací, a proto by kromě vzhledu měla být prioritou také odolnost všech jejích stavebních prvků. S tímto záměrem vznikla také plechová střešní krytina Spektrum, která je vyrobená z vysoce kvalitní oceli.

Osvědčené řešení

Plechová střešní taška Spektrum, která je na trhu již 25 let, je nejčastěji objednávanou střešní krytinou z nabídky firmy Balex Metal. Klasické tvary střešní tašky Spektrum můžete obdivovat na milionech metrů čtverečních střech po celém Polsku.

Odolná střecha

Spektrum je poctivě vyrobená krytina odolná vůči deformacím, kterou spolehlivě chrání protikorozní povrchová úprava.

Univerzální rozměry

Střešní krytina je nabízena v širokém rozsahu délek modulů – od 280 do 430 mm. Maximální délka tabule je až 6500 mm.

Bezpečná doprava

Tašky Spektrum jsou zasílány na speciálních paletách chráněných paletovými rámy, které zajišťují vysoký standard ochrany při skladování i přepravě.



NÁVOD K MONTÁŽI
STŘEŠNÍ KRYTINY
SPEKTRUM



REALIZACE S POUŽITÍM
PLECHOVÉ STŘEŠNÍ
KRYTINY SPEKTRUM

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

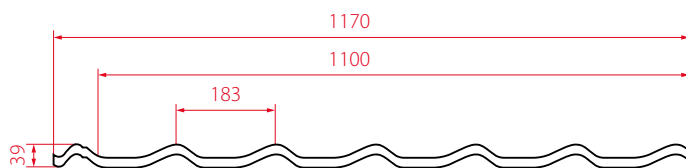
TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

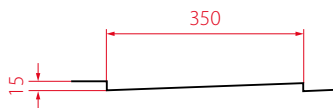
Název	SPEKTRUM – plechová střešní krytina
Standardní délka modulu [mm]	350
Regulovaná délka modulu [mm]	dle individuální objednávky zákazníka: 280-430
Max. délka tabule [mm]	6500
Krycí šířka [mm]	1100
Celková šířka [mm]	1170
Výška profilu [mm]	39
Výška prolisu [mm]	15
Tloušťka plechu [mm]	0,5
Hmotnost [kg/m ²]	cca 5
Třída oceli	S250GD-S280GD +Z275 (+Z225 polyester)
Technické požadavky	CE dle PN-EN 14782:2008
Minimální sklon střechy	8° (14 %)
Povrchová úprava	SP25 lesk, SP35 mat, CESAR 55 polomat, CESAR 65 mat
Rozteč latí [mm]	350 (rovná délce modulu)

Profil plechové střešní krytiny Spektrum

Pohled zepředu



Pohled z boku



PROHLÁŠENÍ
A CERTIFIKÁTY



4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

STANDARDNÍ OPLECHOVÁNÍ

Hřebenáč



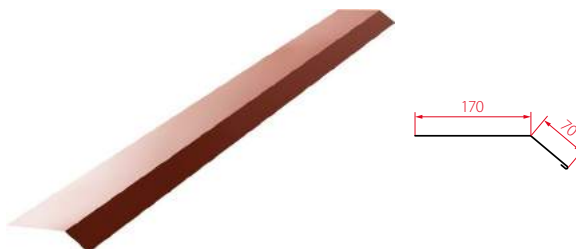
Ventilační prostup



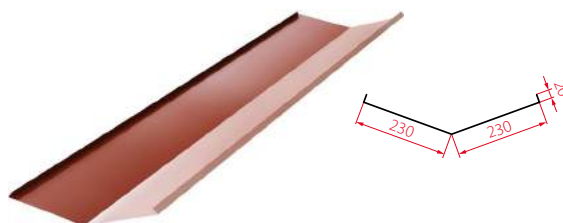
Oplechování komína



Nadokapní pás



Úžlabí



Závětrná lišta

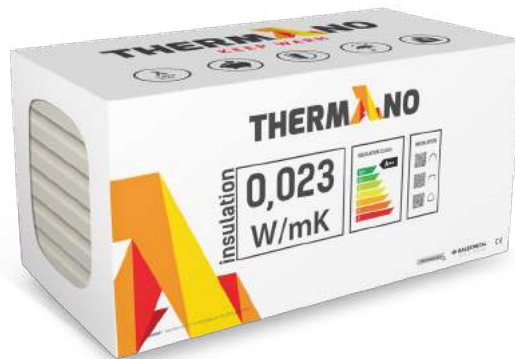


DOPORUČUJEME

Okapový systém Zenit



Tepelná izolace Thermano



Kominický stupeň s kolébkou a konzolou



Protisněhová mříž s konzolou



Kominická lávka s kolébkou a konzolou



Farmářské vruty



4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY



HORIZONT

A TO SE VYPLATÍ...

Plechová střešní taška Horizont představuje ideální řešení pro velké střešní plochy. Celková krycí šířka jedné tabule je větší než u tradičních plechových střešních krytin.

Větší krycí plocha šetří peníze

Plechová střešní krytina nabízí až o 10 % větší krycí plochu než tradiční výrobky v této kategorii. Celková šířka jedné tabule je až 1160 mm.

Lehká konstrukce střechy

Plechová střešní taška Horizont zatíží střechu pouhými 4,05 kg/m². Střešní vazba nevyžaduje žádné další zesílení, což značně urychluje montáž.

Dokonalá ochrana proti korozi

Ekonomická plechová střešní krytina Horizont je vyrobena z prvotřídní oceli o tloušťce 0,5 mm, která je opatřena ochranným nátěrem.

Bezpečná doprava

Střešní systém Horizont je dopravován na speciálních paletách chráněných paletovými rámy, které zajišťují vysoký standard ochrany při skladování i přepravě.



REALIZACE S POUŽITÍM
PLECHOVÉ STŘEŠNÍ
KRYTINY HORIZONT

4.

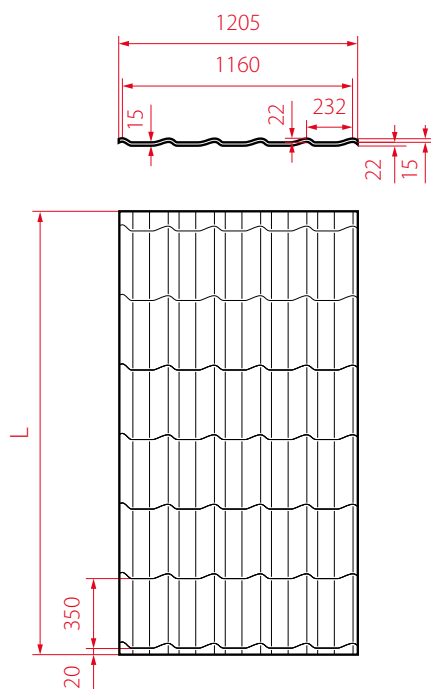
STŘEŠNÍ
KRYTINY

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	HORIZONT – plechová střešní krytina
Standardní délka modulu [mm]	350
Regulovaná délka modulu [mm]	dle individuální objednávky zákazníka: 280-430
Max. délka tabule [mm]	6500
Krycí šířka [mm]	1160
Celková šířka [mm]	1205
Výška prolisu [mm]	15
Celková výška [mm]	22
Tloušťka plechu [mm]	0,5
Hmotnost [kg/m ²]	4,05
Technické požadavky	CE dle PN-EN 14782:2008
Minimální sklon střechy	8° (14 %)
Povrchová úprava	SP25 lesk, SP35 mat
Třída oceli	S250GD-S280GD +Z225 polyester

Profil plechové střešní krytiny Horizont



PROHLÁŠENÍ
A CERTIFIKÁTY



4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY



STANDARDNÍ OPLECHOVÁNÍ

Hřebenáč



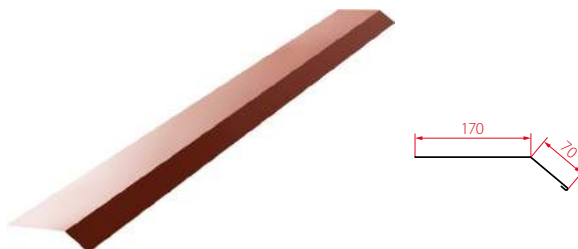
Ventilační prostup



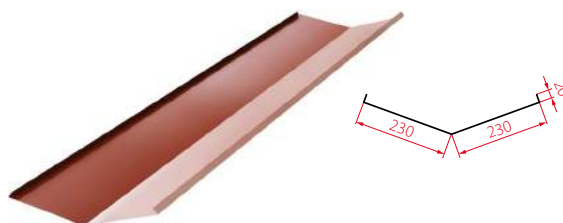
Oplechování komína



Nadokapní pás



Úžlabí



Závětrná lišta



DOPORUČUJEME

Okapový systém Zenit



Tepelná izolace Thermano



**Kominický stupeň
s kolébkou a konzolou**



**Protisněhová mříž
s konzolou**



**Kominická lávka s kolébkou
a konzolou**



Farmářské vruty



4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

- 192 Difuzní fólie
- 194 Rovinný plech
- 196 Klempířské doplňky
- 200 Odvětrávací systém
- 205 Bezpečnostní systém střechy
- 201 Doplňky

IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELE

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELE

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY

DIFUZNÍ FÓLIE

Difuzní fólie Aspira

Nové, třívrstvé střešní difuzní fólie ASPIRA propůjčují šikmým střechám ještě větší ochranu i životnost. Difuzní fólie Aspira jsou vodotěsné a vysoce paropropustné, tři polypropylenové vrstvy navíc zaručují vysokou pevnost v tahu a odolnost proti roztržení.

Difuzní fólie jsou nabízeny ve dvou variantách:

ASPIRA Max

- pro pokládku na krokve a na plný záklop
- výrobek patří do třídy podstřešních fólií
- osvědčuje se v nejnáročnějších povětrnostních podmínkách

ASPIRA Plus

- pro pokládku na krokve a na plný záklop
- ideální pro střechy pokryté plechovou střešní krytinou
- velmi dobrá paropropustnost a dobrá odolnost



Údaje

Název	ASPIRA Max	ASPIRA Plus
Hmotnost [g/m ²]	210 (+/- 30 g)	165 (+/- 15 g)
Počet vrstev	3	3
Odolnost proti roztržení [N/5 cm] podél	>355	>350
Odolnost proti roztržení [N/5 cm] napříč	>245	>200
Prodloužení při roztržení [%] podél	>100	>60
Prodloužení při roztržení [%] napříč	>120	>80
SD – ekvivalentní difuzní vzduchová vrstva [m]	>0,03	≥0,03
Paropropustnost MVTR Lyssy [g/m ² /24h]	>3 200	>3 200
Rozsah provozních teplot [°C]	-40 až +80	-40 až +80
Odolnost proti prosakování	Třída W1	Třída W1
Stabilizace proti UV záření	3 měsíce	3 měsíce
Standardní rozměry v roli [m]	1,50 x 50	1,50 x 50
Třída reakce na oheň	F	F

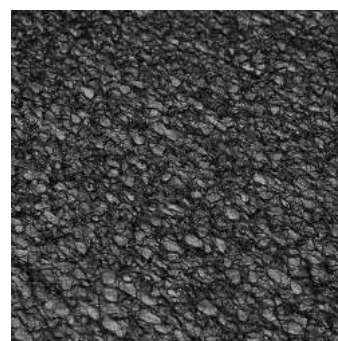
DIFUZNÍ FÓLIE AQ Metal

Střešní difuzní fólie AQ Metal je speciální paropropustná membrána určená k aplikaci pod krytiny zhotovené z rovinných plechů. Její aplikace chrání plech před korozí – fólie je z vnější strany opatřena distanční drenážní vrstvou (výztužnou rohoží). Vyznačuje se vysokou odolností a velmi dobrou paropropustností. Lze ji aplikovat na plný záklop.

Difuzní fólie se umísťuje na pevný podklad z dřevěných či OSB desek, extrudovanou konstrukcí směrem nahoru, rovnoběžně s okapním žlabem. Aby byl zajištěn správný odtok vody směrem k okapnímu žlabu, je nutno každý další pás pokládat s deseticentimetrovým přesahem.

Údaje

Název	Aqumetal
Hmotnost [g/m ²]	400 (-10/+20 g)
Počet vrstev	4
Odolnost proti roztržení [N/5 cm] podél	350 (± 60)
Odolnost proti roztržení [N/5 cm] napříč	210 (-30/+60)
Prodloužení při roztržení [%] podél	60 (±30)
Prodloužení při roztržení [%] napříč	65 (-30/+40)
SD – ekvivalentní difuzní vzduchová vrstva [m]	0,02 (-0,005/+0,02)
Paropropustnost MVTR Lyssy [g/m ² /24 h]	3 200 (± 400)
Rozsah provozních teplot [°C]	-40 až +80
Odolnost proti prosakování	Třída W1
Stabilizace proti UV záření	3 měsíce
Standardní rozměry v roli [m]	1,50 x 25
Třída reakce na oheň	F



5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

ROVINNÝ PLECH

PRO MNOHOSTRANNÉ VYUŽITÍ

Plech je odolný materiál, který se navíc snadno obrábí. Z plechu se nejčastěji vyrábějí doplňkové prvky pro ocelové střešní konstrukce, avšak jeho využití je mnohem širší. U plechů od firmy Balex Metal si můžete vybrat z mnoha různých ochranných povrchových úprav i barevných variant.

Univerzální materiál

Rovinný plech najde své využití v mnoha různých oblastech, mj. při výrobě standardních i nestandardních oplechování.

Široký vzorník barev

Balex Metal má ve své nabídce rovinný plech v několika desítkách barevných odstínů a se 6 různými povrchovými úpravami.

Doplňková ochrana

Dodávané pláty plechu jsou chráněny speciální ochrannou fólií.

Odolnost proti korozi

Vysoce kvalitní antikorozi povrchová úprava plech dokonale ochrání proti korozi.

Údaje

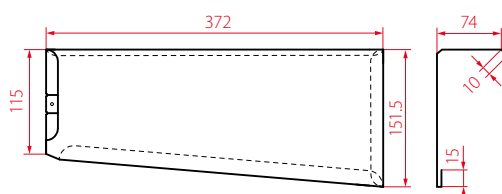
Název	Rovinný plech
Rozměry standardní tabule [mm]	1240x2000
Šířka tabule [mm]	max. 1500
Délka tabule [mm]	na přání zákazníka
Tloušťka plechu [mm]	0,40-1,50
Povrchová úprava	SP25 lesk, SP35 mat, CESAR 55 polomat, CESAR 65 mat, PVC(F) „foodsafé“, aluzinek+easyfilm, pozink
Třída oceli	S250GD, nerezová (1.403), S320GD (tl. 1,50)

5.

