



KATALOG  
PRODUKTÓW  
**2024**

## *Szanowni Państwo*

*Wierzymy, że biznes budują ludzie. Dlatego w codziennej pracy kierujemy się ideą „BUDOWANIA RAZEM”, czyli partnerstwa polegającego na bliskiej współpracy, w której klient, wykonawca, dekarz, monter czy dystrybutor współtworzą produkty, będąc jednocześnie ich odbiorcą.*

*Marek Dzikiewicz  
Prezes Zarządu Balex Metal*





## TERMOIZOLACJE THERMANO

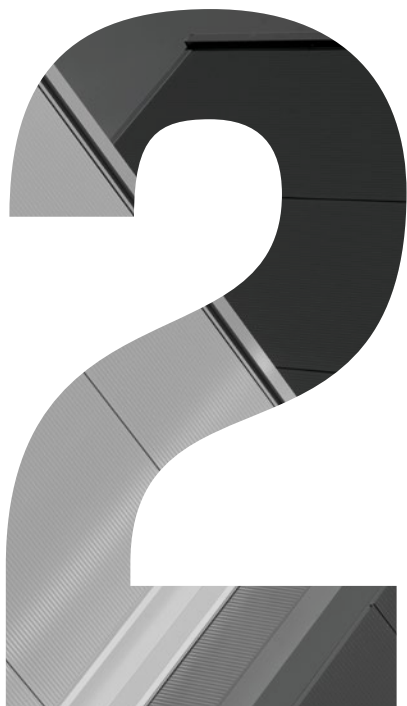
- 16 Termoizolacja na dachy **THERMANO ROOF**
- 18 Termoizolacja na dachy płaski i zielony **THERMANO DECK**
- 22 Termoizolacja uniwersalna **THERMANO COMPACT**
- 24 Termoizolacja na elewacje **THERMANO ETICS**
- 26 Termoizolacja na ściany wewnętrzne **THERMANO GK-A i GK-H2**
- 28 Termoizolacja na posadzki **THERMANO FLOOR**
- 30 Termoizolacja na obiekty rolnicze **THERMANO ALU**
- 32 Termoizolacja do pomieszczeń wilgotnych **THERMANO FIBER**
- 35 AKCESORIA do montażu termoizolacji **THERMANO**

## PŁYTY WARSTWOWE

- |    |                                     |    |   |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 42 | Płyta dachowa <b>PIR STANDARD</b>   | 56 | Płyta warstwowa <b>MW FIRE</b>          |
| 44 | Płyta warstwowa <b>MW ROOF</b>      | 58 | Płyta warstwowa <b>MW STANDARD</b>      |
| 46 | Płyta warstwowa <b>PIR STANDARD</b> | 60 | Płyta warstwowa <b>MW PLUS</b>          |
| 48 | Płyta łupkowa <b>PIR SLATE</b>      | 62 | Płyta warstwowa <b>MW LIGHT</b>         |
| 50 | Płyta warstwowa <b>PIR PLUS</b>     | 64 | Płyta warstwowa <b>MW DEFENDER</b>      |
| 52 | Płyta warstwowa <b>PIR LIGHT</b>    | 66 | Doświetla dachowe                       |
| 54 | Płyta warstwowa <b>PIR FROST</b>    | 72 | Obróbki uniwersalne do płyt warstwowych |

## BLACHY TRAPEZOWE

- 84 Blachy trapezowe **KONSTRUKCYJNE**
- 92 Płyta **PIR FIBER**
- 94 Płyta **PIR ALU**
- 96 Blachy trapezowe **OSŁONOWE ŚCIENNE I DACHOWE**





## POKRYCIA DACHOWE

- 108 Blachodachówka modułowa **ASTRA**
- 112 Blachodachówka modułowa **PANORAMA**
- 116 Blachodachówka modułowa **ELIPSA**
- 120 Panel na klik **ELEGANT 2.0**
- 128 Blachodachówka **SPEKTRUM**
- 132 Blachodachówka **HORYZONT**

## AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

- 138 Membrany **ASPIRA** i **AQ METAL**
- 140 Blacha **PŁASKA**
- 141 System **WENTYLACYJNY**
- 142 Obróbki **BLACHARSKIE**
- 144 **AKCESORIA**
- 147 System **BEZPIECZEŃSTWA DACHOWEGO**

## ORYNNOWANIE

- 150 System orynnowania **ZENIT**
- 156 System orynnowania **WIJO**

## PROFILE ZIMNOGIĘTE

- 166 Profile **Z**
- 168 Profile **C**
- 170 Profile **Σ**

## POKRYCIA ELEWACYJNE

- 176 **PANEL** ścienny
- 180 **KASETONY** elewacyjne

## INNE

- 186 **OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY**
- 196 **KALKULATOR POKRYĆ DACHOWYCH**
- 198 **SPRAWDŹ WSPÓŁCZYNNIK** długości połączeń
- 200 **GWARANCJA**
- 201 **PROFILOWANIA OKŁADZIN**
- 202 **TABELA PARAMETRÓW PŁYT**
- 204 **PALETA KOLORÓW**
- 206 **KONTAKT**

# BEZPIECZEŃSTWO I WIARYGODNOŚĆ

Wiarygodny producent materiałów budowlanych to dostawca sprawdzonych i potwierdzonych przez niezależne instytucje rozwiązań. Nasze zakłady produkcyjne w Europie działają zgodnie z wymaganiami norm ISO 9001, ISO 14001 oraz ISO 45001.

W Balex Metal poprzez odpowiednie procedury i ich kontrolę (Zespół ds. Compliance) zapewniamy poziom deklarowanych właściwości zgodnie z ich zastosowaniem i obowiązującymi przepisami. Aby minimalizować ryzyko wprowadzenia w błąd klienta i dbając o transparentność oraz łatwy dostęp do informacji wszystkie zmiany parametrów są monitorowane i zatwierdzane wieloetapowo. Dokumenty wychodzące są weryfikowane zarówno od strony

technicznej, certyfikacyjnej, logistycznej, magazynowej i marketingowej. Należąc do międzynarodowej Grupy Kingspan mamy zagwarantowany dostęp do sprawdzonego surowca, bez względu na nieprzewidywalne okoliczności. Jesteśmy bezpieczną przystanią dla naszych Partnerów Biznesowych, zwłaszcza w niepewnych czasach. Gwarantujemy dostępność, sprawdzoną jakość i odpowiedni standard naszych produktów.



CZYM JEST  
WIARYGODNOŚĆ?



MATERIAŁY  
BUDOWLANE  
NR 5/2023



CZYTO  
SIĘ OPŁACA?

A portrait of Marzena Marchocka, a woman with short, wavy brown hair and glasses, wearing a maroon button-down shirt. She is standing with her hands in her pockets against a dark background with a repeating pattern of the letters 'K', 'M', 'D', and 'A'.

“

*We wszystkim co robimy kładziemy nacisk  
na wiarygodność i bezpieczeństwo.*

Marzena Marchocka,  
Dyrektor Operacyjny Grupy Balex





“

*Wiedza to klucz do sukcesu,  
ale dopiero kiedy jest umiejętnie  
dzielona z innymi ujawnia się jej moc.*

**Jacek Łazuka,**  
Kierownik Produktu Balex Metal



# WIEDZA, DOŚWIADCZENIE I PRAKTYKA

W Balex Metal wierzymy, że edukacja i wymiana doświadczeń przyczyniają się do podnoszenia standardów w branży. Ponad siedemdziesięciu Doradców Techniczno-Handlowych, Kierowników Produktu, czy Trenerów Produktu Balex Metal znajdziecie nie tylko w punktach handlowych czy na budowach. Jesteśmy zawsze blisko, aby wesprzeć Was na każdym etapie inwestycji - online i na miejscu.

Kultura dzielenia się wiedzą zaczyna się w Balex Metal od poniedziałkowych szkoleń wewnętrznych. Za pośrednictwem różnorodnych kanałów - od szkoleń w naszej Akademii Budowlanej Balex Metal w Tomaszowie, gdzie przeszkoliliśmy kilkanaście tysięcy osób, setki szkoleń u partnerów i na budowach, kanał ekspercki na YouTube, który ma już ponad 11 milionów wyświetleń,

podcasty, webinary, stronę internetową, dedykowane broszury, uczestnictwo merytoryczne w wielu stowarzyszeniach, uczestnictwo na forach tematycznych i wszędzie tam, gdzie to możliwe - dzielimy się wiedzą, praktyką i doświadczeniem. Doskonale rozumiemy, że jest to kluczowe dla rozwoju branży, innowacji i budowania trwałych relacji.



ZAPYTAJ  
EKSPERTA



30 LAT NA TOPIE  
- BUILDER POLSKA



WEBINARY  
I NIE TYLKO

# ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PLANETĘ

Istnieje związek między działaniem każdej firmy, a zmianami zachodzącymi w środowisku naturalnym. Sektor budowlany jest jednym z największych wytwórców emisji dwutlenku węgla na świecie. Mamy tego świadomość, dlatego realizujemy program zrównoważonego rozwoju Planet Passionate, który koncentruje się na czterech obszarach: ENERGI, REDUKCJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA, DBAŁOŚCI O ZASOBY WODNE oraz GOSPODARCE ODPADAMI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM.

Walczymy o redukcję śladu węglowego w naszych produktach. Klientom oferujemy rozwiązania pozwalające zmniejszyć zapotrzebowanie na energię. Inwestujemy w niskoemisyjność i zwiększamy udział odnawialnych źródeł energii poprzez montaż na dachach naszych fabryk instalacji wytwarzających energię

solarną. Wprowadzamy do firmowej floty samochody z napędem elektrycznym, a na dachach naszych fabryk montujemy instalacje do odzysku wody deszczowej. Nie zapominamy też o edukacji wewnętrznej i inspirowaniu siebie nawzajem do zmiany nawyków na bardziej ekologiczne.



RAPORT  
ZRÓWNOWAŻONEGO  
ROZWOJU 2022



MAGAZYN WE ARE  
PLANET PASSIONATE



PROGRAM  
PLANET PASSIONATE

A portrait of Iwona Bolt, a woman with long, wavy blonde hair and blue eyes, wearing a patterned jacket over a red top. The background is dark. A quote is overlaid on the bottom left of the image.

“

*Żyjemy i działamy w tym świecie tylko przez chwilę. Postarajmy się osobiście, ale także jako świadoma organizacja, zostawić następnym pokoleniom mniej śmieci, czystsze morze, mniej zdegradowanego krajobrazu.*

**Iwona Bolt,**  
Communication Manager Balex Metal



A portrait of Paweł Kocemba, a middle-aged man with short, graying hair, wearing a dark blue button-down shirt. He is standing with his hands in his pockets against a black background. A large red quotation mark is positioned to the left of the text.

“

*Nie zmieniamy zasad w trakcie ich trwania,  
dlatego można na nas liczyć.*

**Paweł Kocemba,**  
MD Balex Poland/Członek Zarządu



# PARTNERSTWO I ZAUFANIE

Zaczynaliśmy od blachodachówki i blach profilowanych. Dzisiaj oferujemy unikalną, jedną z najszerszych na rynku, ofertę produktów komplementarnych do budownictwa przemysłowego, mieszkaniowego i rolniczego. Organizację budowaliśmy na zaufaniu, ponieważ wierzymy, że biznes budują ludzie. Hasło „BUDUJEMY RAZEM” towarzyszy nam od ponad trzech dekad.

Oferujemy nie tylko sprawdzone materiały budowlane, ale zapewniamy bezpieczeństwo i wsparcie na każdym etapie współpracy. Jesteśmy blisko naszych Partnerów, a to oznacza ponad 70 doradców techniczno-handlowych w terenie, oddziały produkcyjno-handlowe w Czechach, Estonii, Finlandii, Litwie, Łotwie, Polsce i Słowacji. Zapewniamy dostawy do 48 godzin w grani-

cach 150 km od oddziału. Mając dostęp do sprawdzonego surowca w zabezpieczonej ilości, co jak się okazuje, w trudnych czasach jest wartością bardzo istotną, oferujemy stabilność w realizacji zamówień. Posiadanie surowców pozwala nam reagować w odpowiedni sposób na wahania rynku i być bezpieczną przystanią dla naszych Partnerów Biznesowych.