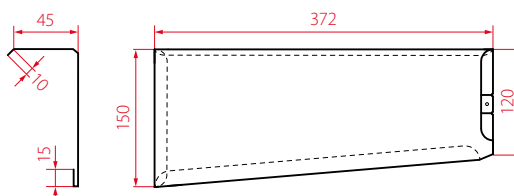
STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

KLEMPÍŘSKÉ DOPLŇKY

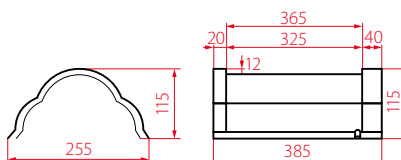
Krajní taška PANORAMA – levá



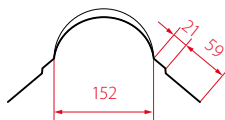
Krajní taška Panorama – pravá



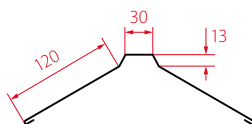
Modulový hřebenáč pro ocelovou střešní krytinu PANORAMA



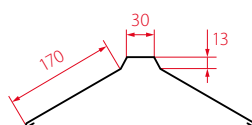
Hřebenáč univerzální



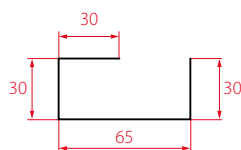
Hřebenáč pro trapézové plechy



Hřebenáč pro trapézové plechy a střešní panely ELEGANT



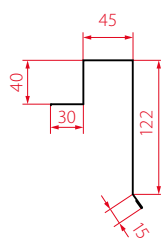
Držák hřebenáče pro střešní panely ELEGANT



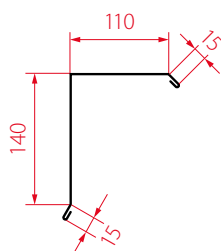
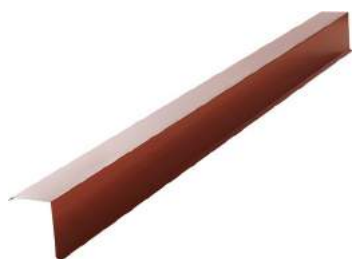
5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

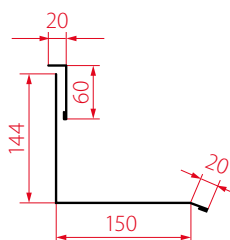
Závětrná lišta pro střešní panely ELEGANT



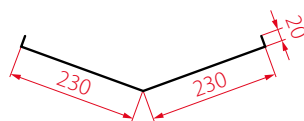
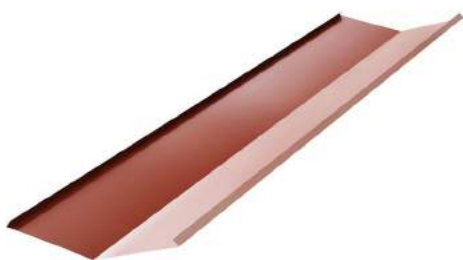
Univerzální závětrná lišta



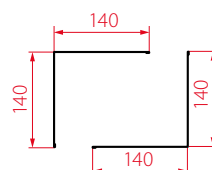
Oplechování komína



Úžlabí



Roh vnější/vnitřní



Nestandardní oplechování

Rozměry	tvary a rozměry oplechování odpovídají výkresům obdržným od zákazníka	
Tloušťky plechu [mm]	0,50-1,00	1,25-2,50
Maximální délka [m]	11,50	6,00
Třída oceli	S250GD-S280GD, nerezová ocel (1.4301)	
Povrchové úpravy	SP polyester, SP polyester mat perla, PVC(F) „foodsafé“, PVDF, pozink, aluzinek+easyfilm, CESAR PUR 55	
Výrobní možnosti	řezání ohýbání vyřezávání a děrování plechu v automaticky řízeném procesu zabezpečení vstupního materiálu fólií	



KRZYSZTOF WIETESKA O KLEMPÍŘSKÝCH
DOPLŇCÍCH BALEX METAL A MODULOVÉ
STŘEŠNÍ TAŠCE PANORAMA

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

ODVĚTRÁVACÍ SYSTEM

Odvětrávací komínek na větrání podkroví

Technické parametry:

Název	odvětrávací komínek na větrání podkroví
Součásti systému	odvětrávací komínek, redukční konektor, izolovaná vložka
Kompatibilita se střešní krytinou	plechové střešní krytiny, trapézový plech BTD18
Materiál	vysoce kvalitní polyvinylchlorid
Barevné provedení	korálově červená, červená, cihlově červená, hnědá, zelená, grafitově šedá, černá

Komínek je k dispozici také s izolační vložkou.

Odvětrávací komínek pro plechovou střešní krytinu Spektrum



Odvětrávací komínek pro trapézový plech



Izolovaný odvětrávací komínek Premium na větrání podkroví

Technické parametry:

Název	odvětrávací komínek pro plechovou střešní krytinu PANORAMA a falcované panely ELEGANT
Součásti systému	komínek s podstavcem a připojením
Kompatibilita se střešní krytinou	Systém podstavců přizpůsobených různým střešním krytinám
Materiál	Barvený polypropylen
Barevné provedení	čokoládově hnědá, cihlově červená, višňová, grafitová, černá
Velikost	průměr 125 mm (na objednávku 160 mm)

Odvětrávací komínek Premium pro plechovou střešní krytinu PANORAMA



Odvětrávací komínek Premium pro falcované panely ELEGANT



DOPLŇKY

Hřebenový větrací pás BR-VENT

Vlastnosti produktu:

- dokonalá paropropustnost
- dobré odvětrávání střechy
- ochrana proti zahníždění hmyzu a malých ptáků
- butylová páska umožňující dotěsnit hřeben při malém sklonu střešní plochy



Technické parametry

Délka [bm]	5 ± 1 %
Šířka [cm]	30
Hmotnost výrobku [g]	863 ± 6 %
Barva hliník	cihlově červená, červená, hnědá, černá
Barva textilie	černá s červeným pruhem

Těsnění

Vlastnosti produktu:

- nezbytný doplněk pro zachování správné izolace střechy
- kompatibilita s profilací střešní krytiny a se střešními doplňky

Typy těsnění:

- samolepicí těsnicí pásy:
 - polyetylenové PES 3x20
 - polyuretanové PUS 5x40, PUS 5x80
- impregnované polyuretanové těsnění 20x30, 20x40, 20x50
- butylová těsnicí páska
- expanzní impregnované polyuretanové pásy
- profilované pásy pro střešní panely, trapézové plechy a plechové střešní krytiny:
 - TUP – těsnicí páska pod plech
 - TUN – těsnicí páska na plech

Těsnění PES (na ocelové konstrukce)



těsnění TUP a TUN



5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

Držák hřebenové latě – typ hřebík

Vlastnosti produktu:

- správná instalace hřebenové latě
- rychlá a snadná montáž
- odolnost proti procesům stárnutí

Technické parametry:

Materiál	galvanicky pozinkovaná ocel
Rozměry [mm]	40 x 210 40 x 230 40 x 260



Držák hřebenové latě – typ štítek

Vlastnosti produktu:

- správná instalace hřebenové latě
- rychlá a snadná montáž
- odolnost proti procesům stárnutí

Technické parametry:

Materiál	galvanicky pozinkovaná ocel
Rozměry [mm]	40



Spojovací materiál

Vlastnosti produktu:

- pro správnou montáž všech prvků střešní krytiny a fasád
- pro spojování plechů

Farmářské vruty



Vruty do plechu



Vruty TORX



Opravné barvy

POUŽITÍ

- korekce drobných škrábanců a odřenin na organickém povrchu

SOUČÁSTI SADY

- opravná barva – k dispozici ve všech barvách jako nabízené střešní krytiny (200 ml)
- opravný fix na ocelové střešní krytiny (15 ml) – k dispozici v barvách:
 - višňové 3009,
 - červené 3011,
 - tmavozelené 6005,
 - chromové zelené 6020,
 - enziánové modré 5010,
 - antracitové šedé 7016,
 - grafitové šedé 7024,
 - cihlově červené 8004,
 - čokoládové hnědé 8017,
 - tmavohnědé 8019,
 - černé 9005,
 - stříbrný hliník 9006,
 - bílé 9010.

Nanášení pomocí fixu nebo štětce.

- štěteček – pro nanášení barvy

Opravná barva



Opravný fix



5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

Prosvětlovací panely a profily

Polyesterové střešní profily Victory, vyztužené skelným vláknem, jsou ideální k instalaci na střeších ze sendvičových střešních panelů jádrem z polyuretanu či minerální vlny, stejně jako na střeších z trapézových plechů. Tyto prvky zajišťují přístup denního světla dovnitř objektů – prostupnost světla činí cca 68 %.

Světlíky jsou vyrobeny ze dvou desek se zvýšenou odolností – horní a dolní. Obě vrstvy jsou vyrobeny z polyesteru, který je vyztužen skelnými vlákny. Hodní deska je navíc potažena ochrannou fólií, která chrání světlík před UV zářením a tím také před vyblednutím barvy.

Speciální konstrukce desky zajišťuje vysoké tepelně izolační parametry, čímž eliminuje problém se vznikem mezer v tepelné izolaci objektu.

Možnosti montáže:

- sendvičové střešní panely s polyuretanovým jádrem PU-R
- sendvičové panely s jádrem z minerální vlny MW-R
- polyesterové střešní profily, s jednou povrchovou úpravou, pro trapézové plechy BTD 18, BTD 35, BTD 45, BTD 45.333, BTD 55

Standardní délka: 3 100 mm



BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM STŘECHY

Vlastnosti

- ochrana proti padání sněhu a ledu ze střešních ploch
- snadný přístup ke komínům, okapům a jiným zařízením na střeše
- kompatibilita s plechovými střešními taškami, falcovanými střešními panely i krytinami z trapézového plechu

Technické parametry

Materiál	pozinkovaná ocel, oboustranně lakovaná
Standardní délka	protisněhový plot – 2000 mm sněhová zábrana – 2000 mm kominická lávka – 400 mm, 800 mm, 1980 mm (jiné rozměry dostupné na objednávku)
Barvy*	červená, cihlově červená, hnědá, šedá, černá

* Barevné odstíny sněhové zábrany k falcovanému střešnímu panelu – stříbrný hliník a antracitová šedá

Součásti bezpečnostního systému střechy

Protisněhový plot pro plechové střešní tašky a trapézové plechy



Kominická lávka s kolébkou a konzolou



Protisněhová mříž pro falcované střešní panely



Kominický stupeň s kolébkou a konzolou



5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

209 Zenit

IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELE

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELE

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY



ZENIT

Zenit je německý (hluboký) prémiový okapový systém, jehož nejdůležitější vlastností je větší kapacita a neobyčejná odolnost. Tu zajišťuje speciální oboustranná povrchová úprava CESAR 35. Okapový žlab Zenit byl navržen přímo pokrývači. Proto jsou jednotlivé prvky systému vzájemně dokonale slícované a při jejich montáži není potřeba žádné další těsnění.

Blesková montáž

Stačí spojit jednotlivé díly a je hotovo! Bez dalšího utěšňování a úprav jednotlivých prvků.

Větší kapacita

Hluboký systém díky svým parametrům umožňuje odvést až o 30 % více srážkové vody než standardní okapové systémy.

Odolnost proti korozi

Okapové žlaby Zenit si skvěle poradí i v prostředí s vysokou korozní agresivitou (až C4).



POKRÝVAČ PATRYK
KLEJNA O OKAPECH
ZENIT



VÝROBA
OKAPŮ ZENIT



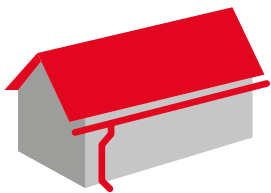
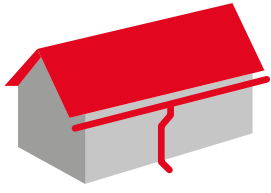
NÁVOD
K MONTÁŽI
OKAPŮ ZENIT

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Okapový systém Zenit
Povrchová úprava	CESAR 35
Třída oceli	DX53 Z275
Tloušťka plechu [mm]	0,60
Odolnost proti korozi	RC4 / PN-EN 1462:2006 A
Třída zatížení	H (750 N)
Vhodnost pro upevnění šrouby	S
Velikosti okapů (standardní) [mm]	127/100; 153/100; 153/120
Délka okapových žlabů [mm]	3000 a 4000
Délka svodů [mm]	1000; 3000

Kapacita systému

Způsob instalace okapového svodu na budovu	Rozměry systému ŽLAB / SVOD		
	(28) 127/100	(33) 153/100	(33) 153/120
	107 m ²	150 m ²	173 m ²
	203 m ²	285 m ²	329 m ²

m² se vztahují na efektivní plochu střechy. Vzor pro výpočet celkové plochy: $P = (\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} H) L$

kde: P – celková plocha střechy; B – šířka u základny; H – výška střechy; L – délka okapu

barva	7016	8017	9005	3009	8004	9002	9006	pozink	titanzinek*	měď*
127/100	X	X	X	X	X			X	X	X
153/100	X	X	X		X	X	X	X	X	X
153/120	X	X				X	X	X	X	X



PROHLÁŠENÍ
A CERTIFIKÁTY



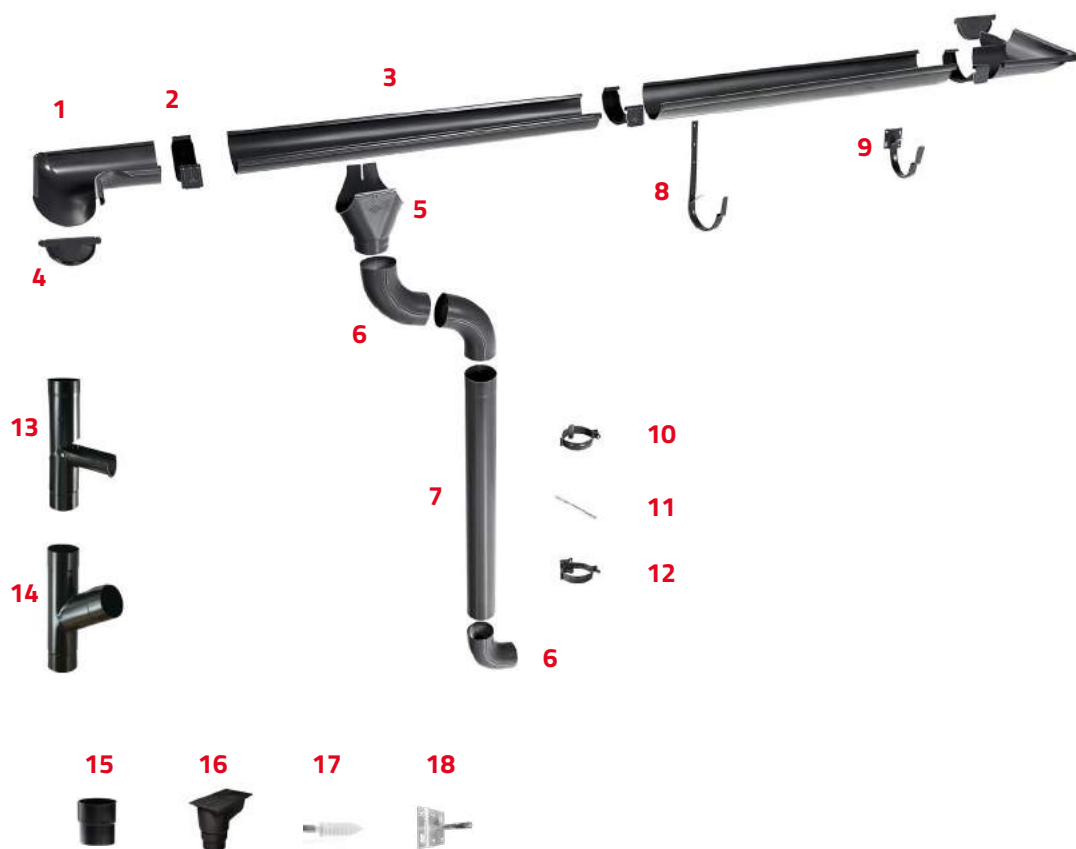
6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PRVKY OKAPOVÉHO SYSTÉMU ZENIT

System tvoří následující prvky:

1. vnější / vnitřní roh
2. spojka s těsněním
3. okapový žlab
4. čelo žlabu
5. kotlík
6. koleno
7. okapový svod
8. dlouhý hák na krokev
9. čelní (římsový) hák
10. objímka okapového svodu
11. montážní vrut
12. šroubovaná, čelní (stěnová) objímka
13. sběrač dešťové vody
14. odbočka svodu
15. spojka svodu
16. lapač střešních splavenin
17. šnek pro šroubovanou objímku
18. vrut pro šroubovanou objímku (250/300 mm)



1. Vnitřní / vnější roh



5. Kotlík



2. Spojka s těsněním



6. Koleno



3. Okapový žlab



7. Okapový svod



4. Čelo žlabu



8. Dlouhý hák na krokev



6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

9. Čelní (římsový) hák



13. Sběrač dešťové vody



10. Objímka okapového svodu



14. Odbočka



11. Montážní vrut



15. Spojka svodu



12. Šroubovaná, čelní (stěnová) objímka



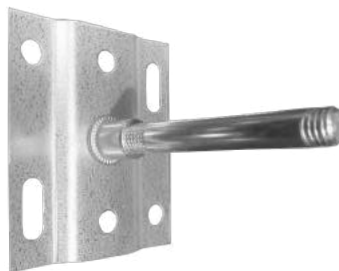
16. Lapač střešních splavenin



17. Šnek pro šroubovanou objímku



18. Pozinkovaná destička ke šroubované/čelní objímce



7.

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

222 Profily Z

224 Profily C

226 Profily Σ

IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELE

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELE

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY

RŮZNÉ OBLASTI VYUŽITÍ, IDEÁLNÍ PODKONSTRUKCE

Profily tvářené za studena nacházejí ideální uplatnění jako stěnové příčníky, střešní vaznice nebo jako spodní konstrukce pod lehké obvodové pláště budov a střech. Bývají také součástí konstrukcí ocelových hal. Profily se vyrábějí ve třech tvarech: Z, C a Σ . Mohou být libovolně perforované.