IZOLACJE NR 5/2022  
(STR. 18-19)



MAPA  
PRZEDSTAWICIELI



BUDUJEMY  
RAZEM

TERMOIZOLACJA THERMANO  
TO WYSOKIEJ JAKOŚCI,  
REWOLUCYJNE I NOWOCZESNE  
ROZWIĄZANIE DO ZASTOSOWANIA  
W RÓŻNYCH APLIKACJACH

# 1 TERMOIZOLACJE THERMANO

- 16 Termoizolacja na dachy **THERMANO ROOF**
- 18 Termoizolacja na dachy płaski i zielony **THERMANO DECK**
- 22 Termoizolacja uniwersalna **THERMANO COMPACT**
- 24 Termoizolacja na elewacje **THERMANO ETICS**
- 26 Termoizolacja na ściany wewnętrzne **THERMANO GK-A i GK-H2**
- 28 Termoizolacja na posadzki **THERMANO FLOOR**
- 30 Termoizolacja na obiekty rolnicze **THERMANO ALU**
- 32 Termoizolacja do pomieszczeń wilgotnych **THERMANO FIBER**
- 35 AKCESORIA do montażu termoizolacji **THERMANO**

2

PŁYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# THERMANO ROOF

WIĘCEJ NIŻ ALTERNATYWA  
DLA WEŁNY I STYROPIANU



WIĘCEJ  
O THERMANO ROOF



WIĘCEJ  
NA TEMAT  
TERMOIZOLACJI  
THERMANO



DACH  
U=0,15

**THERMANO**

**150 mm**  
( $\lambda=0,023$  W/mK)

**EPS**

**240 mm**  
( $\lambda=0,036$ )

**MW**

**260 mm**  
( $\lambda=0,038$ )



THERMANO ROOF to rewolucja na rynku termoizolacji. Jedna płyta prawie dwukrotnie lepiej izoluje termicznie niż styropian czy wełna mineralna o tej samej grubości. Termoizolacja z poliuretanu jest bezpieczna i nienasiąkliwa. Stanowi bezpieczną barierę dla szkodników takich jak m.in. kuny. Dlatego płyta THERMANO to doskonały materiał termoizolacyjny na długie lata, odporny na błędy montażowe, czynniki biologiczne czy zwykłe zdarzenia.

## Parametry techniczne

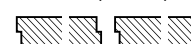
Nazwa	THERMANO ROOF
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_0$ [W/mK]	0,023
Grubość pianki PIR [mm]	30, 40, 50, 60, 70, 75, 80, 100, 110, 120, 125, 130, 140, 150, 160
Szerokość całkowita [mm]	1200
Szerokość modułowa (krycia) [mm]	1185 (TOP), 1200 (BASIC)
Długość standardowa [mm]	2400
Rodzaje zamków	TOP, BASIC
Okladzina	Gazoszczelna wielowarstwowa okładzina. Zewnętrzna warstwa pokryta aluminium.
Długość max [mm]	5100
Gęstość objętościowa [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 30
Nasiąkliwość	≤ 2%
Wytrzymałość na ściskanie CS(10V) [kPa]	≥ 200 kPa (20 000 kg/m <sup>2</sup> )
Wytrzymałość na rozciąganie TR [kPa]	≥ 100 kPa
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa E, wg EN ISO 13501-1
Certyfikaty	CE wg EN 13165:2012+A2:2016

## Grubość THERMANO ROOF, a współczynnik termoizolacyjności

Grubość płyt THERMANO ROOF d [mm]	Wsp. przenikania ciepła U [W/m <sup>2</sup> K]	Opór cieplny R [m <sup>2</sup> K/W]	Typowe zastosowanie	Jednostka sprzedaży	ilość płyt / paczka	m <sup>2</sup> całkowity / paczka	m <sup>3</sup> całkowity / paczka
40	0,57	1,70	strop międzykondygnacyjny	paczka 1200x 2400x 1200	30	86,40	3,46
50	0,45	2,15			24	69,12	3,46
60	0,38	2,60			20	57,60	3,46
80	0,29	3,45	posadzka na gruncie		15	43,20	3,46
100	0,23	4,35			12	34,56	3,46
120	0,19	5,20			10	28,80	3,46
125	0,18	5,40			9	25,92	3,24
140	0,16	6,05			8	23,04	3,23
150	0,15	6,50	dachy i tarasy		8	23,04	3,46
160	0,14	6,95			7	20,16	3,23

Rodzaje łączenia płyt

Zamek TOP (zakładka)



Zamek BASIC (prosta krawędź)





# THERMANO DECK

DACHY PŁASKIE, DACHY SKOŚNE, DACHY ZIELONE



WIĘCEJ  
NA TEMAT  
TERMOIZOLACJI  
THERMANO





THERMANO DECK to izolacja znana i sprawdzona na rynku, dedykowana na dachy płaskie. Teraz o jeszcze niższym współczynniku przewodzenia ciepła 0,022 [W/(mK)] - dla grubości powyżej 90 mm. Jedna płyta prawie dwukrotnie lepiej izoluje termicznie niż styropian czy wełna mineralna o tej samej grubości. Termoizolacja z poliuretanu jest bezpieczna i nienasiąkliwa, co czyni z niej materiał termoizolacyjny służący przez długie lata. Płyty polecane do dachów płaskich, zielonych, ale mogą być również montowane zarówno na posadzkach, jak i w ścianach trójwarstwowych.



SPIS TREŚCI

1

TERMO-IZOLACJE THERMANO

2

PLYTY WARSTWOWE

3

BLACHY TRAPEZOWE

4

POKRYCIA DACHOWE

5

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA ELEWACYJNE

9

INNE

### Parametry techniczne

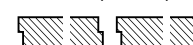
Nazwa	THERMANO DECK
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_b$ [W/mK]	0,023 dla gr.: 30÷90 mm 0,022 dla gr.: 100÷200 mm
Grubość [mm]	30, 40, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100, 110, 120, 125, 130, 140, 145, 150, 160, 170, 180, 190, 200
Szerokość całkowita [mm]	1200
Szerokość modułowa (krycia) [mm]	1185 (TOP), 1200 (BASIC)
Długość standardowa [mm]	2400
Długość modułowa (krycia) [mm]	2385 (TOP), 2400 (BASIC)
Rodzaje zamków	TOP, BASIC
Okladzina	Gazoszczelna wielowarstwowa okładzina. Zewnętrzna warstwa pokryta aluminium.
Długość max [mm]	5100
Gęstość objętościowa rdzenia [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 30
Nasiąkliwość	≤ 2%
Wytrzymałość na ściskanie CS(10.Y) [kPa]	≥150 kPa (15 000 kg/m <sup>2</sup> ) – dla gr. 30÷160 mm ≥120 kPa (12 000 kg/m <sup>2</sup> ) – dla gr. 170÷200 mm
Wytrzymałość na rozciąganie TR [kPa]	≥70 kPa – dla gr. 30÷160 mm ≥40 kPa – dla gr. 170÷200 mm
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa E, wg EN ISO 13501
Certyfikaty	CE wg EN 13165:2012+A2:2016

### Grubość THERMANO DECK, a współczynnik termoizolacyjności

	Grubość płyty THERMANO DECK, d [mm]	Wsp. przenikania ciepła, U [W/m <sup>2</sup> K]	Opór cieplny R [m <sup>2</sup> K/W]
$\lambda_b=0,023$ [W/mK]	30	0,69	1,30
	40	0,53	1,75
	50	0,43	2,20
	60	0,36	2,60
	70	0,31	3,05
	75	0,29	3,25
	80	0,27	3,50
	90	0,25	3,90
	$\lambda_b=0,022$ [W/mK]	100	0,21
110		0,19	5,00
120		0,18	5,45
125		0,17	5,65
130		0,17	5,90
135		0,16	6,15
140		0,15	6,35
145		0,15	6,60
150		0,14	6,80
160		0,14	7,25
170		0,13	7,70
180	0,12	8,20	
190	0,11	8,65	
200	0,11	9,10	

Rodzaje łączenia płyt

Zamek TOP (zakładka)



Zamek BASIC (prosta krawędź)



# AKCESORIA



## Przymiar

Przymiar do kąta 67 stopni

## Wkręty mocujące

### Dobór przy montażu podkrokwiowym. Jak obliczyć długość wkrętu?

Grubość THERMANO + 20 mm.

Ilość: od 1 do 2 sztuk na płytę Thermano (0,5 sztuki na m<sup>2</sup> THERMANO).

### Dobór przy montażu nakrokwiowym

Wymiary, długość:

Min. 185 mm dla płyt THERMANO o grubości 100 mm

– dla montażu pod kątem 90 stopni + 30 mm dla montażu pod kątem 67 stopni.

Min. 210 mm dla płyt THERMANO o grubości do 100-120 mm

– dla montażu pod kątem 90 stopni + 30 mm dla montażu pod kątem 67 stopni.

250 mm dla płyt THERMANO o grubości 120-160 mm

– dla montażu pod kątem 90 stopni + 30 mm dla montażu pod kątem 67 stopni.

### Jak obliczyć długość wkrętu?

Grubość płyty THERMANO + grubość kontrłaty (40 mm) + wejście w krokiew (30 mm) + zapas na skos 67° (30 mm).

Wymiary, średnica:  $\varnothing$  6 dla pokryć lekkich (blacha trapezowa, blachodachówka, panel na rąbek)  $\varnothing$  8 dla pokryć ciężkich (dachówka ceramiczna lub betonowa).

### Ilość:

Zależnie od rozstawu krokwi należy przygotować od 3 do 4 sztuk wkrętów na każdy 1 m<sup>2</sup> THERMANO.





## Taśma uszczelniająca aluminiowa

### Wymiary:

szerokość 75 mm lub 120 mm (jedna rolka 50 m bieżących).

### Przeciętne zużycie:

1,5 m bieżącego na każdy 1 m<sup>2</sup> THERMANO (przy jednostronnym zaklejeniu)



## Membrana ASPIRA Std, ASPIRA Plus lub ASPIRA Max

Ilość: 1 m<sup>2</sup> na 1 m<sup>2</sup> THERMANO



## Łączniki teleskopowe – dach płaski

Rozmiary wkrętów mogą się różnić zależnie od grubości THERMANO i rodzaju podłoża. Suma długości tulei i wkrętu powinna być większa od grubości THERMANO o 40 mm w przypadku podłoża stalowego (blacha trapezowa), lub co najmniej 60 mm, w przypadku podłoża żelbetowego.

**Szacunkowe zużycie:** przy układzie jednowarstwowym 2 sztuki na 1 m<sup>2</sup> THERMANO

### Dobór zamocowań do izolacji THERMANO na dachu płaskim

Grubość izolacji Thermano [mm]	Tuleja R45 + wkręt PS4,8 [mm]
80	60 + 60
100	80 + 60
120	100 + 60
140	120 + 60
160	120 + 80

# THERMANO COMPACT

MAŁY ROZMIAR  
UNIWERSALNE ZASTOSOWANIE



WIĘCEJ  
O THERMANO  
COMPACT



PREZENTACJA  
CECH





THERMANO w małych paczkach, czyli COMPACT, to płyty do zastosowania szczególnie tam, gdzie ważne są sprawdzone parametry izolacyjne przy minimalnej grubości.

COMPACT posiada cechy pozostałych produktów THERMANO, w tym znane parametry izolacyjne i dyfuzyjne. Wymiary 600x1200 mm oraz grubości rozpoczynające się już od 20 mm umożliwiają przeprowadzenie takich prac jak izolacja parapetów, okien, drzwi, a nawet wyrównywanie poziomów posadzek i doszczelnianie tzw. mostków cieplnych.