Profily šité na míru Vaším potřebám

- Ocel S350GD, pozinkovaná
- Výška profilu: 100 až 400 mm
- Tloušťka profilu: 1,5 až 3 mm
- Maximální délka: 15 000 mm

Profily skladem

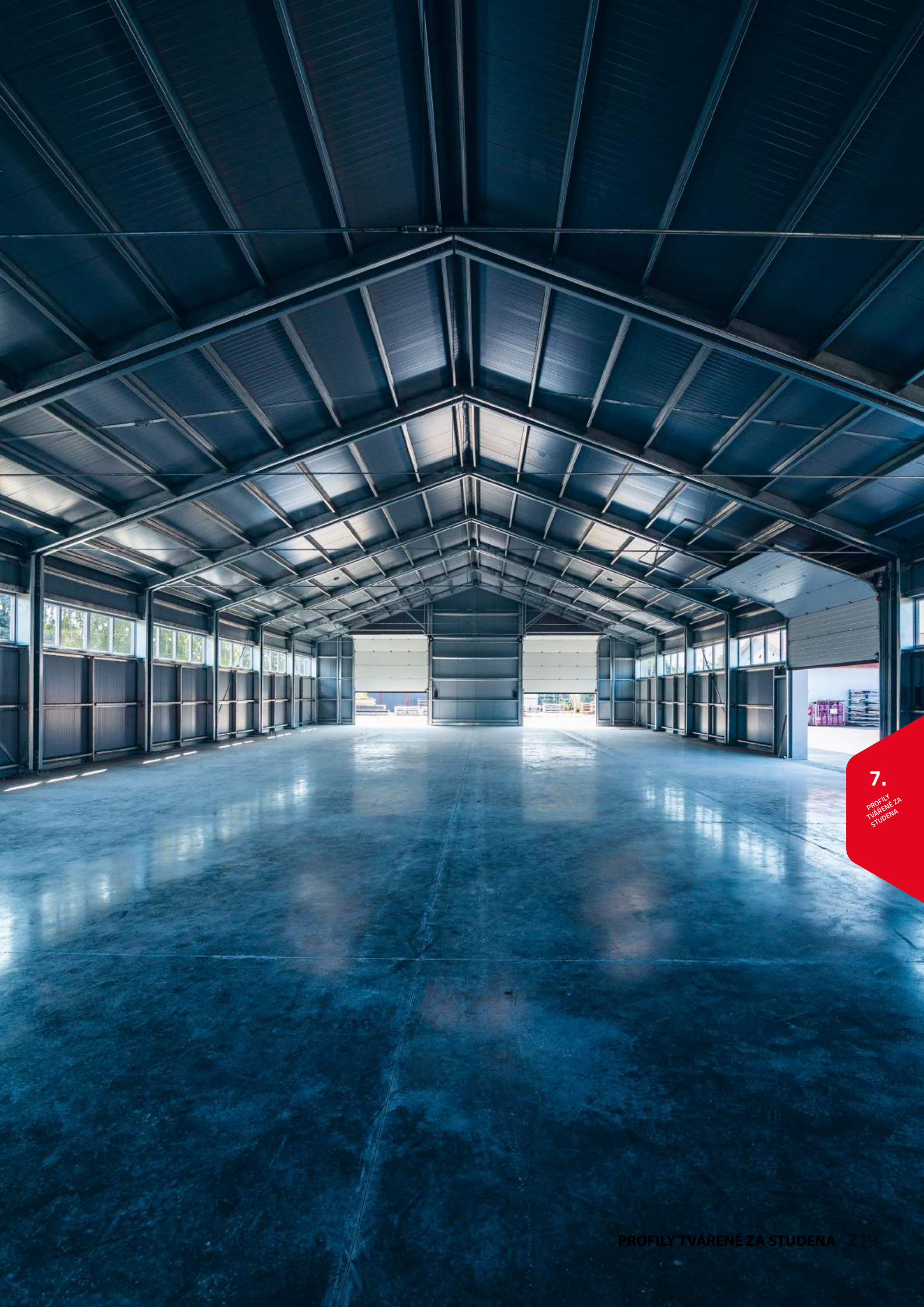
- rychlé dodání z výrobního podniku v centrálním Polsku
- blesková výroba na moderní výrobní lince
- podpora projektové kanceláře a specialisty vyřizujícího objednávku
- ulehčení návrhu v podobě tabulek únosnosti střešních vaznic a stěnových příčníků

Dostupné průměry otvorů:

- \varnothing 14
 - \varnothing 17
 - \varnothing 18
 - \varnothing 14-26
 - \varnothing 18-26
- } fazolovité otvory, možnost vertikální i horizontální orientace



PŘEČTĚTE SI
VÍCE O PROFILECH
TVÁŘENÝCH ZA STUDENA



7.
PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

JEDNODUCHÝ A RYCHLÝ NÁVRH PROFILŮ

To, co se může zdát velmi složité, bylo zjednodušeno a umístěno v šikovné, intuitivní aplikaci na vytváření otvorů v profilech tvářených za studena.

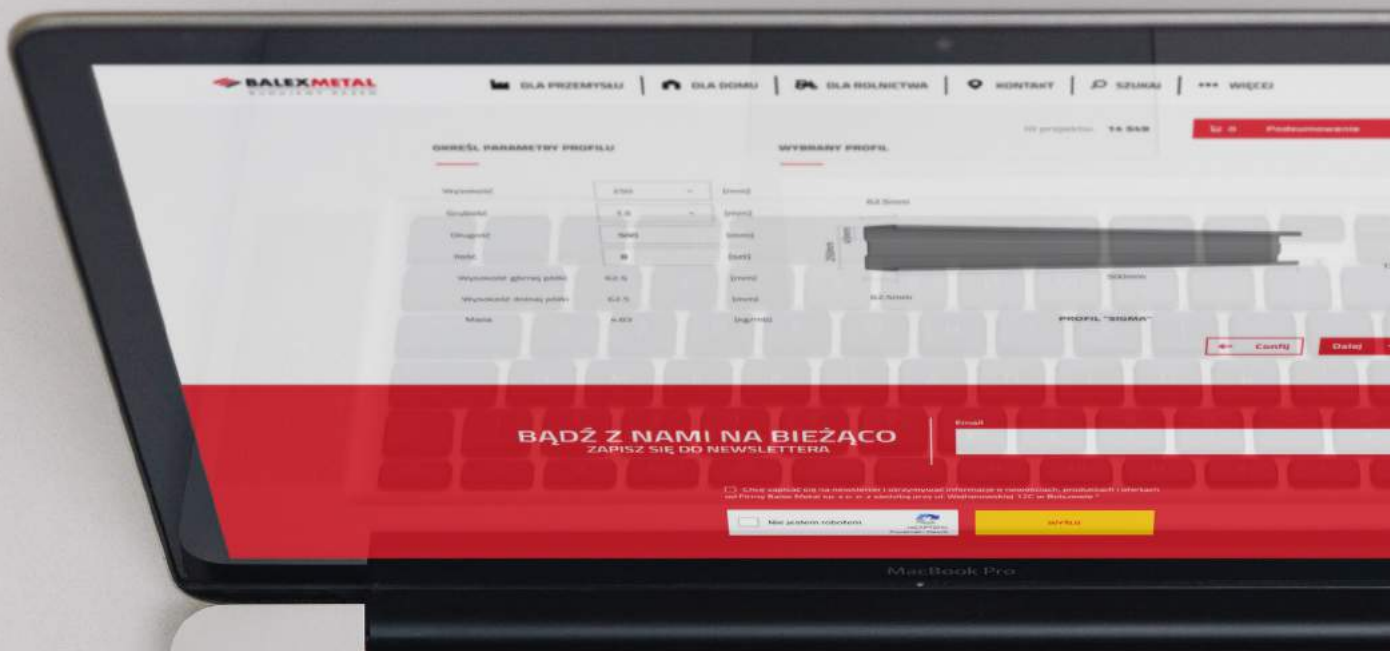
Tento nástroj dokáže rychle a snadno navrhnout umístění otvorů ve všech typech profilů. Navíc nepotřebuje žádnou instalaci – stačí si otevřít webovou stránku a začít pracovat s programem. Aplikace dokáže vygenerovat seznam profilů a také podrobný výkres projektu i s rozměry. Hotový soubor s navrženými otvory může sloužit jako příloha k objednávce výroby.

VÝHODY APLIKACE:

- je bezplatná
- možnost editovat uložený projekt
- podrobný výkres vrtání s rozměrovými kótami
- snadné a rychlé ovládání
- práce ve webovém prohlížeči (není nutné nic instalovat na disk)



APLIKACE NA DĚ-
ROVÁNÍ PROFILŮ



7.
PROFILY
TVARĚNÉ ZA
STUDENA

PROFILY Z

TECHNICKÉ PARAMETRY



VÍCE O PROFILECH Z

Řez profilu:

H – výška profilu

t – tloušťka profilu

S_1, S_2 – šířky pásů

C – délka krajního zpevnění

r – poloměr ohybu

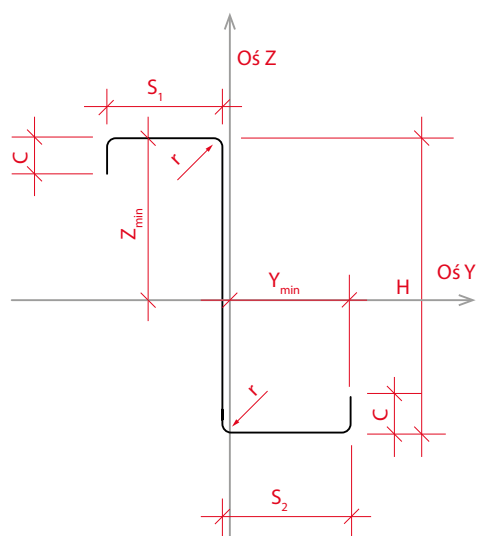
F_a – průřezová plocha

$y_{\min}, y_{\max}, z_{\min}, z_{\max}$ – umístění těžiště

I_y, I_z – momenty setrvačnosti

$W_{y,\min}, W_{z,\min}$ – průřezové moduly

i_y, i_z – poloměry setrvačnosti



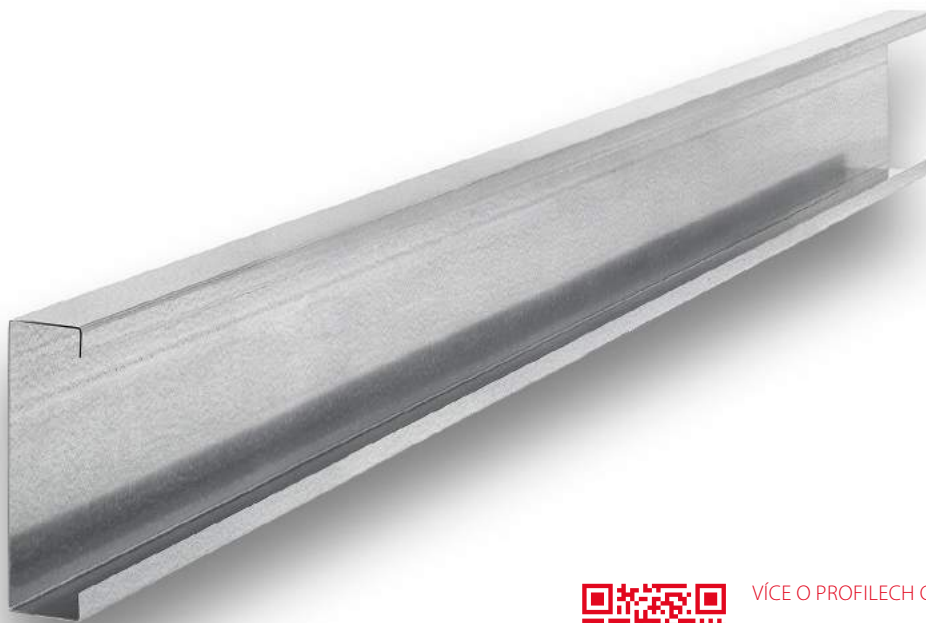
Tabulkový přehled geometrických charakteristik profilů Z

Profil	H	t	S ₁	S ₂	C	r	hmot- nost	F _a	y _{min}	y _{max}	z _{min}	z _{max}	I _y	I _z	W _{y,min}	W _{z,min}	i _y	i _z
Z 100	100	1,5	66	60	17,5	3,5	2,9	3,7	63,4	61,1	51,2	48,8	62,4	40,3	12,2	6,4	4,1	3,3
		2	67	60	18,5	3,5	3,9	5	63,8	61,2	51,4	48,6	82,4	54,6	16	8,6	4,1	3,3
		2,5	70	62	17,5	3,5	4,8	6,2	66,3	63,2	51,6	48,4	103,2	71,5	20	10,8	4,1	3,4
		3	71	62	18,5	3,5	5,8	7,5	66,7	63,3	51,8	48,2	122,5	87,4	23,7	13,1	4	3,4
Z 150	150	1,5	66	60	17,5	3,5	3,5	4,5	63,7	60,8	76,5	73,5	158,3	40,2	20,7	6,3	6	3
		2	67	60	18,5	3,5	4,6	6	64,2	60,8	76,7	73,3	209,9	54,7	27,4	8,5	5,9	3
		2,5	70	62	17,5	3,5	5,8	7,5	66,7	62,8	77	73	263,1	71,5	34,2	10,7	5,9	3,1
		3	71	62	18,5	3,5	7	9	67,1	62,9	77,2	72,8	313,9	87,5	40,7	13	5,9	3,1
Z 175	175	1,5	66	60	17,5	3,5	3,8	4,8	63,8	60,7	89,1	85,9	226,6	40,3	25,4	6,3	6,8	2,9
		2	67	60	18,5	3,5	5	6,5	64,3	60,7	89,4	85,6	300,9	54,7	33,7	8,5	6,8	2,9
		2,5	70	62	17,5	3,5	6,3	8,1	66,8	62,7	89,6	85,4	377,1	71,5	42,1	10,7	6,8	3
		3	71	62	18,5	3,5	7,5	9,7	67,3	62,7	89,9	85,1	450,5	87,5	50,1	13	6,8	3
Z 200	200	1,5	66	60	17,5	3,5	4,1	5,2	63,9	60,6	101,7	98,3	310	40,3	30,5	6,3	7,7	2,8
		2	67	60	18,5	3,5	5,4	7	64,5	60,5	102	98	412	54,7	40,4	8,5	7,7	2,8
		2,5	70	62	17,5	3,5	6,8	8,7	67	62,5	102,3	97,7	516,4	71,6	50,5	10,7	7,7	2,9
		3	71	62	18,5	3,5	8,1	10,5	67,5	62,5	102,5	97,5	617,6	87,5	60,2	13	7,7	2,9
Z 225	225	1,5	66	60	17,5	3,5	4,4	5,6	64	60,5	114,3	110,7	409,7	40,3	35,8	6,3	8,6	2,7
		2	67	60	18,5	3,5	5,8	7,5	64,6	60,4	114,6	110,4	544,9	54,7	47,6	8,5	8,5	2,7
		2,5	70	62	17,5	3,5	7,3	9,4	67,1	62,4	114,9	110,1	682,9	71,6	59,4	10,7	8,5	2,8
		3	71	62	18,5	3,5	8,7	11,2	67,6	62,4	115,2	109,8	817,3	87,6	70,9	13	8,5	2,8
Z 250	250	1,5	70	65	19,5	3,5	4,8	6,2	68,2	65,3	126,5	123,5	554,6	50,9	43,8	7,5	9,5	2,9
		2	71,5	65	21	3,5	6,4	8,3	69,2	65,3	127	123	741,5	70,6	58,4	10,2	9,5	2,9
		2,5	74,5	67,5	19,5	3,5	8,1	10,3	71,8	67,7	127,1	122,9	928,4	91,8	73	12,8	9,5	3
		3	76,5	67,5	21	3,5	9,7	12,5	73,1	67,9	127,7	122,3	1119,2	115,7	87,6	15,8	9,5	3
Z 300	300	2	69	62	21,5	3,5	7,1	9,2	66,7	62,3	152,3	147,7	1128	64,3	74,1	9,6	11,1	2,6
		2,5	70	62	22,5	3,5	8,9	11,5	67,3	62,2	152,6	-147,4	1407,8	81,7	92,3	12,1	11,1	2,7
		3	71	62	24	3,5	10,7	13,8	67,9	62,1	152,9	147,1	1691,4	101	110,6	14,9	11,1	2,7
Z 350	350	2	79	72	21,5	3,5	8,2	10,6	76,8	72,2	177,3	172,7	1764,9	93,3	99,5	12,1	12,9	3
		2,5	80	72	22,5	3,5	10,3	13,2	77,3	72,2	177,6	172,4	2203,7	118,4	124,1	15,3	12,9	3
		3	81	72	24	3,5	12,4	15,9	77,9	72,1	177,9	172,1	2648,3	146	148,9	18,7	12,9	3
Z 400	400	2	79	72	21,5	3,5	9	11,6	76,9	72,1	202,4	197,6	2445,1	93,3	120,8	12,1	14,5	2,8
		2,5	80	72	22,5	3,5	11,3	14,5	77,5	72	202,7	197,3	3054,3	118,5	150,7	15,3	14,5	2,9
		3	81	72	24	3,5	13,5	17,4	78	72	203,1	196,9	3671,8	146	180,8	18,7	14,5	2,9

* Z 175 a Z 200 jsou k dispozici s užšími pásy, na výběr jsou také jiné výšky, např. 180 a 280.