### Parametry techniczne

Nazwa	THERMANO COMPACT
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_b$ [W/mK]	0,023
Grubość [mm]	20, 30, 40, 50, 80, 100, 125
Szerokość całkowita [mm]	1200
Szerokość modułowa (krycia) [mm]	1185 (TOP), 1200 (BASIC)
Długość standardowa [mm]	600
Rodzaje zamków	TOP, BASIC
Rzdeń	Sztywna pianka poliuretanowa PIR
Okladzina	Wielowarstwowa z udziałem aluminium
Gęstość objętościowa [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 30
Względny współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu$	50-100
Nasiąkliwość	≤ 2%
Wytrzymałość na ściskanie CS(10\Y) [kPa]	≥ 150 kPa (15 000 kg/m <sup>2</sup> )
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa E, wg EN ISO 13501-1
Certyfikaty	CE wg EN 13165:2012+A2:2016

### Grubość THERMANO COMPACT, a współczynnik termooizolacyjności

	Grubość płyt THERMANO COMPACT D [mm]	Wsp. przenikania ciepła U [w/m <sup>2</sup> · K]	Całkowity opór termiczny R [m <sup>2</sup> · K/w]
$\lambda_b = 0,023$ [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

Rodzaje łączenia płyt

Zamek TOP (zakładka)



Zamek BASIC (prosta krawędź)







# THERMANO ETICS

CIĘSZE ŚCIANY  
I DO 5% WIĘCEJ PRZESTRZENI  
WEWNĄTRZ BUDYNKU

DOSTĘPNE OD **Q2 2024**



WIĘCEJ NA TEMAT  
TERMOIZOLACJI



ŚCIANA  
U=0,20

**THERMANO**

**120 mm**  
( $\lambda=0,023$  W/mK)

**EPS**

**180 mm**  
( $\lambda=0,036$ )

**MW**

**210 mm**  
( $\lambda=0,042$ )



THERMANO ETICS to kompozytowa płyta składająca się z rdzenia ze sztywnej pianki PIR o doskonałych właściwościach termoizolacyjnych ( $\lambda = 0,023$  [W/mK]) oraz 20mm nakładki ze styropianu EPS, która pozwala na zastosowanie kompozytowej płyty Thermano ETICS w tradycyjny sposób przyjęty dla ocieplenia ścian zewnętrznych w systemie ETICS (tynku cienkowarstwowego). Dzięki zastosowaniu rdzenia PIR grubość termoizolacji ściany zewnętrznej może być nawet dwukrotnie mniejsza w stosunku do tradycyjnych materiałów termoizolacyjnych. Cieńsza termoizolacja, to mniejsza łączna grubość ściany zewnętrznej, węższe glify okienne i więcej światła słonecznego w pomieszczeniach. Ponadto wartość starzeniowa parametru  $\lambda$  dla rdzenia PIR zapewnia stałość parametrów izolacyjnych przez cały cykl życia budynku.



SPIS TREŚCI

1

TERMO-IZOLACJE THERMANO

2

PLITY WARSZTOWE

3

BLACHY TRAPEZOWE

4

POKRYCIA DACHOWE

5

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA ELEWACYJNE

9

INNE

### Parametry techniczne

Nazwa	THERMANO ETICS
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_b$ [W/mK]	0,023
Całkowita grubość izolacji (PIR+EPS) [mm]	80, 100, 110, 120, 140, 160
Szerokość całkowita [mm]	1200
Długość całkowita [mm]	600
Rodzaje zamków	BASIC
Rdzeń	Sztywna pianka poliuretanowa PIR
Okladzina od strony zewnętrznej	Styropian EPS 20mm
Okladziny niewidoczne (robocze, odpowiedzialne za parametry termiczne)	Wielowarstwowe, gazoszczelne, z udziałem aluminium
Wytrzymałość na rozciąganie TR [kPa]	80
Gęstość objętościowa rdzenia [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 30
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa E, wg EN ISO 13501-2

### Grubość Thermano ETICS, a współczynnik termoizolacyjności

	Całkowita grubość płyt THERMANO ETICS	Wsp. przenikania ciepła U [w/m <sup>2</sup> · K]	Całkowity opór termiczny R [m <sup>2</sup> · K/w]
$\lambda_b = 0,023$ [W/mK]	80	0,32	3,15
	100	0,25	4,00
	110	0,22	4,45
	120	0,21	4,85
	140	0,17	5,75
	160	0,15	6,60

Rodzaje łączenia płyt

Zamek BASIC (prosta krawędź)





# THERMANO GK-A & GK-H2

DOCIEPLENIE ŚCIAN I SUFITÓW  
OD WEWNĄTRZ



PREZENTACJA  
CECH PŁYTY

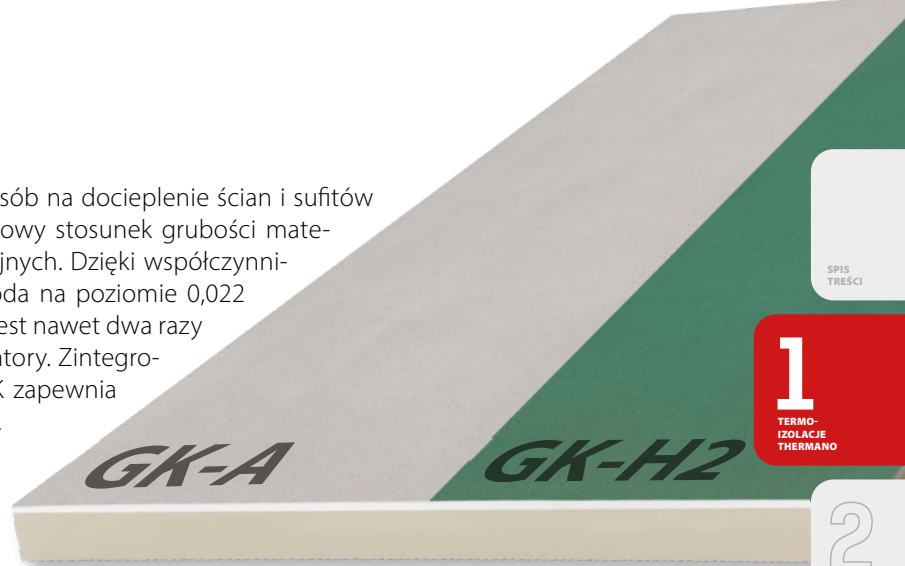


SPOSOBY  
MONTAŻU





THERMANO GK to najlepszy sposób na docieplenie ścian i sufitów od wewnątrz z uwagi na wyjątkowy stosunek grubości materiału do jego właściwości izolacyjnych. Dzięki współczynnikowi przewodzenia ciepła ( $\lambda$  na poziomie 0,022 - 0,023 W/(m·K), THERMANO GK jest nawet dwa razy cieńsze niż tradycyjne termoizolatory. Zintegrowana płyta izolacyjna z płytą GK zapewnia dodatkową oszczędność miejsca.



SPIS TREŚCI

**1**  
TERMO-IZOLACJE THERMANO

**2**

PLYTY WARSTWOWE

**3**

BLACHY TRAPEZOWE

**4**

POKRYCIA DACHOWE

**5**

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

**6**

RYNNY

**7**

PROFILE ZIMNOGIĘTE

**8**

POKRYCIA ELEWACYJNE

**9**

INNE

### Parametry techniczne

Nazwa	THERMANO GK-A, THERMANO GK-H2
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_b$ [W/mK]	0,023
Grubość całkowita (PIR+GK) [mm]	30, 50, 60, 120
Szerokość całkowita [mm]	1200
Długość całkowita [mm]	2600 / 600
Rodzaje zamków	BASIC
Rdzeń izolujący termicznie	Sztywna pianka poliuretanowa PIR
Okladzina od strony widocznej (wizualna)	Płyta gipsowo-kartonowa typ A lub H2 gr.: 12,5mm
Okladziny niewidoczne (robocze, odpowiedzialne za parametry termiczne)	Wielowarstwowe, gazoszczelne, z udziałem aluminium
Gęstość objętościowa rdzenia [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 30
Wytrzymałość PIR na ściskanie CS(10\Y) [kPa]	≥ 200 kPa (20 000 kg/m <sup>2</sup> )
Wytrzymałość PIR na rozciąganie TR [kPa]	≥ 70 kPa
Klasa reakcji na ogień od strony GK	B-s1,d0
Klasa reakcji na ogień rdzenia PIR	Euroklasa E, wg EN ISO 13501-1

### Grubość Thermano GK, a współczynnik termoizolacyjności

	Grubość płyt THERMANO GK całkowita [mm]	Wsp. przenikania ciepła U [w/m <sup>2</sup> ·K]	Całkowity opór termiczny R [m <sup>2</sup> ·K/w]
$\lambda = 0,023$ [W/mK]	30	1,25	0,80
	50	0,59	1,70
	60	0,48	2,10
	120*	0,21	4,75

\* Produkt niestandardowy, na indywidualne zamówienie.



WIĘCEJ  
O THERMANO GK

Rodzaje łączenia płyt

Zamek BASIC (prosta krawędź)





# THERMANO FLOOR

WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ  
I IZOLACYJNOŚĆ POSADZEK



MONTAŻ



WIĘCEJ  
O THERMANO  
FLOOR



POSADZKA  
U=0,30

THERMANO

EPS

MW

**80 mm**  
( $\lambda=0,023$  W/mK)

**125 mm**  
( $\lambda=0,038$ )

**140 mm**  
( $\lambda=0,042$ )





Płyty THERMANO FLOOR są przeznaczone do izolacji podłóg, ścian i konstrukcji szalunkowej stropów. Sprawdzone parametry jak lambda 0,022-0,023 W/mK oraz wytrzymałość na ściskanie na poziomie ok. 15 t/m<sup>2</sup> sprawiają, że THERMANO FLOOR w zastosowaniu może być dwa razy cieńsze niż tradycyjne materiały izolacyjne zapewniając tym samym więcej przestrzeni w środku czy pozwalając na wyrównanie poziomów posadzek między pomieszczeniami.



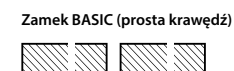
### Parametry techniczne

Nazwa	THERMANO FLOOR
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_0$ [W/mK]	0,023 (do 80mm); 0,022 (od 90mm)
Grubość [mm]	20, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 130, 150
Wymiary płyty [mm]	600x1200 (małe paczki), 1200x2400 (duże paczki)
Szerokość całkowita [mm]	1200
Szerokość modułarna [mm]	1200 (BASIC)/1185 (TOP)
Rodzaje zamków	TOP, BASIC
Rdzeń	Sztywna pianka poliuretanowa PIR
Okładzina	Walki Gypsum – wielowarstwowa, gazoszczelna
Gęstość objętościowa rdzenia [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 30
Wytrzymałość na ściskanie CS(10Y) [kPa]	≥ 150 kPa (15 000 kg/m <sup>2</sup> )
Wytrzymałość na rozciąganie TR [kPa]	≥ 60 kPa
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa F, wg EN ISO 13501-1

### Grubość THERMANO FLOOR, a współczynnik termoizolacyjności

	Grubość płyt THERMANO FLOOR D [mm]	Wsp. przenikania ciepła U [w/m <sup>2</sup> · K]	Opór termiczny R [m <sup>2</sup> · K/w]
$\lambda_0 = 0,023$ [W/mK]	20	1,18	0,85
	30	0,77	1,30
	50	0,47	2,15
	80	0,29	3,45
$\lambda_0 = 0,022$ [W/mK]	100	0,22	4,55
	120	0,18	5,45
	130	0,17	5,90
	150	0,15	6,80

Rodzaje łączenia płyt



SPIS  
TREŚCI

**1**  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

**2**

PLYTY  
WARSTWOWE

**3**

BLACHY  
TRAPEZOWE

**4**

POKRYCIA  
DACHOWE

**5**

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

**6**

RYNNY

**7**

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

**8**

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

**9**

INNE



# THERMANO ALU

STABILNE WARUNKI TERMICZNE  
W BUDYNKACH INWENTARSKICH



Ocieplenie za pomocą materiału THERMANO ALU to sposób na zapewnienie stabilnych warunków termicznych ( $\lambda = 0,023$  [W/mK]) wewnątrz budynków rolniczych, niezależnie od warunków pogodowych występujących na zewnątrz. Płyty oprócz określonych parametrów termoizolacyjnych cechuje wysoka odporność na: amoniak, występowanie grzybów i pleśni.