PROFILY C

TECHNICKÉ PARAMETRY



VÍCE O PROFILECH C

Řez profilu:

H – výška profilu

t – tloušťka profilu

S – šířka pásů

C – délka krajního zpevnění

r – poloměr ohybu

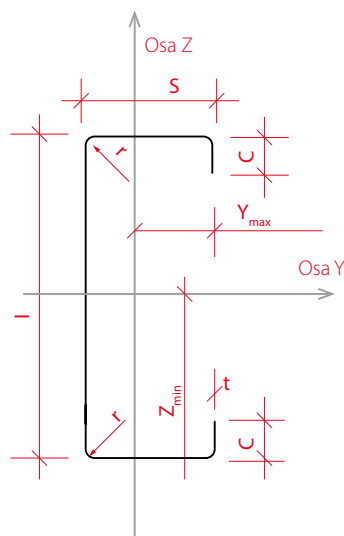
F_a – průřezová plocha

y_{\min} , y_{\max} , z_{\min} , z_{\max} – umístění těžiště

I_y , I_z – momenty setrvačnosti

$W_{y,\min}$, $W_{z,\min}$ – průřezové moduly

i_y , i_z – poloměry setrvačnosti



Tabulkový přehled geometrických charakteristik profilů C:

Profil	H	t	S	C	r	hmot- nost	F _a	y _{min}	y _{max}	z _{min}	z _{max}	I _y	I _z	W _{y,min}	W _{z,min}	i _y	i _z
C 100	100	1,5	62	18	3,5	2,9	3,7	-23,2	38,8	50	50	61,9	20,5	12,4	5,3	4,1	2,4
		2	62	20	3,5	3,9	5	-23,7	38,3	50	50	81,6	27,6	16,3	7,2	4,1	2,4
		2,5	62	21,5	3,5	4,8	6,2	-24,2	37,8	50	50	100,5	34,5	20,1	9,1	4	2,4
		3	64	21,5	3,5	5,8	7,5	-25,1	38,9	50	50	120,8	43,4	24,2	11,2	4	2,4
C 150	150	1,5	62	18	3,5	3,5	4,5	-19,4	42,6	75	75	157,3	23,6	21	5,5	5,9	2,3
		2	62	20	3,5	4,6	6	-19,9	42,1	75	75	208,7	31,9	27,8	7,6	5,9	2,3
		2,5	62	21,5	3,5	5,8	7,5	-20,3	41,7	75	75	258,7	40	34,5	9,6	5,9	2,3
		3	64	21,5	3,5	7	9	-21,1	42,9	75	75	311,7	50,4	41,6	11,7	5,9	2,4
Z 175	175	1,5	62	18	3,5	3,8	4,8	-17,9	44,1	87,5	87,5	225,2	24,8	25,7	5,6	6,8	2,3
		2	62	20	3,5	5	6,5	-18,5	43,5	87,5	87,5	299,4	33,6	34,2	7,7	6,8	2,3
		2,5	62	21,5	3,5	6,3	8,1	-18,9	43,1	87,5	87,5	371,8	42,1	42,5	9,8	6,8	2,3
		3	64	21,5	3,5	7,5	9,8	-19,6	44,4	87,5	87,5	448,2	53	51,2	11,9	6,8	2,3
C 200	200	1,5	62	18	3,5	4,1	5,2	-16,7	45,3	100	100	308,2	25,8	30,8	5,7	7,7	2,2
		2	62	20	3,5	5,4	7	-17,2	44,8	100	100	410,3	35	41	7,8	7,7	2,2
		2,5	62	21,5	3,5	6,8	8,7	-17,6	44,4	100	100	510,3	43,9	51	9,9	7,6	2,2
		3	64	21,5	3,5	8,1	10,5	-18,3	45,7	100	100	615,2	55,3	61,5	12,1	7,7	2,3
C 225	225	1,5	62	18	3,5	4,4	5,6	-15,6	46,4	112,5	112,5	407,5	26,7	36,2	5,8	8,5	2,2
		2	62	20	3,5	5,8	7,5	-16,1	45,9	112,5	112,5	543	36,2	48,3	7,9	8,5	2,2
		2,5	62	21,5	3,5	7,3	9,4	-16,5	45,5	112,5	112,5	676	45,5	60,1	10	8,5	2,2
		3	64	21,5	3,5	8,7	11,3	-17,2	46,8	112,5	112,5	815,1	57,3	72,5	12,2	8,5	2,3
C 250	250	1,5	65	23	3,5	4,8	6,2	-16,8	48,2	125	125	554,5	34,3	44,4	7,1	9,5	2,4
		2	66	23	3,5	6,4	8,3	-17,2	48,8	125	125	736,5	46,2	58,9	9,5	9,4	2,4
		2,5	68	23	3,5	8,1	10,4	-17,9	50,1	125	125	924,7	60,5	74	12,1	9,5	2,4
		3	70	23	3,5	9,7	12,5	-18,5	51,5	125	125	1114,5	75,9	89,2	14,7	9,5	2,5
C 300	300	2	65	22	3,5	7,1	9,2	-14,9	50,1	150	150	1127,3	45,8	75,2	9,1	11,1	2,2
		2,5	67	22	3,5	8,9	11,5	-15,5	51,5	150	150	1415,5	60	94,4	11,7	11,1	2,3
		3	68	22	3,5	10,7	13,8	-15,9	52,1	150	150	1693	72,8	112,9	14	11,1	2,3
C 350	350	2	72	24,5	3,5	8,2	10,6	-16	56	175	175	1750,8	64,1	100	11,5	12,9	2,5
		2,5	74	24,5	3,5	10,3	13,2	-16,7	57,3	175	175	2197,4	83,7	125,6	14,6	12,9	2,5
		3	76	24,5	3,5	12,4	15,9	-17,3	58,7	175	175	2647,5	104,7	151,3	17,8	12,9	2,6
C 400	400	2	74	22,5	3,5	9	11,6	-14,9	59,1	200	200	2434,7	68,1	121,7	11,5	14,5	2,4
		2,5	74	25	3,5	11,3	14,5	-15,4	58,6	200	200	3054,7	87,2	152,7	14,9	14,5	2,5
		3	75	25	3,5	13,5	17,4	-15,8	59,2	200	200	3656,4	105,6	182,8	17,8	14,5	2,5

PROFILY Σ

TECHNICKÉ PARAMETRY



VÍCE O PROFILECH SIGMA

Řez profilu:

H – výška profilu

t – tloušťka profilu

S, F, D – rozměry ploch

C – délka krajního zpevnění

r – poloměr ohybu

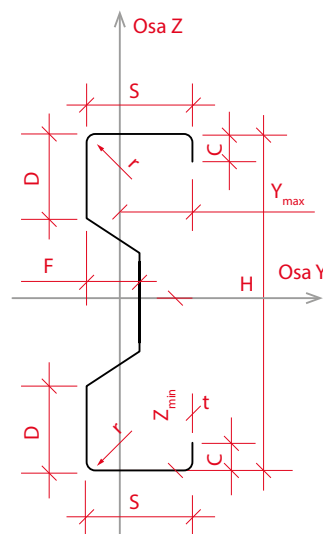
F_a – průřezová plocha

$y_{\min}, y_{\max}, z_{\min}, z_{\max}$ – umístění těžiště

I_y, I_z – momenty setrvačnosti

$W_{y,\min}, W_{z,\min}$ – průřezové moduly

i_y, i_z – poloměry setrvačnosti



Tabulkový přehled geometrických charakteristik profilů Sigma:

Profil	H	t	S	F	D	C	r	hmot- nost	F _a	y _{min}	y _{max}	z _{min}	z _{max}	I _y	I _z	W _{y,min}	W _{z,min}	i _y	i _z
	[mm]							[kg/m]	[cm ²]	[cm]				[cm ⁴]		[cm ³]		[cm]	
Σ 160	160	1,5	50	26	40	13	3,5	3,47	4,49	-18,6	31,4	-80	80	157,93	11,07	19,74	3,53	5,93	1,57
		2	50	26	40	15	3,5	4,63	6,02	-19,1	30,9	-80	80	210,29	14,98	26,29	4,85	5,91	1,58
		2,5	53	26	40	14,5	3,5	5,79	7,59	-19,9	33,1	-80	80	266,44	20,33	33,30	6,14	5,92	1,64
		3	53	26	40	16,5	3,5	6,95	9,15	-20,4	32,6	-80	80	319,10	24,75	39,89	7,59	5,91	1,64
Σ 180	180	1,5	52,5	26	42	13	3,5	3,77	4,87	-19,4	33,1	-90	90	215,90	12,65	23,99	3,82	6,66	1,61
		2	52,5	26	42	15	3,5	5,02	6,52	-19,9	32,6	-90	90	287,76	17,12	31,97	5,25	6,64	1,62
		2,5	55,5	26	42	14,5	3,5	6,28	8,21	-20,7	34,8	-90	90	364,25	23,13	40,47	6,65	6,66	1,68
		3	55,5	26	42	16,5	3,5	7,54	9,9	-21,2	34,3	-90	90	436,71	28,17	48,52	8,21	6,64	1,69
Σ 200	200	1,5	55	26	45	13	3,5	4,06	5,24	-20	35	-100	100	285,61	14,42	28,56	4,12	7,38	1,66
		2	55	26	45	15	3,5	5,42	7,02	-20,5	34,5	-100	100	380,95	19,53	38,09	5,66	7,37	1,67
		2,5	58	26	45	14,5	3,5	6,77	8,84	-21,3	36,7	-100	100	481,81	26,30	48,18	7,17	7,38	1,72
		3	58	26	45	16,5	3,5	8,12	10,65	-21,8	36,2	-100	100	578,10	32,05	57,81	8,85	7,37	1,73
Σ 230	230	1,5	52,5	26	45	13	3,5	4,36	5,62	-20	32,5	-115	115	392,99	13,29	34,17	4,09	8,36	1,54
		2	52,5	26	45	15	3,5	5,81	7,53	-20,5	32	-115	115	524,70	17,97	45,63	5,61	8,35	1,54
		2,5	55,5	26	45	14,5	3,5	7,26	9,47	-21,2	34,3	-115	115	663,52	24,14	57,70	7,04	8,37	1,60
		3	55,5	26	45	16,5	3,5	8,71	11,41	-21,7	33,8	-115	115	796,98	29,36	69,30	8,69	8,36	1,60
Σ 250	250	1,5	62,5	26	45	13	3,5	4,83	6,22	-22,6	39,9	-125	125	529,60	19,37	42,37	4,85	9,23	1,76
		2	62,5	26	45	15	3,5	6,44	8,33	-23,1	39,4	-125	125	707,03	26,25	56,56	6,66	9,21	1,78
		2,5	65,5	26	45	14,5	3,5	8,05	10,47	-23,8	41,7	-125	125	892,58	35,12	71,41	8,42	9,23	1,83
		3	65,5	26	45	16,5	3,5	9,66	12,61	-24,3	41,2	-125	125	1072,10	42,83	85,77	10,39	9,22	1,84
Σ 300	300	2	62	26	65	13	3,5	7,14	9,23	-20,8	41,2	-150	150	1069,47	28,09	71,30	6,82	10,76	1,74
		2,5	62	26	65	15,5	3,5	8,93	11,6	-21,4	40,6	-150	150	1344,25	36,10	89,62	8,89	10,76	1,76
		3	62	26	65	17,5	3,5	10,72	13,96	-21,8	40,2	-150	150	1615,85	43,95	107,72	10,93	10,76	1,77
Σ 350	350	2	72	26	65	13	3,5	8,24	10,69	-23,8	48,2	-175	175	1710,27	40,88	97,73	8,48	12,65	1,96
		2,5	72	26	65	15,5	3,5	10,30	13,35	-24	48	-175	175	2129,29	50,87	121,67	10,60	12,63	1,95
		3	72	26	65	17,5	3,5	12,36	16,06	-24,5	47,5	-175	175	2559,81	62,02	146,27	13,06	12,62	1,97
Σ 400	400	2	72	26	80	13	3,5	9,03	11,69	-22,7	49,3	-200	200	2365,33	43,90	118,27	8,91	14,22	1,94
		2,5	72	26	80	15,5	3,5	11,28	14,6	-23	49	-200	200	2946,34	54,66	147,32	11,15	14,21	1,93
		3	72	26	80	17,5	3,5	13,54	17,56	-23,4	48,6	-200	200	3543,24	66,63	177,16	13,71	14,20	1,95

8.

FASÁDNÍ SYSTÉMY

231 Fasádní lamela

237 Fasádní kazety

IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELE

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELE

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY



FASÁDNÍ LAMELA

DODÁVÁ CHARAKTER

Fasádní panely představují elegantní, dekorativní řešení, které zdůrazní moderní charakter každé budovy, bez ohledu na to, zda jde o kancelářský objekt, sportovní halu či výrobní podnik.

Jednoduchá montáž

Montáž stěnových panelů je snadná a rychlá – stačí je připevnit k podkonstrukci pomocí vrtů.

Neomezené možnosti kombinací

Panely lze libovolně kombinovat se sklem, dřevem, betonem či hliníkem. Skvěle se budou vyjímat také v interiéru. Architektům tak přináší prakticky neomezené možnosti.

Široký vzorník barev

Na výběr je přes 25 barev, které vám umožní navrhnout si fasádu dle Vašeho přání.



REALIZACE
S POUŽITÍM
FASÁDNÍHO
PANELU



VÍCE O FASÁDNÍM
PANELU

8.