### Parametry techniczne

Nazwa	THERMANO ALU
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_b$ [W/mK]	0,023
Grubość [mm]	40, 50, 60, 80, 100
Szerokość całkowita [mm]	1200
Szerokość modularna (krycia) [mm]	1200
Długość całk. standardowa [mm]	2400
Długość maksymalna [mm]	5000
Rodzaje zamków	BASIC, TOP, TOP25
Okladzina	Gruba, karbowana folia aluminiowa o podwyższonej odporności mechanicznej
Gęstość objętościowa [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 30
Względny współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu$	50-100
Nasiąkliwość	≤ 2%
Wytrzymałość na ściskanie CS(10\Y) [kPa]	≥ 200 kPa (20 000 kg/m <sup>2</sup> )
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa E, wg EN ISO 13501-1
Certyfikaty	CE wg EN 13165:2012+A2:2016

### Grubość Thermano ALU, a współczynnik termoizolacyjności

	Grubość płyt THERMANO ALU D [mm]	Wsp. przenikania ciepła U [w/m <sup>2</sup> · K]	Opór cieplny R [m <sup>2</sup> · K/w]
$\lambda_b = 0,023$ [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	4,35

\* Produkt na zamówienie



WIĘCEJ  
O THERMANO ALU

### Rodzaje łączenia płyt

Zamek TOP (zakładka)



Zamek TOP25 (do profilu krzeselkowego)



Zamek BASIC (prosta krawędź)





# THERMANO FIBER



TERMOIZOLACJA, KTÓRĄ MOŻESZ  
UMYĆ MYJKĄ CIŚNIENIOWĄ



THERMANO FIBER to materiał termoizolacyjny do obiektów inwentarskich, takich jak: chlewnie, kurniki czy obory lub innych pomieszczeń o podwyższonej wilgotności lub agresywnym środowisku. Płyty posiadają rdzeń z twardej pianki PIR, który gwarantuje sprawdzone właściwości termoizolacyjne i jest całkowicie bezpieczny dla ludzi i zwierząt. Płyta nadaje się do czyszczenia myjką ciśnieniową.



SPIS TREŚCI

**1**  
TERMO-IZOLACJE THERMANO

**2**

PLYTY WARSZTOWE

**3**

BLACHY TRAPEZOWE

**4**

POKRYCIA DACHOWE

**5**

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

**6**

RYNNY

**7**

PROFILE ZIMNOGIĘTE

**8**

POKRYCIA ELEWACYJNE

**9**

INNE

### Parametry techniczne

Nazwa	THERMANO FIBER
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_b$ [W/mK]	0,027-0,028
Grubość [mm]	40, 50, 60, 80, 100
Szerokość całkowita [mm]	1200
Szerokość modularna (krycia) [mm]	1200
Długość całk. standardowa [mm]	2400
Długość maksymalna [mm]	5100
Rodzaje zamków	BASIC
Okladzina	Z jednej strony nienasycona żywica poliestrowa zbrojona włóknem szklanym o podwyższonej odporności mechanicznej; z drugiej strony wielowarstwowa z udziałem aluminium
Gęstość objętościowa [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 30
Względny współczynnik oporu dyfuzyjnego $\mu$	50-100
Nasiąkliwość	≤ 2%
Wytrzymałość na ściskanie CS(10Y) [kPa]	≥ 200 kPa (20 000 kg/m <sup>2</sup> )
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa F, wg EN 13501-1
Certyfikaty	CE wg EN 13165:2012+A2:2016

### Grubość THERMANO FIBER, a współczynnik termoizolacyjności

	Grubość płyt THERMANO FIBER D [mm]	Wsp. przenikania ciepła U (w/m <sup>2</sup> k)	Opór cieplny R (m <sup>2</sup> k/w)
$\lambda_b = 0,028$ (W/mK)	50	0,57	1,75
	60	0,48	2,10
$\lambda_b = 0,027$ (W/mK)	80	0,34	2,95



WIĘCEJ  
O THERMANO FIBER

Rodzaje łączenia płyt

Zamek BASIC (prosta krawędź)





# AKCESORIA DO MONTAŻU JAKO PODSUFITKA

## Przykładowe, orientacyjne metody (niejedyne) doboru akcesoriów dla płyt THERMANO ALU I FIBER:

### Profil C:

Obwód sufitu = ilość profili C w [mb.]

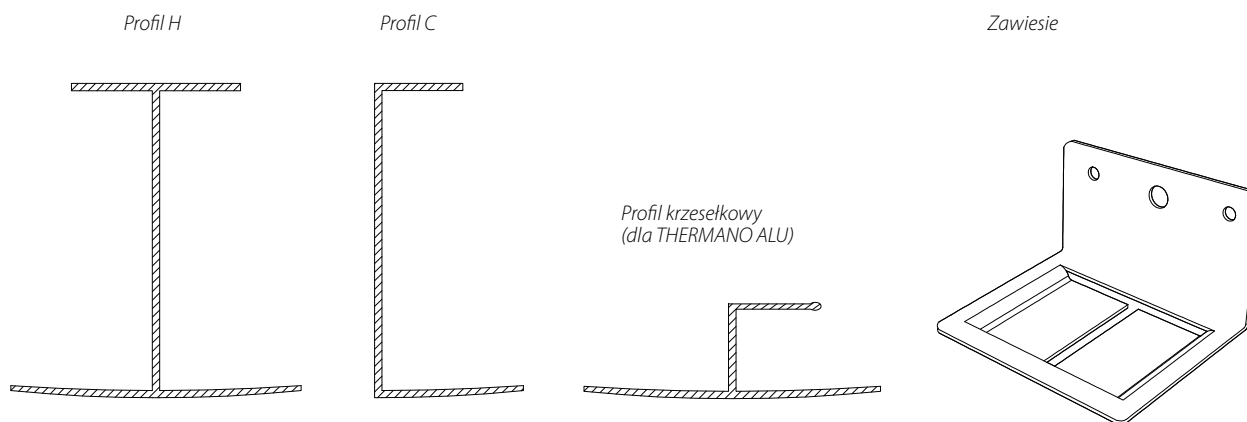
### Profil H:

Ilość płyt [szt.] x (długość płyt [m] + szerokość płyt [m]) = ilość profili H w [mb.]

### Wieszak mocujący:

Ilość mb. Profili H/rozstaw dźwigarów, podkonstrukcji = ilość zawiesi [szt.]

Obliczone ilości należy zaokrąglić do pełnych długości profili. Profile C i H występują w długości 4 m.



Dostępne wysokości: 50, 60, 80 mm.



## Pakowanie THERMANO

Rodzaj	Zamek	Grubość [mm]	U [W/m <sup>2</sup> ·K]	R [m <sup>2</sup> ·K/W]	Lambda [W/K]	Rozmiar płyty	Jednostka sprzedaży	Opakowanie	Ilość płyt	m <sup>2</sup> całkowity / paczka	m <sup>3</sup> całkowity / paczka				
THERMANO ROOF	BASIC	30*	0,77	1,30	0,023	Szer. całk./krycia: 1200/1185mm Dł. całk./krycia: 2400/2385mm	1200x2400x1200 paczka	folia stretch lub UV	40	115,20	3,46				
		40*	0,57	1,75					30	86,40	3,46				
	50*	0,45	2,20	24					69,12	3,46					
	60*	0,38	2,60	20					57,60	3,46					
	TOP	80	0,29	3,50					15	43,20	3,46				
		80	0,29	3,50					14	20,16	3,23				
		100	0,23	4,35					stretch	12	34,56	3,46			
		120*	0,19	5,25					UV	10	28,80	3,46			
		125	0,18	5,45					stretch	9	25,92	3,24			
		125	0,18	5,45					UV	8	23,04	2,88			
		140*	0,16	6,15					stretch	8	23,04	3,23			
		150	0,15	6,55					UV	8	23,04	3,46			
160	0,14	7,00	stretch	7	20,16	3,23									
160	0,14	7,00	UV	6	17,28	2,76									
THERMANO DECK	BASIC / TOP	30	0,77	1,3	0,023	BASIC Szer. całk./krycia: 1200mm Dł. całk./krycia: 2400mm	1200x2400x1200 paczka	"folia stretch lub UV"	40	115,2	3,46				
		40	0,57	1,75	30				86,4	3,46					
		50	0,45	2,2	24				69,12	3,46					
		60	0,38	2,6	20				57,6	3,46					
		80	0,29	3,5	stretch				15	43,2	3,46				
		80	0,29	3,5	UV				14	20,16	3,23				
	TOP	100	0,22	4,55	0,022	TOP Szer. całk./krycia: 1185mm Dł. całk./krycia: 2385mm	1200x2400x1200 paczka	stretch UV	12	34,56	3,46				
		120	0,18	5,45					10	28,8	3,46				
		125	0,18	5,65					stretch	9	25,92	3,24			
		125	0,18	5,65					UV	8	23,04	2,88			
		140	0,16	6,35					stretch	8	23,04	3,23			
		150	0,15	6,8					UV	8	23,04	3,46			
160	0,14	7,25	stretch	7	20,16	3,23									
160	0,14	7,25	UV	6	17,28	2,76									
THERMANO COMPACT	BASIC	20	1,18	0,85	0,023	Szer. całk./krycia: 1200/1190mm Dł. całk./krycia: 600/590mm	1200x600x600 paczka	folia brandowana	30	0,77	1,30				
		30	0,77	1,30					20	14,40	0,43				
	TOP	40	0,59	1,70					15	10,80	0,43				
		50	0,47	2,15					12	8,64	0,43				
		80	0,29	3,45					7	5,04	0,40				
		100	0,23	4,30					6	4,32	0,43				
125	0,19	5,40	4	2,88	0,36										
THERMANO FLOOR	BASIC	20	1,18	0,85	0,023	Szer. całk./krycia: 1200/1185mm Dł. całk./krycia: 2400/2385mm	1200x2400x1200 paczka	folia stretch	60	172,80	3,46				
		30	0,77	1,30					40	115,20	3,46				
	TOP	50	0,47	2,15					24	69,12	3,46				
		80	0,29	3,45					16	46,08	3,46				
		100	0,22	4,55					12	34,56	3,46				
		120	0,18	5,45					10	28,80	3,46				
	BASIC	20	1,18	0,85					0,023	Szer. całk./krycia: 1200/1185mm Dł. całk./krycia: 600/585mm	1200x600x600 paczka	folia stretch	30	21,60	0,43
		30	0,77	1,30									20	14,40	0,43
		50	0,47	2,15									12	8,64	0,43
		80	0,29	3,45									8	5,76	0,43
TOP		100	0,22	4,55	0,022	1200x600x600 paczka	folia stretch	6					4,32	0,43	
		120	0,18	5,45				5					3,60	0,43	
THERMANO GK	BASIC	30	1,25	0,80	0,023	Szer. całk.: 1200 mm Dł. całk.: 2600 mm	1200x2600x1200 paczka	folia stretch	34	106,08	3,18				
		50	0,59	1,70					21	65,52	3,28				
		60	0,47	2,1					17	53,04	3,18				
		120*	0,21	4,75					8	24,96	3,00				
THERMANO ALU	BASIC	40*	0,59	1,70	0,023	Szer całk.: 1200mm dł. całk. standardowa: 4000mm maksymalna: 5000mm	1200x4000x1200 paczka standardowa	folia stretch	30	144,00	5,76				
		50*	0,45	2,20					24	115,20	5,76				
		60*	0,38	2,60					20	96,00	5,76				
		80*	0,29	3,50					15	72,00	5,76				
		100*	0,23	4,35					12	57,60	5,76				
THERMANO FIBER	BASIC	50*	0,57	1,75	0,028	Szer całk.: 1200mm dł. całk. standardowa: 4000mm maksymalna: 5000mm	1200x4000x1200 paczka standardowa	folia stretch	24	115,20	5,76				
		60*	0,48	2,10	20				96,00	5,76					
		80*	0,34	2,95	0,027				15	72,00	5,76				

\* Produkt na zamówienie

## Możliwości aplikacji THERMANO ROOF



### Dach skośny izolowany nakrokwiowo

- Szczelna termoizolacja bez mostków termicznych
- Bardzo dobre zabezpieczenie przed kunami
- Dodatkowe zabezpieczenie więźby dachowej
- Wyższy, dekoracyjny sufit i możliwość wyeksponowania krokwi
- Więcej przestrzeni wewnątrz



INSTRUKCJA  
MONTAŻU  
THERMANO  
NAKROKWIOWO NA  
DACHU SKOŚNYM



### Dach skośny izolowany podkrokwiowo

- Cieńsza izolacja.
- Wyższy sufit wewnątrz.
- Bardzo dobre zabezpieczenie przed kunami
- Łatwość montażu i odporność na błędy
- Niższe koszty montażu



INSTRUKCJA  
MONTAŻU  
THERMANO  
PODKROKWIOWO NA  
DACHU SKOŚNYM



### Dach płaski

- Wysoka wytrzymałość na ściskanie 200 kPa (20 t/m<sup>2</sup>)
- Odporność na uszkodzenia komunikacyjne
- 4-krotnie niższy ciężar niż wełny
- Brak możliwości pojawienia się kondensatu



INSTRUKCJA  
MONTAŻU  
THERMANO  
NA DACHU PŁASKIM



### Dach płaski zielony

- Wysoka wytrzymałość na ściskanie 200 kPa (20 t/m<sup>2</sup>)
- Możliwość zastosowania w układzie ekstensywnym i intensywnym
- 4-krotnie niższy ciężar niż wełny



INSTRUKCJA  
MONTAŻU  
THERMANO NA  
DACHU PŁASKIM  
ZIELONYM



### Dach płaski klejony

- Odporność chemiczna na kleje budowlane
- Szczelność układu. Brak jakichkolwiek mostków punktowych
- Brak widocznych łączników
- Idealna adhezja (gładka powierzchnia)
- Kompatybilność z każdym systemem klejonym



INSTRUKCJA  
MONTAŻU  
THERMANO NA  
DACHU PŁASKIM  
W SYSTEMIE  
KLEJONYM

### Alternatywnie:

Izolacja tarasów i balkonów  
Izolacja ścian wewnętrznych  
Fundamenty



KATALOG  
THERMANO

## Możliwości aplikacji THERMANO COMPACT



### Wszystkie aplikacje

- Dedykowane aplikacje:
- Izolacje wewnątrz obiektu
  - Izolacje parapetów
  - Izolacje okien
  - Izolacje drzwi
  - Wyrównywanie poziomów posadzek
  - Doszczelnianie, tzw. mostków cieplnych



DOWIEDZ SIĘ  
WIĘCEJ

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PŁYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



## Możliwości aplikacji THERMANO GK



### Izolacja klatek schodowych

- Mniejsza grubość izolacji
- Więcej przestrzeni w klatce
- Szybkość i pewność montażu
- 2 produkty w jednym



MONTAŻ  
THERMANO GK  
KLEJEM  
POLIURETANOWYM  
LUB AKRYLOWYM



### Izolacja od wewnątrz

- Możliwość docieplenia obiektów zabytkowych
- Mniejsza grubość ściany
- Większa przestrzeń wewnątrz pomieszczenia, oszczędność miejsca



MONTAŻ  
THERMANO GK  
KLEJEM NA BAZIE  
GIPSU



### Dach skośny podkrokwiowo / Sufit podwieszany

- Szybkość i pewność montażu
- Czystość montażu
- Wyższy sufit, cieńsza izolacja
- Latem chłodno, ciepło zimą



MONTAŻ  
MECHANICZNY  
THERMANO GK  
NA PODKONSTRUKCJI

## Możliwości aplikacji THERMANO FLOOR



### Posadzka

- Brak nasiąkliwości, odporność na zalania
- Wysoka odporność na ściskanie 150 kPa (15 ton na m<sup>2</sup>)
- Dłuższa żywotność posadzki



INSTRUKCJA  
MONTAŻU IZOLACJI  
THERMANO NA  
POSADZKACH POD  
OGRZEWANIE  
PODŁOGOWE



### Szalunki tracone

- Cieńsza ściana lub strop (nawet do 14 cm)
- Niższe koszty z uwagi na węższe fundamenty
- Więcej przestrzeni wewnątrz budynku



INSTRUKCJA  
MONTAŻU  
THERMANO  
NA ŚCIANIE  
TRÓJWARSTWOWEJ



### Ściana trójwarstwowa

- Szybkość i łatwość montażu
- Węższy fundament
- Izolacja na lata

## Możliwości aplikacji THERMANO ALU



### Budynki inwentarskie / sufit podwieszany

- Najwyższa izolacyjność  $\lambda = 0,023 \text{ W/mK}$
- Większa produktywność inwentarza
- Możliwość mycia ciśnieniowego
- Jednolita biała powierzchnia
- Szybkość i prostota montażu (jako podsufitka)



INSTRUKCJA  
MONTAŻU  
THERMANO ALU  
W BUDYNKU  
INWENTARSKIM

## Możliwości aplikacji THERMANO FIBER



### Ściany garaży

- Odporność mechaniczna
- Łatwość zmywania
- Odporność na mycie ciśnieniowe
- Jednolita biała powierzchnia



### Ściany obiektów przemysłowych i usługowych

- Odporność mechaniczna
- Łatwość zmywania
- Odporność na mycie ciśnieniowe
- Wysoka estetyka



SPRAWDŹ  
CZYSZCZENIE  
MYJKĄ  
WYSOKOCIŚNIENIOWĄ



### Ściany i sufity obiektów o podwyższonej wewnętrznej wilgotności powietrza

- Odporność na grzyby i pleśnie
- Odporność na czynniki biologiczne i chemiczne
- Odporność mechaniczna
- Odporność na mycie ciśnieniowe



KATALOG  
THERMANO ALU,  
THERMANO FIBER



### Budynki inwentarskie / sufit podwieszany

- Odporność na mycie ciśnieniowe
- Jednolita biała powierzchnia
- Podwyższona odporność na amoniak
- Większa produktywność inwentarza



INSTRUKCJA  
MONTAŻU  
THERMANO AGRO  
FIBERGLASS  
W BUDYNKU  
INWENTARSKIM

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



ZASTOSOWANIE  
WIELE  
JEDNO  
ROZWIĄZANIE

PROSTOTA  
NISKI KOSZT  
I SZYBKOŚĆ  
MONTAŻU

# 2 PŁYTY WARSTWOWE

- 42 Płyta dachowa **PIR STANDARD**
- 44 Płyta warstwowa **MW ROOF**
- 46 Płyta warstwowa **PIR STANDARD**
- 48 Płyta łupkowa **PIR SLATE**
- 50 Płyta warstwowa **PIR PLUS**
- 52 Płyta warstwowa **PIR LIGHT**
- 54 Płyta warstwowa **PIR FROST**
- 56 Płyta warstwowa **MW FIRE**
- 58 Płyta warstwowa **MW STANDARD**
- 60 Płyta warstwowa **MW PLUS**
- 62 Płyta warstwowa **MW LIGHT**
- 64 Płyta warstwowa **MW DEFENDER**
- 66 Doświetla dachowe
- 72 Obróbki uniwersalne do płyt warstwowych





# PŁYTA DACHOWA PIR STANDARD



Rdzeń z twardej pianki poliuretanowej doskonale zabezpiecza budynki termicznie. Gwarantuje to określony współczynnik przewodzenia ciepła na poziomie  $\lambda=0,022 \text{ W/mK}$  nieosiągalny dla płyt z rdzeniem styropianowym lub z wełny mineralnej. Jest to rozwiązanie tańsze o 40-60% w porównaniu do płyt wypełnionych wełną.



## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta dachowa PIR STANDARD (PU-PIR-R)					
Rdzeń	Szywna pianka poliuretanowa PIR / Nominalna gęstość pozorna 40 kg/m <sup>3</sup>					
Grubość okładzin [mm]	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70					
Gatunek stali	S250GD					
Powłoka	SP Poliester Polysk 15 µm, SP Poliester Polysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, PVC(F) "foodsafe", Cesar 55 Pólmat					
Długość płyt [mm]	2500-18000					
Szerokość efektywna [mm]	1000					
Szerokość całkowita [mm]	1062,50					
Grubość rdzenia [mm]	40	60	80	100	120	160
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	10,8	11,7	12,5	13,3	14,1	15,7
Izolacyjność cieplna U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K] (PIR)	0,54	0,35	0,27	0,21	0,18	0,14
Odporność ogniowa	- do REI 30 / do RE 60					
Odporność dachu na ogień zewnętrzny	Broof (t1), Broof(t2), Broof(t3)					
Rekcja na ogień	40-80mm - B-s2,d0 100-160mm - B-s1,d0					
Minimalny spadek dachu	> 7% - dla płyt łączonych na długości lub ze świetlikami dachowymi					
	> 5% - dla płyt ciągłych i bez świetlików dachowych					

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP poliester	SP poliester Mat	CESAR	"foodsafe"	alucynk	stal nierdzewna
2500	16000 (gr. 40)	zewnątrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	T	x	x	x			
	17000 (gr. 60) 18000 (gr. 80-160)	wewnętrzna	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x		



Dostępne profilowania okładzin:

zew.    wew.

**T**    **L**

**G**



WIĘCEJ  
O PŁYTA DACHOWA  
PIR STANDARD



OBIEKTY  
REFERENCYJNE



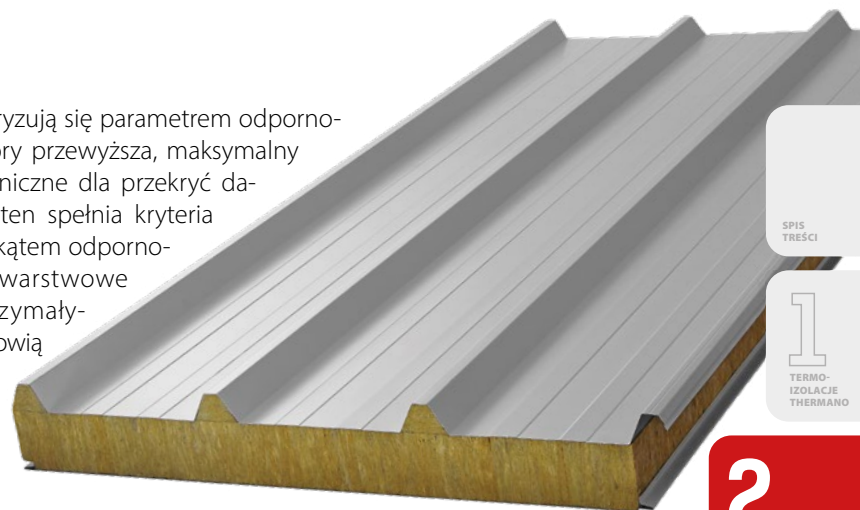


# PLYTA WARSTWOWA **MW ROOF**





Płyty warstwowe MW ROOF charakteryzują się parametrem odporności ogniowej na poziomie REI 90, który przewyższa, maksymalny stawiany przez polskie Warunki Techniczne dla przekryć dachowych, parametr REI 30. Produkt ten spełnia kryteria wszystkich rodzajów budynków pod kątem odporności ogniowej (od klasy A do E). Płyty warstwowe Balex Metal zabezpieczone są wytrzymałymi powłokami antykorozyjnymi i stanowią trwałą przegrodę.