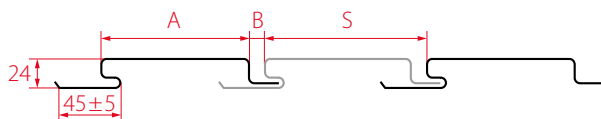
OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

TECHNICKÉ PARAMETRY

Údaje

Název	Stěnový panel PS 205
Třída oceli	S250GD
Délka	na přání zákazníka
Maximální délka [mm]	6000
Krycí šířka S [mm]	205 / 305 (nastavitelná šířka od 200 do 300 mm v závislosti na tloušťce plechu)
Šířka líce A [mm]	194 / 294
Šířka spáry B [mm]	1-11 (+/- 1)
Tloušťka plechu [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70
Povrchová úprava	SP polyester 25 µm, SP polyester mat Perla 35 µm, CESAR 55* µm, CESAR 65

Řez fasádní lamelou



S – standardní krycí šířka 205 mm

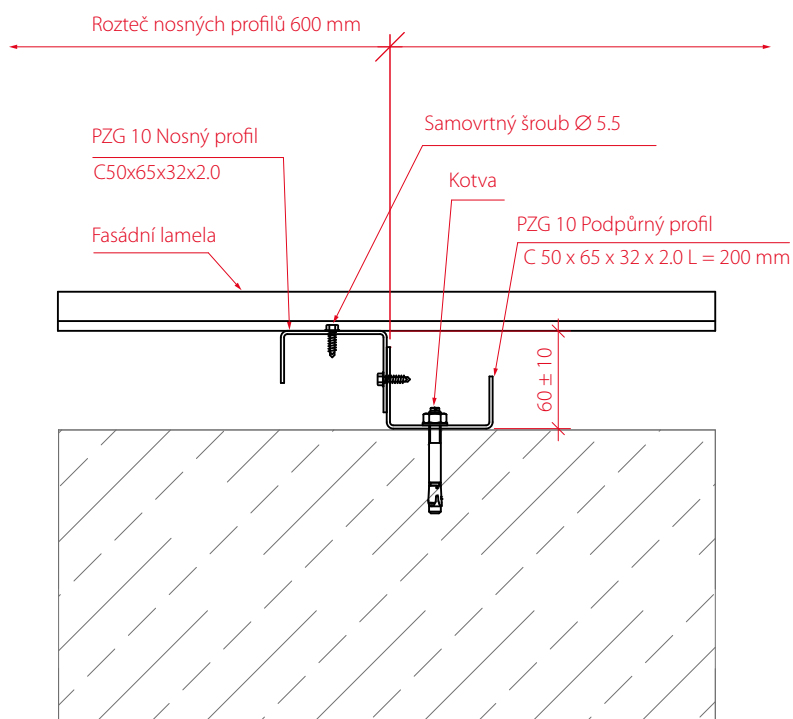




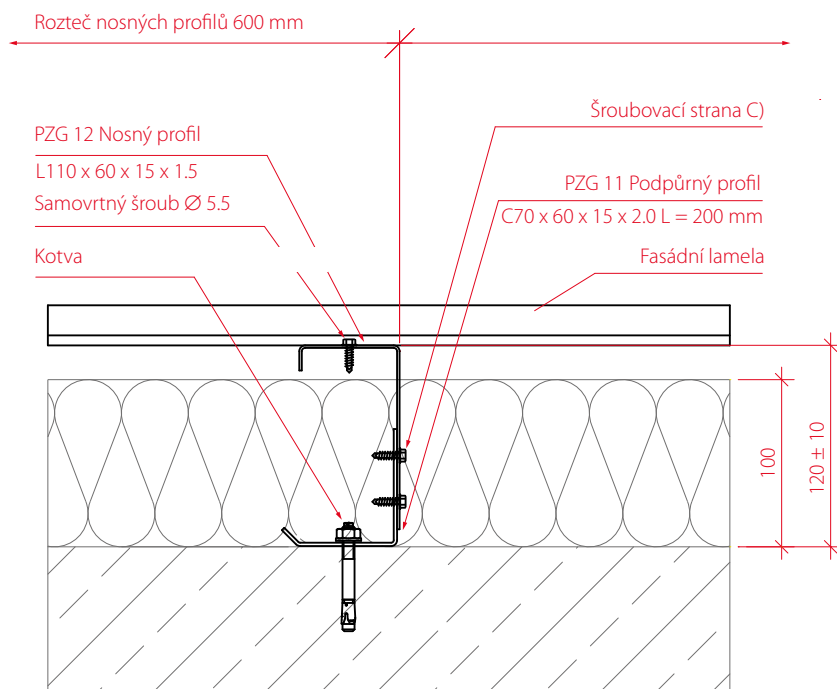
8.
OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

Řez stěnou

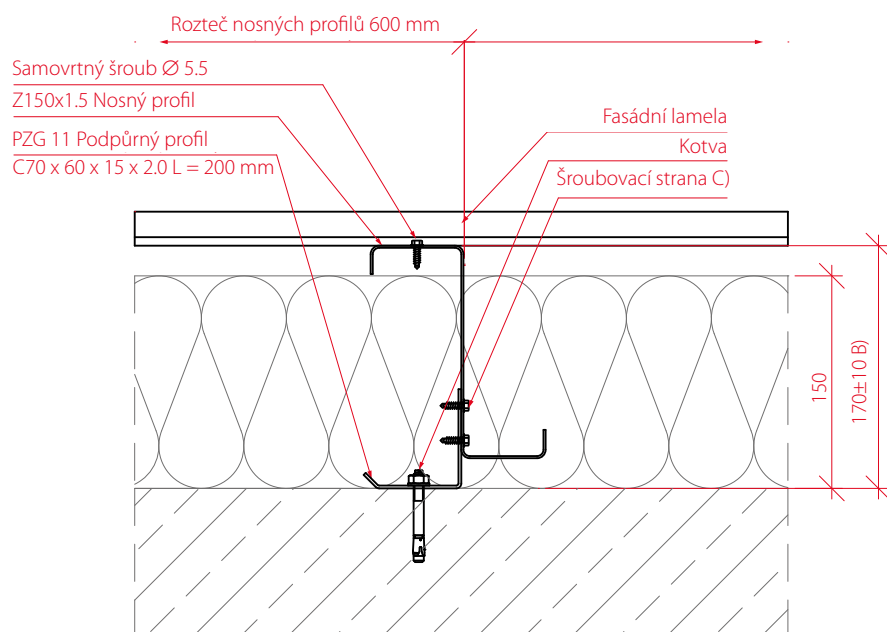
1. Bez tepelné izolace



2. S tepelnou izolací např. 100 mm



3. S tepelnou izolací max. 150 mm





FASÁDNÍ KAZETY

STYLOVÁ FASÁDA

Fasádní kazeta budovám vtiskne specifický charakter a identitu. Jednoduchá a pravidelná linka, která od sebe odděluje jednotlivé segmenty mozaiky, dodá celé kompozici lehkost a eleganci.

Moderní design

Fasádní kazety se skvěle vyjímají na fasádách objektů, a to bez ohledu na jejich určení.

Neomezené možnosti návrhů

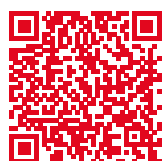
Investor si může zvolit libovolnou barvu fasády ze vzorníku RAL. Možnost kombinovat fasádu se sklem, dřevem, architektonickým betonem či hliníkem pak pomáhá uskutečnit i tu nejnáročnější architektonickou vizi.

Pevná konstrukce

Kazety se instalují na ocelový konstrukční rošt. Díky tomu je fasáda upevněna spolehlivě a stabilně.

Odolnost

Fasádní kazeta Balex Metal se vyrábí z vysoce kvalitní oceli S320GD, která je chráněna vrstvou zinku a práškového laku.



REALIZACE
S POUŽITÍM
FASÁDNÍ KAZETY



VÍCE O FASÁDNÍCH
KAZETÁCH

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

TECHNICKÉ PARAMETRY

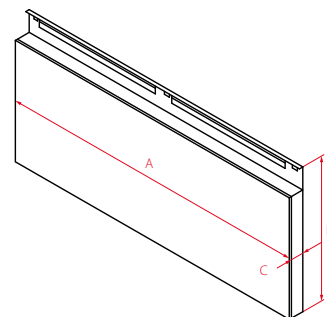
Údaje

Název	Fasádní kazeta
Třída oceli	S320GD
Tloušťka oceli [mm]	1,20 / 1,50
Povrchová úprava a barevné odstíny	práškový lak v libovolné barvě
Odolnost proti korozi	do RC5 dle PN- EN 10169-2
Odolnost proti UV záření	do RUV4 dle PN- EN 10169-2

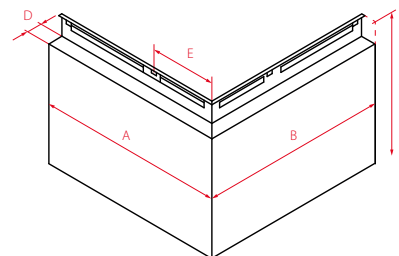
Rozměry fasádních kazet	
Standardní krycí šířka A [mm]	max. 1500 (2000*)
Doporučená krycí výška H [mm]**	max. 600 modulově
Nastavitelná krycí výška H [mm]**	225-600 modulově
Doporučená spára [mm]	20
Doporučená výška líce C [mm]	30

*volitelná délka po dohodě

**krycí výška představuje součet výšky líce kazety a mezery (spáry) mezi sousedními elementy.



Rozměry rohových kazet	
Krycí šířka strany A [mm]	min. 300
Krycí šířka strany B [mm]	min. 300
Celková šířka boků A+B [mm]	max. 2300*
Standardní krycí výška C [mm]**	max. 600 modulově
Nastavitelná krycí výška C [mm]**	225-600 modulově

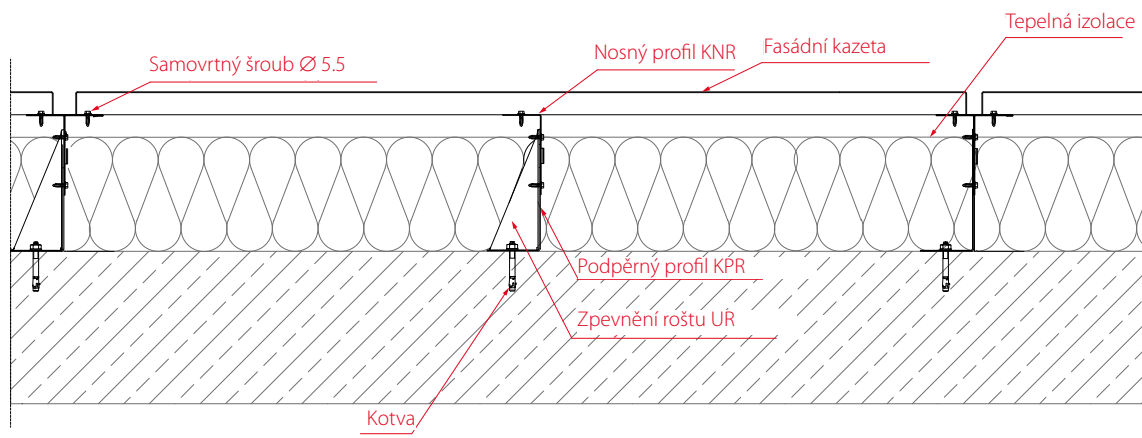


*technické podmínky rohové kazety – jedna ze stran > 900 mm

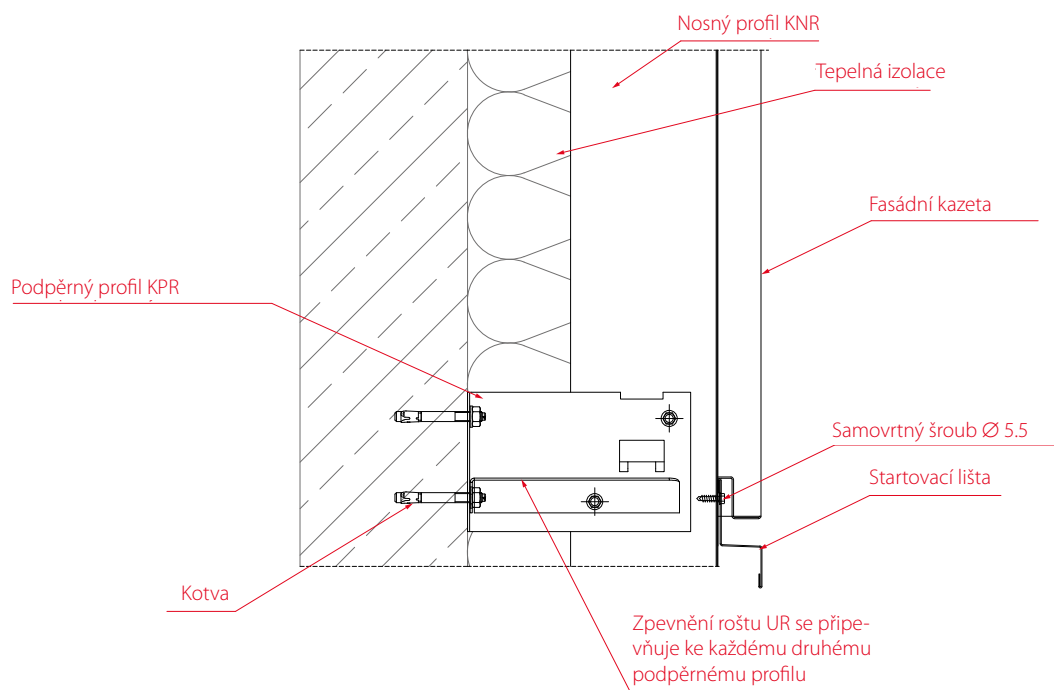
**krycí výška představuje součet výšky líce kazety a mezery (spáry) mezi sousedními elementy

Řezy

1.



2.



8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

**VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY**



IZOLACE

SENDVIČOVÉ PANELE

TRAPÉZOVÉ PLECHY

STŘEŠNÍ KRYTINY

STŘEŠNÍ A FASÁDNÍ DOPLŇKY

OKAPOVÉ SYSTÉMY

PROFILY TVÁŘENÉ ZA STUDENA

OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1.

IZOLACE

2.

SENDVIČOVÉ
PANELE

3.

TRAPÉZOVÉ
PLECHY

4.

STŘEŠNÍ
KRYTINY

5.

STŘEŠNÍ
A FASÁDNÍ
DOPLŇKY

6.

OKAPOVÉ SYSTÉMY

7.

PROFILY
TVÁŘENÉ ZA
STUDENA

8.

OBVODOVÉ
PLÁŠTĚ

9.

VŠEOBECNÉ
OBCHODNÍ
PODMÍNKY

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

§ 1. Všeobecná ustanovení

1. Všeobecné obchodní podmínky (dále jen „VOP“) stanoví zásady pro uzavírání smluv o prodeji zboží, v nichž je prodávajícím společnost Balex Metal, se sídlem: ul. Wejherowska 12 C, Bolszewo, Polsko, zapsaná v Polském státním soudním rejstříku (KRS) pod číslem 0000176277, dokumentace společnosti je vedena u Okresního soudu Gdaňsk–Sever v Gdaňsku, VIII. obchodní oddíl Polského státního soudního rejstříku, DIČ: PL5881130299, IČ (PL) 191112216, základní kapitál 2.050.000 PLN (dále jen „Balex Metal“).
2. VOP jsou nedílnou součástí všech kupních smluv, které společnost Balex Metal uzavírá s ekonomickými subjekty, včetně smluv uzavíraných tak, že kupující předloží nabídku připravenou společností Balex Metal, přičemž v případě, že smluvní strany si svá práva a povinnosti dohodly formou samostatné, písemné smlouvy, mají přednost ustanovení této písemné smlouvy, zatímco ustanovení těchto VOP budou použita pouze v rozsahu neupraveném smlouvou.
3. VOP jsou k dispozici kupujícím v písemné podobě v sídle společnosti Balex Metal a na jejich pobočkách, jakož i v elektronické verzi na webových stránkách www.balex.eu. Je-li kupující se společností Balex Metal ve stálém obchodním vztahu, jeho považuje se jeho přijetí VOP u jedné kupní smlouvy za jejich automatické přijetí také u dalších kupních smluv, které se společností Balex Metal uzavře, pokud se smluvní strany nedohodly jinak.

1 a. Povinnosti smluvních stran

1. Smluvní strany jsou povinny plnit smluvní podmínky kupní smlouvy a spolupracovat při jejím plnění v souladu s jejími cíli a ustanoveními VOP.
2. Kupující je, za podmínek stanovených těmito VOP, povinen zejména:
 - a. zaplatit dohodnutou cenu, s dodržáním sjednané splatnosti,
 - b. převzít zboží,
 - c. u reklamačních úkonů dodržet požadované termíny a způsoby uplatnění reklamace,
 - d. ve svých reklamacích popsat veškeré okolnosti případu, které budou jinak v případném řízení o náhradu škody považovány za neexistující,
 - e. umožnit vstup na pozemek, kde se nachází vadné zboží, za účelem provedení příslušných úkonů v rámci reklamačního řízení,
 - f. dodat vadné předměty, které mají být vyměněny v rámci reklamace,
 - g. uzavřít kupní smlouvu v případě opomenutí uvedeného v § 10 VOP
 - h. správně a úplně splnit veškeré jiné povinnosti vyplývající z kupní smlouvy nebo VOP.
3. Společnosti Balex Metal je, za podmínek stanovených těmito VOP, povinna zejména:
 - a. vyrobit předmět kupní smlouvy s náležitou péčí, bez závad, v souladu se zásadami uvedenými v nabídce, kupní smlouvě a VOP,
 - b. dodat zboží zahrnuté v kupní smlouvě,
 - c. vydat doklad o poskytnuté záruce, je-li tato poskytnuta,
 - d. vyřídit správně podané a kompletní reklamace,
 - e. nahradit škodu v případě uznání reklamace.

§ 1 b. Slovník pojmů

- **nabídka** – součet položek objednávky definovaných a doplněných společností Balex Metal na vygenerovaném formuláři v samostatném souboru, s přiděleným množstvím v základních měrných jednotkách (kusy, bm, m² aj.), a to s výhradou, že Balex Metal je jediným subjektem, který je oprávněn vyplňovat jednotlivé položky nabídky a měnit jejich obsah (s výjimkou podpisu kupujícího)
- **důležité položky** – specifikace délky, typu a uspořádání krytin, typ profilace, barevný odstín, dílenské výkresy, typ zámku, typ a délka seřiznutí
- **předběžná nabídka** – nabídka vystavená společností Balex Metal bez uvedení všech důležitých položek (důležitými položkami se rozumí specifikace délky, typu a uspořádání krytin, typ profilace, barevný odstín, dílenské výkresy, typ zámku, typ a délka seřiznutí) a předložená zákazníkem představuje pro společnost Balex Metal výzvu k podávání nabídek, kterou nevzniká žádný právní závazek
- **konečná nabídka** – nabídka vystavená společností Balex Metal s uvedením všech důležitých položek a předložená zákazníkem
- **další podmínky plnění smlouvy** – další podmínky vyhrazené společností Balex Metal za účelem realizace konečné nabídky a uzavření smlouvy (např. úhrada zálohy, způsob dodání, místo určení, typ vykládky), které mají vliv na posun data realizace a na odhadovanou dobu plnění smlouvy
- **kupující** – fyzická či právnická osoba či jiná jednotka bez právní subjektivity, která vlastním jménem kupuje zboží nabízené společností Balex Metal
- **odběratel** – organizační jednotka kupujícího nebo jím určený subjekt, jemuž má být zboží doručeno nebo jemuž má být vydáno, přičemž takový subjekt může splnit povinnosti kupujícího
- **Balex Metal** – prodávající, tedy společnost Balex Metal Sp. z o.o. se sídlem ve městě Bolszewo, Polsko.
- **kupní smlouva** – smlouva o prodeji nebo dodávce zboží, uzavřená mezi společností Balex Metal a fyzickou či právnickou osobou, která kupuje zboží nabízené společností Balex Metal
- **zboží** – hotový výrobek, jakožto produkt výrobního procesu ve společnosti Balex Metal, stejně jako řádek nabídky či položka na faktuře, které nejsou produkty výrobního procesu ve společnosti Balex Metal
- **fyzická vada** – zásadní jakostní parametr zboží, kvůli němuž toto zboží nespĺňuje podmínky stanovené polskou stavební normou přijatou Polským normalizačním výborem pro dané zboží, jež je předmětem kupní smlouvy, nebo jinou normou uvedenou společností Balex Metal; zboží nabízené společností Balex Metal má užitkové vlastnosti stanovené normami, na které Balex Metal odkazuje, zatímco parametry, které nejsou důležité z hlediska užitkových vlastností (např. poškrábání, znečištění nebo oprýskaná barva), nestanoví pro kupujícího důvod k uplatňování jakýchkoli nároků
- **datum splatnosti** – den stanovený na základě smlouvy a těchto VOP, ke kterému je nutno uhradit vzniklou pohledávku (je-li uvedena s konkrétním datem) nebo období mezi dnem vzniku a dnem vymahatelnosti pohledávky společností Balex Metal (je-li uvedena s časovým obdobím)
- **pohledávka** – právo společnosti Balex Metal vymáhat od dlužníka peněžní nebo věcné plnění v obchodním styku, tedy veškeré předpokládané peněžní prostředky z různých titulů
- **manipulační poplatek** – smluvní poplatek stanovený těmito VOP, účtovaný společností Balex Metal z titulu nákladů spojených s plněním kupní smlouvy
- **postoupení** – postoupení své pohledávky kupujícím ve prospěch společnosti Balex Metal
- **nárok** – právo věřitele vyžadovat od dlužníka (mj. kupujícího), aby postupoval určitým způsobem
- **ručení** – druh smlouvy, v níž se ručitel zavazuje společností Balex Metal, že splní stanovené závazky v případě, pokud by takové závazky nespĺnil dlužník
- **datum uskutečnění zdanitelného plnění** – datum vydání zboží nebo datum připravenosti zboží k převzetí na sjednaném místě, písemně potvrzené společností Balex Metal, nebo datum převzetí stanovené na základě uzavřené smlouvy či zvláštní dohody, které může být společností Balex Metal

- jednostranně posunuto, pokud kupující ve stanovené době nesplní požadavky nezbytné k zahájení realizace objednávky vyplývající z konečné nabídky (včetně případu, kdy nedojde k úhradě zboží), stejně jako v případě, kdy dojde k nepředvídatelné změně v organizaci výroby a organizaci dodávek (je-li připravená nabídka předložena v jiném termínu, než ji připravil Balex Metal).
- **odhadovaná doba dokončení** – odhadovaná doba vyznačená společností Balex Metal, za kterou lze při zohlednění ostatních smluvních podmínek a faktických okolností dokončit plnění smlouvy.
 - **Incoterms** – souhrn mezinárodních obchodních dodacích podmínek, které jsou široce používány na celém světě. Tyto podmínky dělí náklady a odpovědnost mezi kupujícího a prodávajícího (kupujícího a Balex Metal), přičemž reflektují druh dohodnuté dopravy. Používá se verze Incoterms 2000.
 - **odpovědnost za vady** – odpovědnost prodávajícího vůči kupujícímu (společnosti Balex Metal vůči kupujícímu) za fyzické a právní vady prodávané věci, kterou upravuje čl. 556-576 polského občanského zákoníku, se zohledněním změn vyplývajících z těchto VOP
 - **záruka** – souhrn dalších smluvních práv, která může společnost Balex Metal poskytnout kupujícímu a jejichž poskytnutí je vždy zvlášť zdokumentováno samostatným dokumentem, předaným při uzavření kupní smlouvy
 - **reklamace** – situace, kdy kupující uplatňuje své nároky z titulu odpovědnosti za vady nebo záruky či z jakéhokoli jiného titulu, přičemž kupující je povinen při podávání reklamace uvést, z jakého titulu vznášá své nároky, v opačném případě nebudou dané nároky uznány za vyplývající z poskytnuté záruky,
 - **výdejka (vydání ze skladu)** – doklad vystavený firmou Balex Metal, kterým se potvrzuje vydání zboží kupujícímu nebo jím pověřené osobě, zejména pak nakládku zboží na dopravní prostředek; dokument může být označen v závislosti na konkrétním případě zkratkou WZ, WZ(O) nebo O-.
 - **vyšší moc** – mimořádná vnější okolnost, kterou nebylo možné předvídat a ani s maximální pečlivostí obou stran jí nebylo možné předejít, považuje společnost Balex Metal za vyšší moc v souladu s § 6 odst. 3 VOP.

§ 2. Plnění a realizace smluv

1. Informace uvedené na webových stránkách společnosti Balex Metal, v katalogích, brožurách, letáčích, reklamách a jiných publikacích, tištěných ve vydavatelstvích Balex Metal (dále jen „publikace“) nejsou považovány za nabídku ve smyslu předpisů polského občanského zákoníku, a to ani v případě, kdy obsahují ceny, ledaže z dané publikace jednoznačně vyplývá něco jiného. Publikace týkající se zboží nabízeného společností Balex Metal jsou výhradně informativní povahy, zatímco vzorky vystavované společností Balex Metal jsou pouze ilustrační a mají výstavní charakter. Podrobné technické údaje uvedené v publikacích mohou být kdykoli změněny, mj. z důvodů rychlých změn, k nimž dochází v technických oborech. Aktuální verze publikace bude zveřejněna na internetu, nebo bude k dispozici v sídle společnosti Balex Metal a na jejích pobočkách. V Oddělení podpory a technického rozvoje společnosti Balex Metal si kupující může nechat potvrdit platnost údajů nezbytných k vytvoření nabídky.
2. Podmínkou pro platné uzavření kupní smlouvy je, že společnost Balex Metal vygeneruje konečnou nabídku, kupující následně tuto nabídku předloží (rovněž faxem či e-mailem), přičemž splní další podmínky pro zahájení plnění smlouvy (např. úhrada zálohy, způsob dodání, místo určení, způsob vykládky). Získá-li nabídka status „konečná nabídka“, znamená to, že ji společnost Balex Metal přijala k realizaci a po splnění dalších podmínek pro plnění smlouvy je povinna na jejím základě dodat zboží, avšak s výhradou ustanovení § 3.
3. U sendvičových stěnových panelů BALEX THERM-PU-W a střešních panelů BALEX THERM-PU-R s jádrem z polyuretanové pěny je, s výjimkou panelů s hladkým povrchem, standardní variantou panel s vnitřním obkladem o tloušťce 0,40 mm a vnějším obkladem o tloušťce 0,50 mm. U ostatních sendvičových panelů jsou standardem panely s obklady o tloušťce 0,50 mm.
4. Kupující má právo odstoupit od plnění smlouvy na základě předložené konečné nabídky, avšak v tomto případě je nezbytné společnosti Balex Metal v pracovní době (tzn. od 8.00 do 16.00) doručit písemně odstoupení od smlouvy, nejpozději však do 24 hodin od okamžiku

podání konečné nabídky, ledaže byla již objednávka již předtím realizována (pokud lhůta pro odstoupení uplyne v den pracovního klidu, je tato lhůta posunuta ke stejnému okamžiku v nejbližší pracovní den).

5. Předběžné nabídky Balex Metal mají charakter výzvy k podávání nabídek zákazníkem, přičemž pokud Balex Metal ne zahájí plnění smlouvy, jsou pro Balex Metal cenově závazné po dobu platnosti, která je na nich uvedena, avšak nejdéle po dobu 14 dní od jejich odeslání. Další nabídku může kupující předložit výhradně před tím, než nabídka získá status konečné nabídky,

což automaticky zneplatní předchozí předběžnou nabídku.

6. Do okamžiku, než nabídka získá status konečné nabídky a než jsou splněny další podmínky, nemá kupující nárok na uzavření smlouvy ani na žádnou jinou náhradu škody (je vyloučena odpovědnost společnosti Balex Metal v nejširším zákonném rozsahu).

§ 3. Nabídky a ceny

1. Ceny zboží uvedené v cenících, zveřejněných společností Balex Metal v jejím sídle a na pobočkách, smí společnost Balex Metal kdykoli změnit. Ceny uváděné společností Balex Metal jsou ceny netto (bez DPH), k nimž se připočte částka DPH dle platných daňových sazeb. Cena zboží je uvedena v nabídkách generovaných a zasílaných společností Balex Metal a je definitivně stanovena ke dni, kdy kupující předloží společnosti Balex Metal konečnou nabídku a splní podmínky nezbytné k uskutečnění dodávky (ledaže z obsahu podané konečné nabídky vyplývá něco jiného, např. pokud byla stanovena lhůta platnosti nabídky v oblasti ceny). Pokud konečná nabídka předložená kupujícím obsahuje jinou cenu než cenu platnou ke dni splnění dalších podmínek pro realizaci smlouvy, zašle společnost Balex Metal kupujícímu nabídku s novou cenou, přičemž smlouva je uzavřena, jestliže od ní kupující neodstoupí za podmínek uvedených v § 2 odst. 4 VOP.
2. Nabídka předložená kupujícím smí být po získání statusu „konečné nabídky“ stornována pouze společností Balex Metal, a to na písemnou žádost kupujícího teprve poté, co kupující předloží další konečnou nabídku odsouhlasenou společností Balex Metal. Ke zrušení nabídky dojde v okamžiku, kdy společností Balex Metal potvrdí stornování nabídky. V tomto případě se má za to, že

smlouva byla ukončena dohodou obou smluvních stran, přičemž společností Balex Metal ani kupujícímu nepřísluší z titulu zrušení nabídky žádné nároky.

3. Nabídka předložená společností Balex Metal ani nabídka předložená kupujícím nevede, dokud není pro Balex Metal závazná, k automatické rezervaci surovin potřebných pro výrobu produktů, které jsou předmětem takové nabídky.
4. Jakákoli písemná dokumentace, včetně výkresů, rozpočtu, nabídky apod. nesmí být poskytnuta třetím osobám a je pořizována výlučně za účelem uzavření konkrétní kupní smlouvy.
5. Dojde-li po předložení konečné nabídky ke zhoršení finanční situace kupujícího nebo vyjdou-li najevo zásadní okolnosti, které nebyly společností Balex Metal známy ke dni předložení nabídky (rovněž v případě, že budou zveřejněny v příslušných publikacích) a které zásadním způsobem ohrozí splnění smlouvy, a to zejména do okamžiku, než kupující splní další podmínky, je společnost Balex Metal oprávněna zcela nebo částečně odstoupit od smlouvy a vymáhat vrácení již vynaložených prostředků.

§ 4. Platební podmínky

1. Společnost Balex Metal má právo požadovat úhradu ceny uvedené na faktuře v okamžiku, kdy kupující přebírá objednané zboží, jestliže však zboží nebylo převzato dle § 6 odst. 1 Všeobecných obchodních podmínek, pak má právo požadovat platbu po uplynutí lhůty stanovené na převzetí zboží. Smluvní strany

si mohou ve smlouvě sjednat jiné datum splatnosti nebo způsob platby, např. uvedením této informace na faktuře vystavené společností Balex Metal. Datum splatnosti se v každém případě stanovuje ve dnech a počítá se od data vystavení faktury.

2. Za datum úhrady se považuje datum připsání pohledávky na bankovní účet společnosti Balex Metal uvedený na faktuře, nebo na jiný účet specifikovaný společností Balex Metal.
3. Nebude-li pohledávka uhrazena v daném termínu, má společnost Balex Metal právo účtovat úroky z prodlení v jejich maximální výši stanovené čl. 359 § 21 polského občanského zákoníku, a to bez dalších placených výzev (ročně). Úroky z prodlení se počítají ode dne, který následuje po dni uplynutí data splatnosti. Dojde-li u kupujícího k prodlení s platbou za zboží, je společnost Balex Metal oprávněna vymáhat, kromě hlavní pohledávky a úroků z prodlení, rovněž úhradu nákladů spojených se soudním a exekucním řízením a nákladů na právní zastoupení. Společnost Balex Metal má navíc právo vymáhat vrácení prostředků vynaložených v souvislosti s vymáháním této pohledávky, a to ve výši maximálně 10 % výše vymáhaných pohledávek.
4. Je-li kupující v prodlení s platbami ve prospěch společnosti Balex Metal, má tato společnost právo započíst platbu provedenou kupujícím v první řadě na úhradu nákladů uvedených v § 4 odst. 3 VOP, poté na úhradu úroků z prodlení a nakonec na úhradu pohledávek s nejstarším datem vymahatelnosti, a to bez ohledu na to, zda kupující uvedl, kterou pohledávku hradí, což platí také v případě, že náklady, úroky a pohledávky vyplývají z více než jedné faktury. Tímto ustanovením se ruší právo dlužníka, uvedené v čl. 451 § 1 polského občanského zákoníku.
5. Společnost Balex Metal si zároveň vyhrazuje právo provést započtení platby kupujícího na jiné pohledávky a závazky, a to v souladu s polským občanským zákoníkem.
6. Kupující nemá právo požadovat započtení svých pohledávek vůči Balex Metal.
7. Překročí-li kupující lhůtu splatnosti pohledávky za dodané zboží, a to na základě byť jedné faktury, má společnost Balex Metal právo považovat za okamžitě vymahatelné platby za všechny faktury, u nichž ještě nebyla překročena lhůta splatnosti, ale u nichž již bylo vydáno zboží.
8. Kupující je povinen zaplatit za zboží ve stanovené lhůtě, a to rovněž v případě, že zboží reklamoval, nebo v případě, že došlo k opožděnému převzetí zboží z důvodů ležících na straně kupujícího.
9. Kupující se zavazuje, že bude neprodleně společnost Balex Metal písemně informovat o každé změně svého sídla nebo místa trvalého bydliště či doručovací adresy. Nebude-li tato povinnost splněna, budou písemnosti zasláné na adresy uvedené v nabídce nebo v jiných obchodních dohodách, které byly uzavřeny mezi společností Balex Metal a kupujícím, považovány za doručené po jednom marném pokusu o doručení.
10. Zásady pro poskytování úvěrového limitu a odročení lhůty splatnosti jsou stanoveny v samostatných podmínkách, které jsou zveřejněny na webových stránkách www.balex.eu a v sídle společnosti Balex Metal.
11. Společnost Balex Metal má právo postoupit své pohledávky třetím osobám.
12. Kupující na základě čl. 106n polského zákona o dani z přidané hodnoty ze dne 11. března 2004 (Úř.věst. 2004 č. 54, položka 535, ve znění pozdějších předpisů) souhlasí s vystavováním faktur v elektronické podobě a s jejich zasíláním elektronickou poštou ve formátu PDF. Tento souhlas má časově neomezenou platnost, počínaje dnem uzavření první kupní smlouvy na základě předložené konečné nabídky. Za adresu elektronické pošty k zasílání elektronických faktur kupujícímu se považuje e-mailová adresa, z níž kupující vede korespondenci s prodávajícím, neuvedl-li ve své konečné nabídce nebo v e-mailové zprávě jinou e-mailovou adresu pro doručování elektronických faktur. Není-li adresa elektronické pošty známa, je elektronická faktura zaslána na adresu uvedenou v Centrálním evidenčním a informačním systému hospodářské činnosti nebo v obchodním rejstříku Polského státního soudního rejstříku. Pokud e-mailová adresa chybí i tam, je faktura zaslána v obvyklé, papírové podobě. Kupující může svůj souhlas odvolat písemně s účinností k poslednímu dni měsíce, v němž bylo toto odvolání doručeno prodávajícímu. Za funkčnost teleinformatických zařízení a spolupracujícího softwaru, které používá kupující ke vzdálené komunikaci s prodávajícím, odpovídá kupující. Kupující zejména odpovídá za schopnost těchto zařízení přijímat korespondenci od prodávajícího, přičemž elektronická faktura bude považována za doručenou v okamžiku jejího odeslání na server, na němž se nachází e-mailová schránka kupujícího nebo v okamžiku jejího odeslání na tuto e-mailovou adresu.

§ 5. Výhrada vlastnického práva

1. Společnost Balex Metal si vyhrazuje vlastnické právo k prodanému zboží, v souladu s ustanoveními čl. 589 polského občanského zákoníku, což znamená, že kupující se stává vlastníkem zboží v okamžiku úhrady částky za toto zboží v plné výši a ve lhůtách splatnosti stanovených společností Balex Metal.
2. Jestliže kupující nezaplatí za zboží ve stanovené lhůtě, má společnost Balex Metal právo požadovat vrácení zboží, za které kupující nezaplatil včas. Společnost Balex Metal smí rovněž vymáhat náhradu škody, pokud se hodnota zboží snížila oproti hodnotě uvedené na faktuře jako jeho cena, zejména pak, pokud již bylo zboží instalováno nebo poškozeno.
3. Dojde-li k vrácení zboží vyrobeného na individuální objednávku kupujícího, a to i když je takové zboží vráceno na základě dohody smluvních stran a je nepoškozené, společnost Balex Metal smí kupujícímu účtovat manipulační poplatek za vrácení ve výši 20 % hodnoty vráceného zboží.
4. Je-li proti kupujícímu vedeno konkursní nebo vyrovnací řízení, je kupující povinen označit zboží tak, aby bylo zřejmé, že vlastnická práva k danému zboží přísluší společnosti Balex Metal. V případě, že je zboží ve vlastnictví společnosti Balex Metal zabaveno v rámci exekučního řízení proti majetku kupujícího, je kupující povinen neprodleně o této skutečnosti informovat společnost Balex Metal a spolupracovat s ní při uplatňování jejích práv vůči subjektu, který zboží zabavuje, a to všemi dostupnými prostředky. Kupující je na žádost společnosti Balex Metal povinen neprodleně poskytnout veškeré informace o místě, kde je skladováno zboží, na které se vztahuje výhrada vlastnického práva. Společnost Balex Metal je oprávněna provádět kontroly na místě, kde se zboží nachází, stejně jako si toto zboží převzít, pokud by byla její vlastnická práva ke zboží ohrožena cizími úkony.
5. Kupující nese riziko náhodné ztráty nebo poškození zboží v období mezi jeho vydáním a získáním vlastnických práv k tomuto zboží ve svůj prospěch. Společnost Balex Metal smí požadovat, aby kupující uzavřel ve prospěch společnosti Balex Metal smlouvu o pojištění zboží proti náhodné ztrátě nebo poškození na výše uvedené období do výše pojistného krytí odpovídající celkové ceně zboží, anebo aby převedl na společnost Balex Metal veškerá práva vyplývající z pojistné smlouvy uzavřené ve prospěch kupujícího stejně jako veškeré nároky vůči třetím osobám odpovědným za zničení či poškození zboží. V takovém případě je kupující povinen zaslat společnosti Balex Metal kopii smlouvy o pojištění zboží neprodleně po jejím obdržení. Je rovněž povinen informovat pojišťovací společnost o převedení práv k pohledávkám vyplývajícím z pojistné smlouvy na společnost Balex Metal a zaslat společnosti Balex Metal neprodleně kopii tohoto oznámení.
6. Společnost Balex Metal smí kupujícímu udělit písemné oprávnění k dalšímu odprodeji zboží, které je předmětem výhrady vlastnického práva, a to v rámci obchodní činnosti kupujícího, avšak pod podmínkou, že kupující zároveň právoplatně převede svou pohledávku vůči dalšímu kupujícímu z titulu úhrady ceny zboží na společnost Balex Metal. Postoupení pohledávky je pro společnost Balex Metal zárukou úhrady kupní ceny kupujícímu, kterého tím nezbavuje povinnosti uhradit zbylou část ceny. V případě dalšího odprodeje zboží je kupující povinen neprodleně informovat společnost Balex Metal o osobě dalšího kupujícího (nabyvatele). Hodlá-li kupující instalovat dodané zboží na nemovitost tak, že se stane její součástí, je kupující povinen předem zařídit pro společnost Balex Metal jiné zajištění jejího nároku na zaplacení kupní ceny, zejména pak záruku vlastníka nemovitosti nebo postoupení pohledávky kupujícího od investora.

§ 6. Způsoby převzetí, dodací a skladovací podmínky

1. Vzhledem k tomu, že výroba zboží probíhá v dávkovém systému (nutnost plánovat výrobu podle rozměrů objednaných materiálů), uvádí společnost Balex Metal ve svých nabídkách pouze odhadované dodací termíny, které pomáhají stanovit datum realizace dodávky. Společnost Balex Metal je vázána dodacím termínem pouze tehdy, pokud toto datum vyplývá z konečné nabídky, která je v okamžiku jejího podání kompletně vyplněná, pokud jde o všechny parametry (zejména rozměry dodaných materiálů), a to pouze v případě,

- že kupující splnil další podmínky pro zahájení plnění smlouvy vyhrazené společností Balex Metal (dodací termín je ověřován ke dni splnění stanovených podmínek), nebo pouze v případě, pokud Balex Metal tento dodací termín jednoznačně a bezpodmínečně písemně potvrdil. Kupující je povinen převzít zboží k datu, kdy je připraveno k převzetí, avšak nejpozději do 7 dní od data realizace nabídky dle ustanovení smlouvy nebo od okamžiku, kdy obdržel informace o tom, že zboží je připraveno k převzetí (datum realizace vyplývá z nastavení výrobních sérií a je stanoveno ve chvíli uzavření smlouvy, tj. ve chvíli, kdy nabídka získá status konečné a jsou splněny další podmínky pro zahájení realizace nabídky; datum realizace však závisí také na jiných podmínkách uvedených v těchto VOP). Při překročení této lhůty má společnost Balex Metal právo účtovat kupujícímu náklady na skladování nepřevzatých produktů dle sazby 0,1 % hodnoty zboží za každý den skladování zboží, aniž by musela podepisovat s kupujícím zvláštní ujednání ohledně skladování. Kupující uděluje společnosti Balex Metal právo vystavit fakturu za výše uvedenou službu. Dojde-li k překročení uvedené lhůty o 30 dní, má společnost Balex Metal právo odprodat zboží třetí osobě, a to za podmínek a za ceny dle vlastního uvážení, přičemž obdrženou platbu započte platbu na závazek kupujícího za prodej zboží.
2. V případě, že společnost Balex Metal písemně nepotvrdí datum realizace konečné cenové nabídky, vynaloží veškeré úsilí, aby zboží bylo připraveno k převzetí v souladu se zájmy kupujícího.
 3. Jestliže společnost Balex Metal nebyla schopna splnit své závazky v důsledku výskytu vyšší moci, kupujícímu nepřísluší žádný nárok na náhradu škody, která mu vznikla nesplněním nebo opožděným plněním smlouvy. Společnost Balex Metal je povinna neprodleně informovat kupujícího o okolnostech znemožňujících realizaci dodávky. K okolnostem považovaným za vyšší moc patří např. výpadky při výrobě nezaviněné společností Balex Metal, chybějící suroviny, omezení způsobená nařízeními vlády, živelné pohromy, stávky apod.
 4. Dojde-li na straně kupujícího k prodlení s platbou, neuhrazení úroků z prodlení nebo překročení úvěrového limitu, bude realizace dalších dodávek (včetně konečných nabídek předložených společností Balex Metal či konečných nabídek, u nichž byl písemně potvrzen dodací termín) pozastavena až do okamžiku, kdy budou veškeré zpožděné pohledávky uhrazeny.
 5. Skladování, přeprava a vykládka produktů společnosti Balex Metal musí probíhat dle pokynů uvedených v technických katalozích, v „Pokynech k přepravě sendvičových panelů na území EU“ a v „Pokynech k vykládce produktů Balex Metal“ – příslušné dokumenty jsou ke stažení na webových stránkách www.balex.eu
 6. Nedodrželi-li kupující pokyny k přepravě a skladování, vyhrazuje si společnost Balex Metal právo neuznat případnou reklamaci zboží.

§ 7. Expedice zboží

1. Objednané zboží je společností Balex Metal vydáno kupujícímu (odběrateli) na dopravním prostředku, přičemž k vydání zboží dochází v okamžiku, kdy je toto zboží ponecháno k dispozici kupujícímu (odběrateli) na sjednaném místě (podmínka DDU, INCOTERMS 2000), a zároveň v okamžiku, kdy Balex Metal vydá zboží kupujícímu nebo jím oprávněné osobě (např. odběrateli uvedenému kupujícím), přecházejí na kupujícího veškeré výhody i povinnosti spojené se zbožím, stejně jako riziko jeho náhodné ztráty nebo poškození.
2. Při přepravě zajišťované společností Balex Metal se za místo plnění, a tedy i za místo předání věci, považuje místo vykládky zboží, zatímco při přepravě zajišťované kupujícím se za takové místo považuje místo nakládky zboží, ledaže bylo kupní smlouvou či konečnou nabídkou stanoveno jinak.
3. Kupující je povinen provést vykládku zboží z vozu do 2 hodin po příjezdu vozu na místo určení. Neprovede-li kupující vykládku zboží ve výše stanovené době, ponese náklady spojené s prostoje vozu. Poplatek za prostoje vozu se účtuje za každou započatou hodinu, a to ve výši stanovené v ceníku společnosti Balex Metal. Kupující má právo určit jiné, alternativní místo pro vykládku vozidla se zbožím. Náklady na vykládku zboží na jiném místě vykládky hradí kupující. Pokud dodávka zboží na alternativní místo vykládky prodlouží trasu přepravy anebo ji zásadně změní, budou dodatečné náklady na takovou dopravu účtovány na vrub kupujícího. Je-li dodávka zboží na žádost kupujícího realizována speciálním vozidlem s HDS jeřábem, vyhrazuje si společnost Balex Metal právo účtovat kupujícímu náklady spojené s použitím takového vozu, a to dle sazby uvedené v ce-

níku Balex Metal nebo dle zvláštních pokynů platných ve společnosti Balex Metal.

4. Výrobní podnik nebo sklad, ze kterého bude zboží expedováno, stejně jako způsob dopravy tohoto zboží, určuje společnost Balex Metal. Společnost Balex Metal vynaloží veškeré úsilí, aby do maximální možné míry splnil požadavky kupujícího ohledně přepravy. Kupující je povinen pečlivě zkontrolovat úplnost zásilky přímo při převzetí a ujistit se, zda při přepravě zboží nedošlo k jeho ztrátě či poškození. Je-li doprava zajišťována společností Balex Metal, provede kupující při vydání zboží jeho množstevní kontrolu a podepíše prohlášení o převzetí zboží v souladu s jeho specifikací, které umístěno na na výdejce ze skladu. Uvedené prohlášení je dokladem o převzetí zboží z hlediska jeho množství. Veškeré výhrady ke stavu zboží, zejména pak ke stavu obalů a ochrany zboží, je kupující povinen oznámit při vydání zboží, a to písemně na dodacím listu a na kopii výdejky ze skladu případně je povinen sepsat

samostatný přejímací protokol s úplným popisem škody, který bude následně podepsán jak kupujícím, tak i řidičem. Nebude-li dodržen uvedený postup, na pozdější výhrady nebude brán zřetel. Dodací list a výdejka ze skladu, na kterých nejsou uvedeny žádné námitky ohledně množství a kvality objednaného zboží, jsou považovány za dokumenty potvrzující, že zboží bylo dodáno v souladu s konečnou nabídkou a že bylo převzato kupujícím bez výhrad.

5. Zjistí-li kupující jakostní či množstevní vadu zboží, je povinen zajistit dané zboží v neporušeném stavu, zejména pak nesmí provádět montáž vadného zboží do doby, než společnost Balex Metal reklamaci posoudí, v opačném případě kupující ztrácí právo uplatňovat vůči společnosti Balex Metal jakékoli nároky.
6. Společnost Balex Metal nenese odpovědnost za škody vzniklé při vykládce zboží u kupujícího.

§ 8. Balení

1. Společnost Balex Metal vynaloží veškeré úsilí k tomu, aby bylo zboží správně zabaleno.
2. Cena jednorázových palet je zahrnuta v ceně produktu. Kupující je nemůže odprodat na místě realizace dodávky. Způsob nakládání s vratnými paletami upravují zvláštní dohody mezi kupujícím a společností Balex Metal.
3. Kupující je povinen odstranit ochrannou fólii z výrobků

společnosti Balex Metal a očistit jejich vnější i vnitřní povrch, a to nejpozději do 2 měsíců od data výroby, v opačném případě kupující ztrácí právo na reklamaci zboží. Uvedenou činnost je nutno provádět pouze tehdy, je-li teplota ocelové krytiny nad nulou. Tento úkon je povinností kupujícího, a to bez ohledu na místo skladování zboží.

§ 9. Reklamáce

1. Smluvní strany jsou povinny spolupracovat při uplatňování práv vyplývajících z reklamáce, zejména jsou pak povinny zajistit přístup k vadným produktům, předložit veškeré nezbytné dokumenty a informace nutné k provedení opravy (plány budov, technickou dokumentaci) a umožnit vyřídit reklamaci způsobem, který si zvolí reklamující strana.
2. Prodávající nese odpovědnost za zboží v souladu s platnými polskými právními předpisy, avšak s výhradami, které jsou uvedeny v kupní smlouvě nebo ve VOP.
3. Kupující je povinen při převzetí zkontrolovat zboží z hlediska jeho množství a kvality.

4. Veškeré reklamáce musí být společnosti Balex Metal podány neprodleně a v písemné formě, v opačném případě jsou neplatné. Kupující uvede v rámci podané reklamáce následující údaje k identifikaci zakoupených výrobků: datum zakoupení, číslo konečné nabídky, důvod reklamáce, seznam reklamovaného zboží uvádějící např. jeho množství a své nároky (peněžní hodnotu nároku, preferovaný způsob vyřízení reklamáce). Je-li reklamáce uplatňována v rámci záruky, je kupující povinen společnosti Balex Metal dodat příslušný záruční list.
5. K tomu, aby kupující mohl uplatnit svou reklamaci, musí dodržet následující podmínky:

- a. zboží musí být skladováno a zpracováváno či jinak upravováno v souladu se všemi příslušnými odbornými požadavky v této oblasti, zejména pak s požadavky technické dokumentace (povolení) a obecně platnými technickými postupy,
 - b. při zjištění závady je potřeba okamžitě ukončit další zpracovávání či jinou úpravu materiálu až do okamžiku, kdy bude zboží zpřístupněno zástupcům společnosti Balex Metal za účelem provedení prohlídky, přičemž na žádost společnosti Balex Metal je kupující povinen dodat jí vzorky reklamovaného zboží.
6. Množstevní reklamace, způsobené chybou při nakládce zboží, nebo reklamace týkající se viditelných fyzických vad vzniklých v důsledku přepravy (ohnuté zámky, mechanická poškození střešních krytin a poškrábaná organická povrchová úprava) musí kupující oznámit písemnou formou, a to neprodleně po jejich zjištění, avšak nejpozději v den vykládky nebo vydání zboží. U takových reklamací je navíc nutné, aby kupující na výdejku ze skladu poznamenal, že došlo ke škodám na zakoupeném zboží (jeho ztrátě nebo poškození). Poznámka uvedená na výdejce musí být podepsána řidičem, který zboží dodal, anebo osobou, která jej vydala jménem společnosti Balex Metal.
 7. Reklamace viditelných fyzických vad (např. rozměrové odchylky, kvalita povrchu, ohnutý či prohnutý materiál), které nejsou uvedeny v odst. 6 výše, musí být kupujícím podány písemnou formou, a to neprodleně po jejich zjištění, avšak nejpozději do 14 dní ode dne vydání zboží a pouze v případě, že je zboží v původním stavu.
 8. Reklamace výrobních vad (skryté jakostní vady, které nebylo možné zjistit bez důkladného přezkoumání zboží, je nutné společnosti Balex Metal předložit v písemné formě, a to neprodleně po jejich zjištění, avšak nejpozději do 3 měsíců ode dne vydání zboží.

Nebude-li reklamace podána ve lhůtách stanovených v kupní smlouvě či VOP anebo nebudou-li doručeny požadované dokumenty, ztrácí kupující právo uplatňovat vůči společnosti Balex Metal jakékoli nároky.
 9. Kupující je povinen umožnit společnosti Balex Metal prohlídku reklamovaného zboží, včetně odebrání vzorků a provedení technických zkoušek, v opačném případě kupující ztrácí právo uplatňovat vůči společnosti Balex Metal jakékoli nároky.
 10. Náklady na soudního znalce bude hradit smluvní strana, kterou soudní znalec označí jako viníka vzniklé škody.
 11. Bude-li reklamace kupujícího uznána za oprávněnou, ponechává si společnost Balex Metal právo rozhodnout o způsobu konečného vyřízení reklamace v závislosti na výši škody a s ní souvisejících nákladů (oprava, výměna zboží za nové bez vad, nebo platba odškodnění ve výši určené společností Balex Metal, a to s výhradou jiných oprávnění vyplývajících ze záruky, pokud byly uvedeny v záručním listu). V případě, že společnost Balex Metal reklamaci uzná, ale odmítne zboží opravit, vyměnit jej za nové bez vad nebo zaplatit odškodnění, má kupující právo požadovat snížení kupní ceny anebo od smlouvy odstoupit.
 12. Je-li způsob vyřízení reklamace zvolený společností Balex Metal bezvýsledný, má kupující právo podat reklamaci znovu.
 13. Bude-li kupující ztěžovat, nebo dokonce znemožní-li vyřízení reklamace způsobem zvoleným společností Balex Metal, ztrácí právo uplatňovat vůči společnosti Balex Metal jakékoli nároky, přičemž společnost Balex Metal dále nenesе jakoukoli odpovědnost za škodu vzniklou v souvislosti s reklamovanými vadami.
 14. Uspokojení nároků kupujícího výše uvedeným způsobem vylučuje jakékoli jeho budoucí kompenzace z tohoto titulu, zejména pak právo kupujícího vymáhat náhradu škody dle všeobecně platných zásad.
 15. Pokud společnost Balex Metal uzná právo na výměnu zboží za nové bez závad, je kupující nejprve povinen bez dalšího upozornění vadné zboží vrátit. Nevrátí-li kupující zboží do 14 dnů od doručení rozhodnutí o uznání reklamace, je společnost Balex Metal oprávněna pozastavit reklamační řízení a uznat, že dané zboží bylo prodáno jako zboží II. jakosti, a to za cenu o 20 % nižší oproti ceníku společnosti Balex Metal.
 16. Společnost Balex Metal má právo pozastavit vyřizování nároků kupujícího vyplývajících z jím podané reklamace, dokud neuhradí veškeré své pohledávky a nesplní veškeré své závazky vůči společnosti Balex Metal.
 17. Společnost Balex Metal nenesе odpovědnost za nepřímé či sekundární škody, obchodní ztráty či ušlý zisk kupujícího, zejména pak za škody způsobené ztrátou projektovaného objektu či přílehlých zařízení, ztrátou produktu, ztrátou úroků, peněžní odměny či zisku. V každém případě je odpovědnost společnosti

Balex Metal omezena do výše ceny netto (bez DPH) prodaného zboží skutečně zaplaceného kupujícím.

18. Kupující ztrácí veškerá práva uplatňovat vůči společnosti Balex Metal jakékoli nároky související se zakoupením zboží, pokud zboží při převzetí nepřezkoumal, nebo pokud zboží přezkoumal, avšak okamžitě neinformoval společnost Balex Metal o zjištěných vadách či jiných nedostatcích. Kupující ztrácí veškerá svá práva z tohoto titulu zejména v případě, že i přes zjištění vad či jiných nedostatků, provedl montáž zboží.
19. Veškeré barvy ze vzorníku Balex Metal jsou rozděleny do 3 skupin podle relativní světlosti. Zařazení barev do jednotlivých skupin je znázorněno v Tabulce č. 1.

Tabulka č. 1

Barevné odstíny v nabídce Balex Metal	
Symbol	Skupina
7047	velmi světlé
9010	velmi světlé
9002	velmi světlé
7035	velmi světlé
1015	velmi světlé
7040	světlé
6011	světlé
9006	světlé
9007	světlé
5012	světlé
1003	světlé
1017	světlé
7012	tmavé
9005	tmavé
5010	tmavé
6005	tmavé
6020	tmavé
7016	tmavé
7024	tmavé
8019	tmavé
8017	tmavé
8012	tmavé
8004	tmavé
3016	tmavé
3011	tmavé

20. Společnost Balex Metal nenesie odpovědnost za sendvičové panely v tmavých barvách, pokud jde o jejich fyzické vady vyplývající z tepelné roztažnosti, proto se právě na tyto panely, bez ohledu na jejich délku, nevztahuje odpovědnost za vady ani záruka.

21. Projektant je povinen u všech panelů v tmavých barvách zohlednit v technickém projektu vliv tepelných zatížení (rovněž při sestavování seznamu řezů) a způsob jejich kotvení, přičemž je zejména povinen stanovit správnou délku dílců.
22. U pozinkovaných výrobků, které jsou vyrobeny z žárově pozinkované oceli, není důvodem k reklamaci výskyt tmavě a světle šedých ploch na jejich povrchu či drobné nerovnosti vnějšího povrchu stejně jako bílá rez, pokud má taková zinková vrstva stále alespoň minimální tloušťku.
23. Balex Metal neodpovídá za poškození zboží, ke kterému může dojít během přepravy (poškrábání, odření či jiná mechanická poškození organické povrchové úpravy) u výrobků z oceli s povrchovou úpravou typu hrubozrný mat, Rustika či Malaga, pokud si kupující u společnosti Balex Metal nezakoupil ochrannou fólii určenou pro tyto výrobky.
24. Společnost Balex Metal nenesie odpovědnost za škody na výrobcích z lakovaných plechů, které vznikly v důsledku jejich kontaktu s mokřým betonem či dřevem, omítkou anebo půdou.
25. Balex Metal nenesie odpovědnost za produkt označený jako zboží II. jakosti v rozsahu veškerých jeho fyzických vad, zvláště se pak na takový výrobek, a to bez ohledu na jeho druh nebo množství, nevztahuje odpovědnost za vady, záruka ani jiná odpovědnost z titulu neplnění nebo neúplného splnění smlouvy. Kupující kupuje zboží II. jakosti na vlastní riziko, ve kvalitě aktuální při jeho vydání a se sníženou cenou, a to bez práva uplatňovat jakékoli nároky související s jeho kvalitou, přičemž se okamžikem převzetí zboží zříká vůči společnosti Balex Metal jakýchkoli budoucích nároků. Kupující nepřislouší zvláště právo na vrácení či redukcii objednávky, úhradu odškodnění ani vrácení peněz. Zboží II. jakosti nemusí splňovat standardní jakostní normy a neexistuje žádná záruka, že takové zboží splňuje normy v oblasti tloušťky oceli a pěny, které jsou platné v zemi uživatele. Zboží II. jakosti může mít určité nerovnosti, škrábance, promáčkliny, závady pěny a laku (včetně nesouladu barev), odchylky od norem přijatých pro dané rozměry a tloušťky, jiné tloušťky oceli, pěny apod. Takové odchylky od přijatých standardů se nepovažují za vady výrobku.

§ 10. Odpovědnost za vady a záruka

1. Ve vztahu mezi podnikatelskými subjekty je, v souladu s čl. 558 polského občanského zákoníku, vyloučena odpovědnost za vady, ledaže se smluvní strany dohodnou jinak nebo pokud škoda není způsobena úmyslně či hrubou nedbalostí společnosti Balex Metal. Oprávnění z titulu odpovědnosti za vady zanikají po uplynutí 6 měsíců ode dne vydání zboží.
2. Záruka se vztahuje pouze na výrobky, k nimž byl vyhotoven a kupujícímu dodán samostatný záruční list. Kupující nemá na vydání záručního listu právní nárok.
3. Společnost Balex Metal si vyhrazuje právo modifikovat technické parametry výrobků oproti údajům uvedeným v prospektech, na výkresech či jiných materiálech reklamního charakteru, a to v souvislosti s neustálou modernizací produktů, která zlepšuje jejich užitné vlastnosti.
4. Společnost Balex Metal je vázána technickými parametry, které byly kupujícími jednoznačně písemně odsouhlaseny, což se považuje za záruku vlastností prodávaného zboží.
5. Společnost Balex Metal ujišťuje, že dodané zboží odpovídá standardům současné techniky, zejména pak požadavkům stanoveným příslušnými povoleními v této oblasti stejně jako ustanovením smluv uzavřených s kupujícími. Společnost Balex Metal dále ujišťuje, že prodávané zboží bude bezporuchové, bude-li používáno dle svého určení v obvyklých středoevropských klimatických a povětrnostních podmínkách, nebude-li vystaveno přímému vlivu mořské vody či nadměrnému UV záření, působení agresivních chemických látek, včetně znečištěného ovzduší. Nebylo-li písemně dohodnuto jinak, pak u všech hodnot a rozměrů zboží uvedených v příslušných povoleních a ve smlouvě musí kupující zohlednit obvyklé nebo normami stanovené hodnoty přípustných odchylek (tolerancí). Smluvní strany připouštějí rozdíly v barevných odstínech zboží, které mohou nastat v případě, že dodávka jednotlivých výrobních šarží byla realizována odděleně, nebo v případě, kdy bylo dodáno zboží s rozdílnými daty výroby či jinou tloušťkou plechů.
6. Není-li v záručním listu uvedeno jinak, práva vyplývající ze záruky zanikají po uplynutí 6 měsíců ode dne vydání zboží. V případě opravy vad zboží se záruční doba neprodlužuje. Při výměně zboží za nové, bez vad, lze vydat novou záruku, přičemž nová záruční doba nebude delší než původní.

§ 11. Ochrana osobních údajů

Osobní údaje jsou zpracovávány společností Balex Metal v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), přičemž zásady, týkající

se zpracování osobních údajů v rámci obchodních vztahů navazovaných se společností Balex Metal, jsou stanoveny v samostatném dokumentu, který je k dispozici na webové adrese: <https://balex.eu/ochronadanychosobowych> a také na místech uvedených v Příloze č. 1.

§ 12. Závěrečná ustanovení

1. Veškeré termíny uvedené ve VOP a v kupní smlouvě jsou vyhrazeny ve prospěch společnosti Balex Metal.
2. Ve věcech neupravených těmito VOP budou uplatňovány předpisy občanského zákoníku.
3. Při zneplatnění některých ustanovení VOP v důsledku změny legislativy, zůstávají ostatní ustanovení v platnosti.
4. Společnost Balex Metal si vyhrazuje právo na využívání informací o investicích, projektových nebo realizačních pracích, které jsou prováděny s použitím produktů nebo technologií společnosti Balex Metal. Dané informace budou využity pro marketingové účely, zvláště pak k informování o takové investici a/nebo pracích stejně jako k dokumentování investic a/nebo prací v podobě fotografií či v jiné grafické podobě a k jejich následnému zveřejnění v různých reklamních materiálech firmy Balex Metal.

5. Společnost Balex Metal a kupující vynaloží veškeré úsilí, aby spory vzniklé mezi smluvními stranami v souvislosti s plněním smluv upravených těmito podmínkami, byly

vyřešeny smírnou cestou. Nebude-li možné spor vyřešit smírnou cestou, bude jej řešit soud místně příslušný podle sídla společnosti Balex Metal.

KONTAKTY

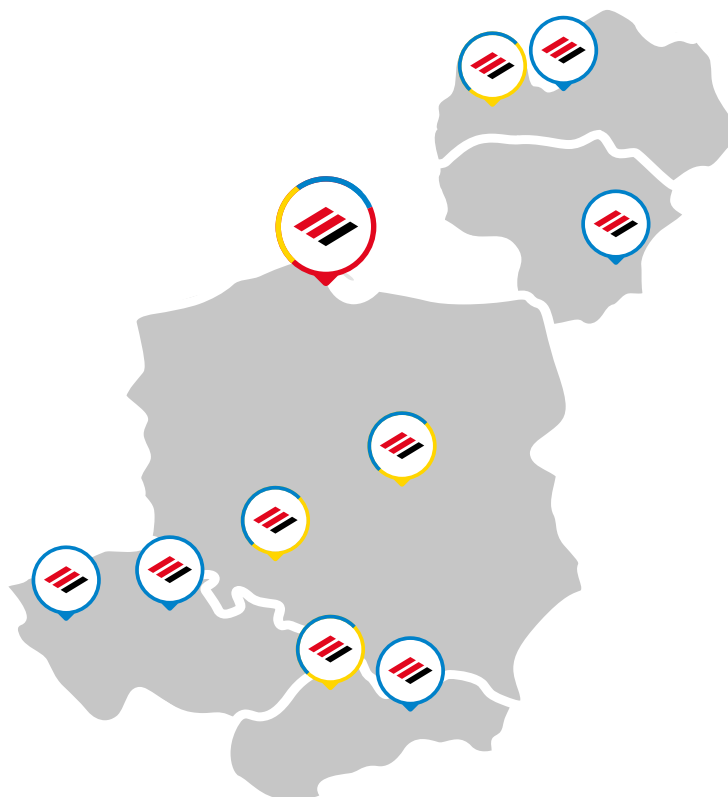
Balex Metal Sp. z o. o.

CENTRÁLA

ul. Wejherowska 12C
84-239 Bolszewo, Polsko
DIČ: PL5881130299
IČ (PL): 191112216
KRS 0000176277

kontakt@balex.eu
+48 58 778 44 44 / 801 000 807

balex.eu



Centrála firmy



Obchodní oddělení



Výrobní podniky

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ

HRADEC KRÁLOVÉ

Vážní 1097,
500 03 Hradec Králové
tel. +420 495 543 267
E-mail: hradec@balex.eu

PLZEŇ

Zahradní 173/2,
326 00 Plzeň - Slovany
tel. +420 377 484 137
E-mail: plzen@balex.eu

VZORNÍK BAREV

STANDARDNÍ BARVY



Povrchové úpravy Premium

CESAR 65® MAT*

NOVINKA



ZEUS

CESAR 55® – polyuretan s polyamidem



8017



9006



9007



7016



9005



9010

Organické povrchové úpravy

SP polyester



3000



3016



3011



8004



8017



8019



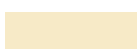
6011



6020



6005



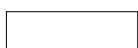
1015



1003



5010



9010²⁾



9002²⁾



7035



9006²⁾



7047



9007



7040



7012



7024¹⁾



7016²⁾



9005



5003



6018

SP polyester perla mat



8620M



8637M



8019M



6490M



7591M



7016M



9005M

PVC(F) food safe



9010¹⁾

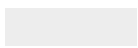
Metalické povrchové úpravy Jiné



AZ – ALUZINEK
+ EASYFILM®



Z – POZINK



NEREZOVÁ OCEĽ



TITANZINEK

Barevné varianty okapů Zenit

CESAR 35



SEDOBILÁ
9002



ČIHLIVÉ ČERVENÁ
8004



ČERNÁ
9005



ČOKOLÁDOVÁ HNĚDÁ
8017



ANTRACITOVÁ ŠEDÁ
7016



STŘÍBRNÝ HLINÍK
9006

Metalické povrchové úpravy



POZINK



MĚĎ



TITANZINEK

Prelaq Nova (HBP 35µm)



SEDOBILÁ
9002¹⁾



ZEMNÍ HNĚDÁ
8028



ČIHLIVÉ ČERVENÁ
8004



ČERNÁ
9011



ČERVENOHNĚDÁ
3009



OCELOVÁ ŠEDÁ
7011



STŘÍBRNÝ HLINÍK
9006

Barvy prezentované v materiálech jsou pouze ilustrační. Balex Metal si vyhrazuje právo na barevné rozdíly mezi vzorníkem a reálnou barvou.

Prezentované barvy jsou k dispozici u plechů o tloušťce 0,50 mm. 1) barva dostupná také u plechů o tloušťce 0,60 mm; 2) barva dostupná také u plechů o tloušťce 0,60 mm a 0,70 mm

BALEX METAL s.r.o.

Vážní 1097

500 03 Hradec Králové

tel.: +420 495 543 267

fax: +420 495 482 683

E-mail: hradec@balex.eu

balex.eu