SPIS TREŚCI

1

TERMOIZOLACJE THERMANO

2

PLYTY WARSTWOWE

3

BLACHY TRAPEZOWE

4

POKRYCIA DACHOWE

5

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA ELEWACYJNE

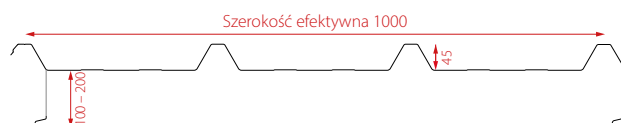
9

INNE

## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa MW ROOF (MW-R)				
Rdzeń	Twarda wełna mineralna (nominalna gęstość pozorna 110 kg/m <sup>3</sup> )				
Grubość okładzin [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70				
Gatunek stali	S250GD, nierdzewna (1.4301)				
Powłoki	SP Poliester Polysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, PVC(F) "foodsafte", alucynk+easyfilm, Cesar 55 Półmat				
Szerokość efektywna [mm]	1000				
Szerokość całkowita [mm]	1063,5				
Długość płyt [mm]	2500-15000				
Grubość rdzenia [mm]	100	120	150	175	200
Masa płyty [kg/m <sup>2</sup> ]	20,3	22,4	25,6	28,3	30,9
Izolacyjność cieplna Uc [W/m <sup>2</sup> K]	0,38	0,32	0,26	0,23	0,19
Odporność ogniowa	- do REI 90				
Odporność ogniowa dachu na ogień zewnętrzny	Broof (t1), Broof (t2), Broof (t3)				
Minimalny spadek dachu	> 7% dla płyt łączonych na długości lub bez świetlikami dachowymi > 5% dla płyt ciągłych i bez świetlików dachowych				

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	"foodsafte"	alucynk	stal nierdzewna
2500	15000	zewnątrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	T	x	x	x		x	
		wewnętrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x



WIĘCEJ  
O MW ROOF



OBIEKTY  
REFERENCYJNE

Dostępne profilowania okładzin:



# PŁYTA WARSTWOWA **PIR STANDARD**





Standardowa płyta z rdzeniem z twardej pianki poliuretano-  
wej polecana do budowy hal przemysłowych, magazynów,  
budynków użyteczności publicznej czy zakładów przemy-  
słowych. Zabezpiecza termicznie budynki ( $\lambda=0,022$   
W/mK). Płyta dostępna w wielu profilowaniach,  
o bogatej paletce kolorów i wysokiej trwało-  
ści powłok antykorozyjnych.



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

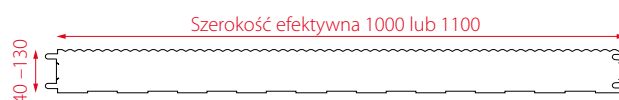
2

PLYTY  
WARSTWOWE

## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa PIR STANDARD - warstwowa z widocznym mocowaniem (PU-PIR-W-ST)							
Rdzeń	Sztynna pianka poliuretanowa PIR / Nominalna gęstość pozorna 40 kg/m <sup>3</sup>							
Grubość okładzin	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70							
Gatunek stali	S250GD; nierdzewna (1.4301)							
Powłoki	SP Poliester Połysk 15 µm, SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, PVC(F) "foodsafé", Cesar 55 Półmat							
Szerokość efektywna [mm]	1000, 1100							
Szerokość całkowita [mm]	1020, 1120							
Długość płyt [mm]	2000-18000							
Grubość rdzenia [mm]	40	50	60	80	100	110	120	130
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	10,3	10,6	11,1	11,8	12,6	12,9	13,2	13,5
Izolacyjność cieplna Uc [W/m <sup>2</sup> K]	0,59	0,45	0,36	0,27	0,22	0,20	0,19	0,17
Odporność ogniowa	-			do EI 15			EI 20/ do EW 30	
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)							
Reakcja na ogień	B-s2,d0				B-s1,d0			

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	"foodsafé"	alucynk	stal nierdzewna
2000	18000	zew. (zewnętrzna)	0,50 / 0,60 / 0,70	L / M / G / 1L / 2L	x	x	x	x		x
		wew. (wewnętrzna)	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x		x



Dostępne profilowania okładzin:

zew.	L	M	G	L
wew.	1L	2L	G	



WIĘCEJ  
O PIR STANDARD



OBIEKTY  
REFERENCYJNE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# PŁYTA ŁUPKOWA PIR SLATE







PIR SLATE łączy w sobie wszystkie cechy płyty z rdzeniem z twardej pianki poliuretanowej z materiałem o najwyższym standardzie dekoracyjnym. Polecany do budowy obiektów o różnym przeznaczeniu – od domów jednorodzinnych, po wielorodzinne budynki piętrowe, a także obiekty przemysłowe i usługowe. Łupek, tak jak pozostałe płyty warstwowe, może być mocowany do rusztu stalowego, drewnianego, aluminiowego oraz pośrednio do tradycyjnej, murowanej ściany.

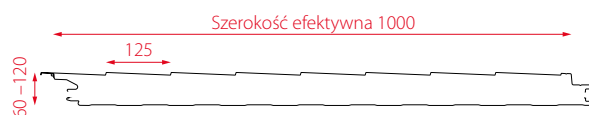


## Parametry techniczne

<b>Nazwa</b>	Płyta łupkowa warstwowa PIR SLATE - płyta warstwowa z ukrytym mocowaniem (JI SLATE)	
<b>Rdzeń</b>	Sztynna pianka poliuretanowa PIR / Nominalna gęstość pozorna 38 kg/m <sup>3</sup>	
<b>Gatunek stali</b>	S280GD (zew.) / S250GD (wew.)	
<b>Powłoki</b>	7024 (zew.) / 9002 (wew.)	
<b>Profilacje</b>	Panel łupkowy (zew.) / Liniowanie (wew.)	
<b>Szerokość efektywna [mm]</b>	1000	
<b>Szerokość całkowita [mm]</b>	1072	
<b>Długość płyty* [mm]</b>	3000-10000	
<b>Grubość rdzenia [mm]</b>	60	120
<b>Izolacyjność cieplna Uc [W/m<sup>2</sup>K] ścian</b>	0,39	0,19
<b>Izolacyjność cieplna Uc [W/m<sup>2</sup>K] dachu</b>	0,39	0,19
<b>Grubość okładzin</b>	0,50 (zew.) / 0,40 (wew.)	0,50 (zew.) / 0,40 (wew.)
<b>Reakcja na ogień</b>	B-s2, d0	
<b>Odporność na ogień zewnętrzny</b>	NRO (nierozprzestrzeniające ognia), Broof(t1)	
<b>Trwałość (DUR X)</b>	Spełnia	
<b>Maksymalny zalecany rozstaw podpór (ściennych i dachowych) [mm]</b>	1500	
<b>Minimalny spadek dachu</b>	25° (47%)	

Długość płyty*		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Kolor
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				
3000	10000	zewnątrzna	0,50	panel łupkowy	7024
		wewnętrzna	0,40	L	9002

\* Długości płyty są stałe co 250 mm, od 3000, 3250, (...), 9750, 10000 [mm]



WIĘCEJ  
O PIR SLATE



OBIEKTY  
REFERENCYJNE

Dostępne profilowania okładzin: zew. wew.  
PL L

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

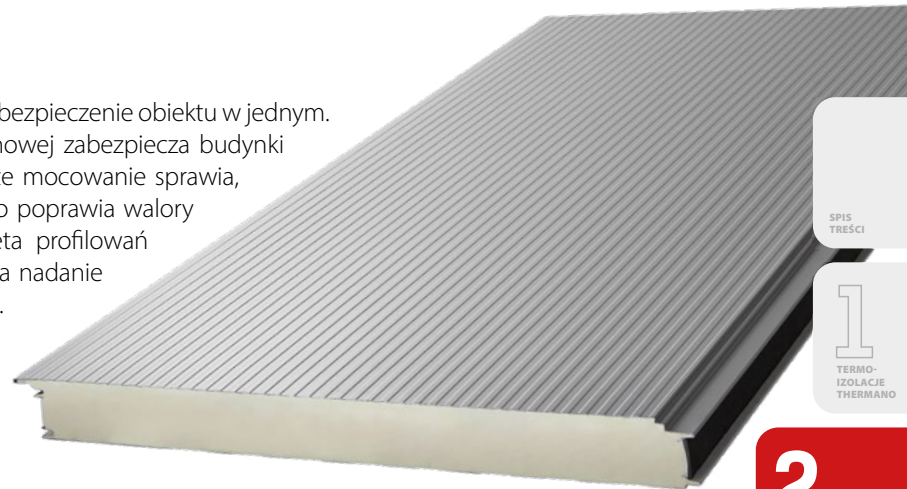
INNE



# PŁYTA WARSTWOWA PIR PLUS



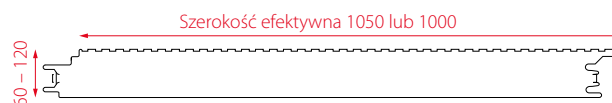
PIR PLUS to estetyka i termiczne zabezpieczenie obiektu w jednym. Rdzeń z twardej pianki poliuretanowej zabezpiecza budynek termicznie ( $\lambda=0,022 \text{ W/mK}$ ). Ukryte mocowanie sprawia, że łączniki płyt są niewidoczne, co poprawia walory estetyczne obiektu. Szeroka paleta profilowań okładzin zewnętrznych pozwoli na nadanie elewacji indywidualnego wyglądu.



## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa PIR PLUS z ukrytym mocowaniem (PU-PIR-W-PLUS)			
Rdzeń	Sztynna pianka poliuretanowa PIR / Nominalna gęstość pozorna $40 \text{ kg/m}^3$			
Grubość okładzin	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70			
Gatunek stali	S250GD; nierdzewna (1.4301)			
Powłoki	SP Poliester Połysk 15 $\mu\text{m}$ , SP Poliester Połysk 25 $\mu\text{m}$ , SP Poliester Mat 35 $\mu\text{m}$ , PVC(F) "foodsafes", Cesar 55 Pólmak			
Długość płyt [mm]	2000-18000			
Szerokość efektywna [mm]	1000, 1050			
Szerokość całkowita [mm]	1050, 1100			
Grubość rdzenia [mm]	60	80	100	120
Masa [ $\text{kg/m}^2$ ]	11,4	12,1	12,9	13,8
Izolacyjność cieplna Uc [ $\text{W/m}^2\text{K}$ ]	0,39	0,28	0,22	0,19
Odporność ogniowa	-		do EI 15 / do EW 30	
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)			
Reakcja na ogień	B-s2, d0			

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja		Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]			1000	1050	SP Poliester	SP Poliester Mat	CEGAR	"foodsafes"	alucynk	stal nierdzewna
2000	18000			zew.	0,50 / 0,60 / 0,70	S / L / M / G / 1L / 2L	R / M / G / 1L / 2L / S	x	x	x	x
		wew.	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	L / G	x	x	x	x		x



Dostępne profilowania okładzin:

1000		1050	
zew.	wew.	zew.	wew.
<b>S</b>	<b>L</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
<b>M</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>L</b>
<b>G</b>	<b>1L</b>	<b>1L</b>	<b>2L</b>
<b>2L</b>	<b>G</b>	<b>S</b>	<b>G</b>



WIĘCEJ  
O PIR PLUS



# PŁYTA WARSTWOWA PIR LIGHT





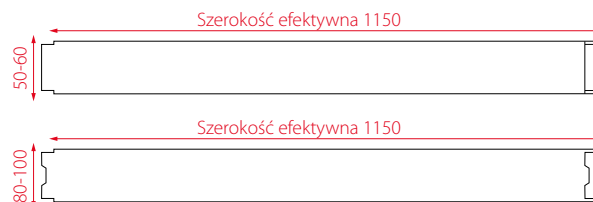
Płyta z rdzeniem z twardej pianki poliuretanowej w okładzinie stalowej powlekanej to ciekawa alternatywa dla płyt styropianowych. PIR LIGHT oferuje optymalne zabezpieczenie termiczne budynków (lambda starzeniowa na poziomie 0,022 W/mK) przy cieńszych wymiarach paneli (60 zamiast 100 mm). Jest nieaktywna kapilarnie i praktycznie nienasiąkliwa. Zastosowany w płycie zamek typu labiryntowego sprawia, że produkt cechuje wysoka szczelność przy zachowaniu ciągłości termoizolacji.



### Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa PIR LIGHT			
Rdzeń	Sztynna pianka poliuretanowa PIR / Nominalna gęstość pozorna 37 kg/m <sup>3</sup>			
Grubość okładzin	0,40			
Gatunek stali	S250GD			
Powłoki	SP Poliester Polysk 15 µm, SP Poliester Polysk 25 µm			
Długość płyt [mm]	2500-18000			
Szerokość efektywna [mm]	1150			
Szerokość całkowita [mm]	1170			
Grubość rdzenia [mm]	50	60	80	100
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	8,3	8,7	9,5	10,2
Izolacyjność cieplna U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	0,48	0,37	0,28	0,22
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)			
Reakcja na ogień	B-s2,d0			

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	„foosafe®	alucynk	stal nierdzewna
2500	18000	zewnątrzna	0,40	L	x					
		wewnętrzna	0,40	L	x					



Dostępne profilowania okładzin:  zew.  wew.



WIĘCEJ  
O PIR LIGHT



# PŁYTA WARSTWOWA PIR FROST



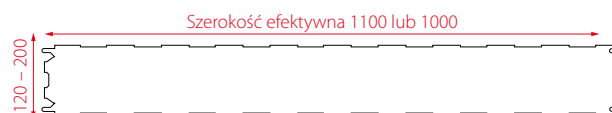
PIR FROST to najlepsze rozwiązanie dla obiektów chłodniczych i mroźni. Rdzeń z twardej pianki poliuretanowej zabezpiecza termicznie budynki (lambda starzeniowa na poziomie 0,022 W/mK). Płytę cechuje wysoka szczelność ogniowa, wyjątkowe parametry izolacyjności termicznej przegrody ściennej i sufitu (frezowany styk rdzenia likwiduje mostek termiczny). Montaż płyt odbywa się błyskawicznie.



## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa PIR FROST z widocznym mocowaniem (PU-PIR-F)			
Rdzeń	Sztynna pianka poliuretanowa PIR / Nominalna gęstość pozorna 40 kg/m <sup>3</sup>			
Grubość okładzin [mm]	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70			
Gatunek stali	S250GD, nierdzewna (1.4301)			
Powłoki	SP Poliester Połysk 15 µm, SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35µm, Cesar 55 Półmat, PVC(F) "foodsafe"			
Długość płyt [mm]	2000-18000			
Szerokość efektywna [mm]	1000, 1100			
Szerokość całkowita [mm]	1020, 1120			
Grubość rdzenia [mm]	120	160	180	200
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	13,4	15,0	15,8	16,8
Izolacyjność cieplna U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	0,18	0,14	0,12	0,11
Odporność ogniowa	do EI30 / do EW 60		do EI 45 / do EW 60	
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)			
Reakcja na ogień	B-s1,d0 (B-s2,d0 dla płyty z uszczelką EPDM)			

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	„foodsafe”	alucynk	stal nierdzewna
2000	18000	zewnątrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	L / M / G / 1L / 2L	x	x	x	x		x
		wewnętrzna	0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x		x



Dostępne profilowania okładzin:

zew.      wew.

**L** **M** **G**      **L**

**1L** **2L**      **G**



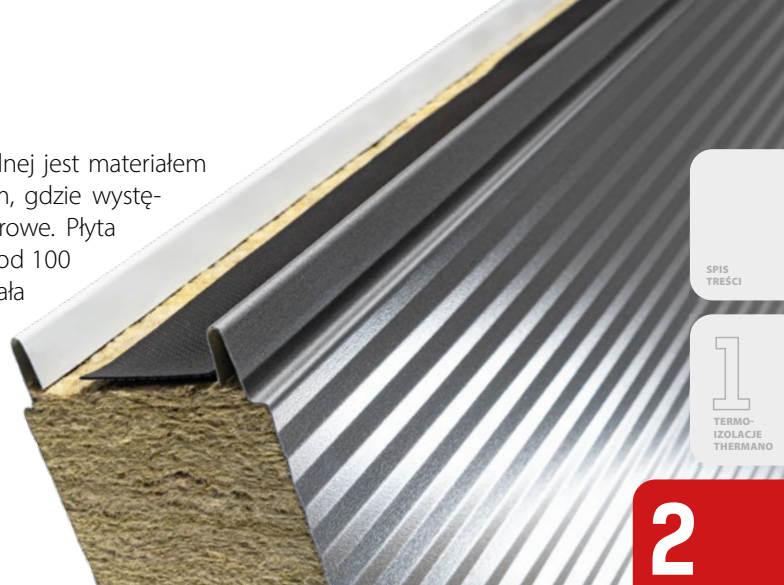
WIĘCEJ  
O PIR FROST



# PŁYTA WARSTWOWA **MW FIRE**



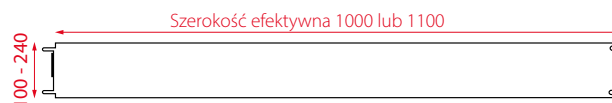
Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej jest materiałem niepalnym. Można ją stosować wszędzie tam, gdzie występują podwyższone wymagania przeciwpożarowe. Płyta MW FIRE dostępna jest w zakresie grubości od 100 do 240 mm i dzięki specjalnej uszczelce uzyskała klasy odporności ogniowej, których nie udało się uzyskać innym płytom z rodziny MW.



## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa MW FIRE					
Rdzeń	Twarda wełna mineralna (nominalna gęstość pozorna 110 kg/m <sup>3</sup> )					
Grubość okładzin [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70					
Gatunek stali	S250GD					
Powłoka	SP Poliester Polysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, Cesar 55 Półmat, PVC(F) "Foodsafe", Alucynk+Easyfilm					
Szerokość efektywna [mm]	1000, 1100					
Szerokość całkowita [mm]	1020, 1120					
Długość płyty [mm]	2500-15000					
Grubość rdzenia [mm]	100	120	150	175	200	240
Masa płyty [kg/m <sup>2</sup> ]	19,8	22,0	25,3	28,1	30,8	35,2
Izolacyjność ciepła Uc [W/m <sup>2</sup> K]	0,40	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17
Odporność ogniowa	do EI 90 (6,0 m) do EI 60 (7,5 m)	do EI 120 (6,0 m) do EI 90 (7,5 m)	do EI 180 (6,0 m) do EI 120 (7,5 m)		do EI 240 (4,0 m) do EI 180 (7,5 m)	
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)					
Reakcja na ogień	A2-s1, d0					

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka				
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	„foodsafe”	alucynk
2500	12000 (gr. 100) 15000 (pozostałe gr.)	zew.	0,50 / 0,60 / 0,70	M / L / R / G / 1L / 2L	x	x	x	x	x
		wew.			L / G	x	x	x	x



Dostępne profilowania okładzin:

zew.	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>R</b>	<b>L</b>
wew.	<b>G</b>	<b>1L</b>	<b>2L</b>	<b>G</b>



WIĘCEJ  
O MW FIRE

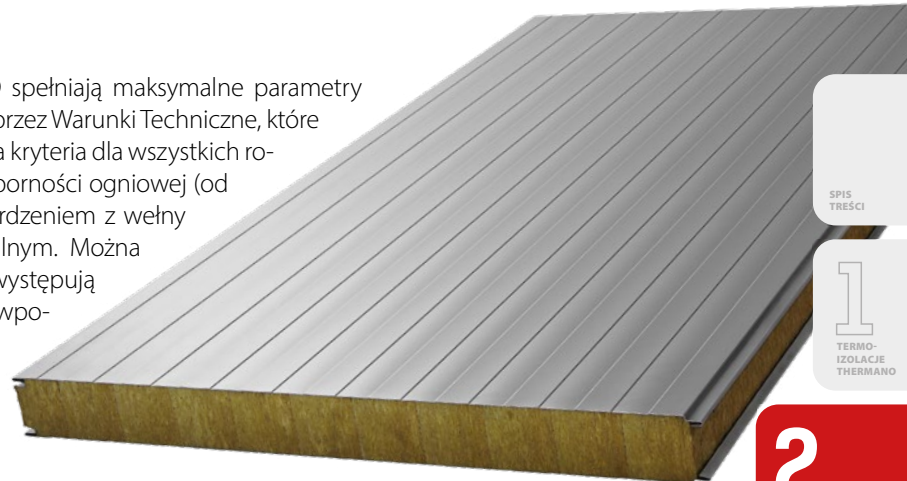


# PŁYTA WARSTWOWA MW STANDARD





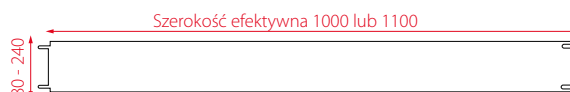
Płyty warstwowe MW STANDARD spełniają maksymalne parametry odporności ogniowej wymagane przez Warunki Techniczne, które wynoszą EI 240. Produkt ten spełnia kryteria dla wszystkich rodzajów budynków pod kątem odporności ogniowej (od klasy A do E). Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej jest materiałem niepalnym. Można ją stosować wszędzie tam, gdzie występują podwyższone wymagania przeciwpożarowe.



## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa MW STANDARD (MW-W-ST) warstwowa z widocznym mocowaniem						
Rdzeń	Twarda wełna mineralna/nominalna gęstość pozorna 110 kg/m <sup>3</sup>						
Grubość okładzin [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70						
Gatunek stali	S250GD, nierdzewna (1.4301)						
Powłoka	SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, PVC(F) "foodsafe", alucynk+easylfilm, Cesar 55 Półmat						
Szerokość efektywna [mm]	1000, 1100						
Szerokość całkowita [mm]	1020, 1120						
Długość płyty [mm]	2500-15000						
Grubość rdzenia [mm]	80	100	120	150	175	200	240
Masa płyty [kg/m <sup>2</sup> ]	17,6	19,8	22,0	25,3	28,1	30,8	35,2
Izolacyjność ciepła U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	0,49	0,40	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17
Odporność ogniowa	-			do EI 90		do EI 120	do EI 240
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)						
Reakcja na ogień	A2-s1, d0						

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	"foodsafe"	alucynk	stal nierdzewna
2500	10000 (gr. 80) 12000 (gr. 100) 15000 (pozostałe gr.)	zewnątrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	M / L / R / G / 1L / 2L	x	x	x	x	x	x
		wewnętrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x



WIĘCEJ  
O MW STANDARD

Dostępne profilowania okładzin:

zew.	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>R</b>	<b>L</b>
wew.	<b>G</b>	<b>1L</b>	<b>2L</b>	<b>G</b>



OBIEKTY  
REFERENCYJNE



# PŁYTA WARSTWOWA **MW PLUS**



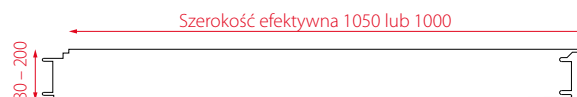
Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej jest materiałem niepalnym. Można ją stosować wszędzie tam, gdzie występują podwyższone wymagania przeciwpożarowe. Istotną zaletą tej płyty są ukryte mocowania, które sprawiają, że łączniki płyt (wkręty) są niewidoczne. To poprawia walory estetyczne obiektu.



## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa MW PLUS z ukrytym mocowaniem (MW-W-PLUS)					
Rdzeń	Twarda wełna mineralna/nominalna gęstość pozorna 110 kg/m <sup>3</sup>					
Grubość okładzin	0,50 / 0,60 / 0,70					
Gatunek stali	S250GD, nierdzewna (1.4301)					
Powłoka	SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, PVC(F) "foodsafe", alucynk+easyfilm, Cesar 55 Półmat					
Długość płyt	2500-15000					
Szerokość efektywna [mm]	1000, 1050					
Szerokość całkowita [mm]	1050, 1100					
Grubość rdzenia [mm]	80	100	120	150	175	200
Masa płyty [kg/m <sup>2</sup> ]	17,6	19,8	22,0	25,3	28,1	30,8
Izolacyjność cieplna Uc [W/m <sup>2</sup> K]	0,48	0,38	0,32	0,26	0,23	0,20
Odporność ogniowa	-	do EI 30	do EI 45	do EI 60	do EI 90	do EI 120
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)					
Reakcja na ogień	A2-s2, d0					

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja		Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]			1000	1050	SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	„foodsafe”	alucynk	stal nierdzewna
2500	10000 (gr. 80)	zew. / wew.	0,50 / 0,60 / 0,70	M/L/G 1L/2L	M/L/R/ G/1L/2L	x	x	x	x	x	
	12000 (gr. 100) 15000 (pozostałe gr.)	wew.	0,50 / 0,60 / 0,70	L/G	L/G	x	x	x	x	x	x



Dostępne profilowania okładzin:

1000		1050	
zew.	wew.	zew.	wew.
<b>M</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>L</b>
<b>G</b>	<b>L</b>	<b>R</b>	<b>L</b>
<b>1L</b>	<b>2L</b>	<b>G</b>	<b>G</b>



WIĘCEJ  
O MW PLUS





# PŁYTA WARSTWOWA MW LIGHT





MW LIGHT to płyta z rdzeniem z wełny mineralnej, która jest materiałem niepalnym. Polecana wszędzie tam, gdzie występują podwyższone wymagania przeciwpożarowe. Wersja lekka oznacza mniejszą gęstość płyty, to także gwarancja niższej ceny. Płyta warstwowa MW LIGHT to ekonomiczna wersja płyty MW STANDARD z jej zaletami takimi jak niepalność, izolacyjność termiczna i izolacyjność akustyczna.



## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa MW LIGHT – ekonomiczna, warstwowa z widocznym mocowaniem (MW-LF-W-ST)						
Rdzeń	Wełna mineralna/ nominalna gęstość pozorna 90 kg/m <sup>3</sup>						
Grubość okładzin [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70						
Gatunek stali	S250GD, nierdzewna (1.4301)						
Powłoka	SP Poliester Połysek 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, PVC(F) "foodsafe", alucynk+easyfilm, Cesar 55 Półmat						
Długość płyt [mm]	2500-15000						
Szerokość efektywna [mm]	1000, 1100						
Szerokość całkowita [mm]	1020, 1120						
Grubość rdzenia [mm]	80	100	120	150	175	200	240
Masa płyta [kg/m <sup>2</sup> ]	16,0	17,8	19,6	22,3	24,6	26,8	30,4
Izolacyjność cieplna Uc [W/m <sup>2</sup> K]	0,47	0,38	0,32	0,26	0,23	0,19	0,17
Odporność ogniowa	-	do EI 45	do EI 60	do EI 90	do EI 120		
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)						
Reakcja na ogień	-	A2-s1, d0					

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	„foodsafe”	alucynk	stal nierdzewna
2500	15000	zewnątrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	M / L / R / G / 1L / 2L	x	x	x	x	x	x
		wewnętrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	L / G	x	x	x	x	x	x



Dostępne profilowania okładzin:

zew.	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>R</b>	<b>L</b>
wew.	<b>G</b>	<b>1L</b>	<b>2L</b>	<b>G</b>



WIĘCEJ  
O MW LIGHT



# PŁYTA WARSTWOWA **MW DEFENDER**

**2-GA KLASA OCHRONY PRZED WŁAMANIEM  
ZGODNIE Z NORMĄ SSF1037**



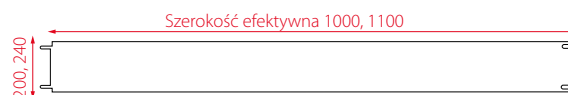
MW DEFENDER płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej jest materiałem niepalnym. Można ją stosować wszędzie tam, gdzie występują podwyższone wymagania przeciwpożarowe. Gęstszy rdzeń płyty sprawia, że spełnia ona wymogi przegrody antywłamaniowej zgodnie z normą SSF 1047 (2. klasa ochrony przed włamaniami).



## Parametry techniczne

Nazwa	Płyta warstwowa MW DEFENDER – antywłamaniowa, warstwowa, z widocznym mocowaniem (MW-D-W-ST)	
Rdzeń	Twarda wełna mineralna/nominalna gęstość pozorna 150 kg/m <sup>3</sup>	
Grubość okładzin [mm]	0,60 / 0,70	
Gatunek stali	S250GD	
Powłoka	SP Poliester Połysk 25 µm	
Szerokość efektywna [mm]	1000, 1100	
Szerokość całkowita [mm]	1120	
Długość płyty [mm]	2500-15000	
Grubość rdzenia [mm]	200	240
Masa płyty [kg/m <sup>2</sup> ]	41,3	46,1
Izolacyjność cieplna U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	0,19	0,17
Odporność ogniowa	do EI 120	
Odporność na ogień zewnętrzny	NRO (nierozprzestrzeniające ognia)	
Reakcja na ogień	-	

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	„foodsafes®	alucynk	stal nierdzewna
2500	15000	zewnątrzna	0,60 / 0,70	M / L / R / G / 1L / 2L	x					
		wewnętrzna	0,60 / 0,70	L / G	x					



Dostępne profilowania okładzin:

	zew.		wew.
<b>M</b>	<b>L</b>	<b>R</b>	<b>L</b>
<b>G</b>	<b>1L</b>	<b>2L</b>	<b>G</b>



WIĘCEJ  
O MW DEFENDER





# NATURALNE DOŚWIETLENIE WNĘTRZ

## Pasmo świetlne

**Duża powierzchnia przeszkleń, montaż w kalenicy lub na połaci dachu**

- Modułowa konstrukcja
- Na dach o stopniu nachylenia do 20°
- Dostępne w dwóch szerokościach: 2,0 i 2,5 m
- Możliwy montaż na dachach z płyt warstwowych oraz dachach w układzie kanapkowym
- Lekka konstrukcja nośna z profili ocynkowanych



Pasmo świetlne LB Basic w przekroju



SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

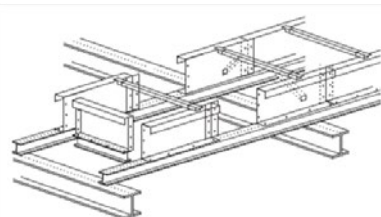
9

INNE

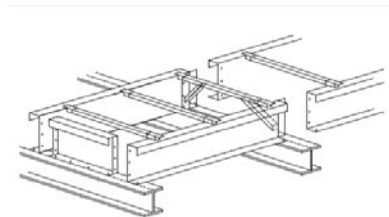
## Parametry techniczne

Nazwa	Pasma świetlne LB Basic	
Materiał	Poliwęglan ze wzmocnionym laminatem z włókna szklanego	
Wysokość podstawy	50 cm	
Standardowe długości [m]	5, 7, 8, 9, 10, 15, 30	
Grubość szklenia [mm] / Ilość komór	16/7 + 10/4	16/7 + 16/4
Izolacyjność cieplna $U_c$ [W/m <sup>2</sup> K]	1,4	1,1
Klasyfikacja odporności na oddziaływanie ognia zewnętrznego	$B_{ROOF}(t_1)$	
Maksymalny kąt nachylenia połaci dachu przy montażu równoległe do spadku	20° (36,4%)	
Maksymalny kąt nachylenia połaci dachu przy montażu prostopadłe do spadku	5° (8,7%)	

PODSTAWA NA PODKONSTRUKCJI



PODSTAWA SAMONOŚNA







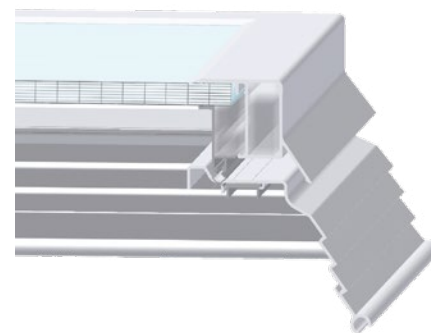
## Świetlik punktowy

### Punktowe doświetle w szerokiej gamie rozmiarowej

- Dostępne rozmiary od 100/100 do 200/300 cm
- Wysokość podstawy dostosowana do grubości termoizolacji
  - podstawa 50 cm dla termoizolacji o grubości poniżej 20 cm (np. termoizolacja PIR – Thermano Roof)
  - podstawa 70 cm dla termoizolacji o grubości powyżej 20 cm
- Szklenie w zależności od wymaganej izolacyjności cieplnej
  - szklenie 16/7 ze współczynnikiem izolacyjności cieplnej 1,4 W/m<sup>2</sup>K dostosowane do wymagań obiektów o temperaturze projektowanej obiektu poniżej 16 st. C
  - szklenie 25/7 ze współczynnikiem izolacyjności cieplnej 1,1 W/m<sup>2</sup>K dostosowane do wymagań obiektów o temperaturze projektowanej obiektu od 16 st. C wzwyż
- Na dachy o maksymalnym nachyleniu do 25°
- Wypukły kształt przeciwdziała gromadzeniu się wody i śniegu



Świetlik punktowy LKPC-s

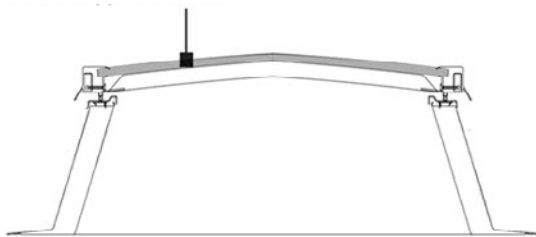


Przekrój świetlika punktowego LKPC-s

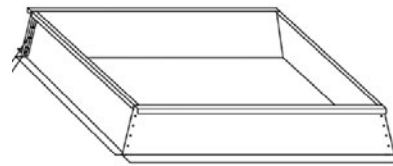
## Parametry techniczne

Nazwa	Światlik punktowy LK PC-s	
Materiał	Poliwęglan ze wzmocnionym laminatem z włókna szklanego	
Wysokość podstawy	50 cm lub 70 cm	
Grubość szklenia	16 mm	25 mm
Ilość komór	7	7
Izolacyjność cieplna U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	1,4	1,1
Klasyfikacja odporności na oddziaływanie ognia zewnętrznego	B <sub>ROOF</sub> (t <sub>1</sub> )	
Maksymalny kąt nachylenia połaci dachu	25° (46,6%)	

Wymiary	100 cm	120 cm	150 cm	180 cm	200 cm	250 cm	300 cm
100 cm	•		•				
120 cm		•	•	•			
150 cm	•	•	•	•		•	
180 cm		•	•				
200 cm							•
250 cm			•				
300 cm					•		



Przekrój przez światlik punktowy LK PC-s



Rzut izometryczny podstawy światlika punkowego LK PC-s

### SZKLENIE:

#### Szklenie 16/7:

Poliwęglan 7-komorowy o grubości 16 mm

#### Szklenie 25/7:

Poliwęglan 7-komorowy o grubości 25 mm

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE





# DOŚWIETLA DEDYKOWANE PŁYTOM WARSTWOWYM



## Flowlight Victory

### **Doświetla tworzące z płytami warstwowymi jedną, spójną połąć dachową**

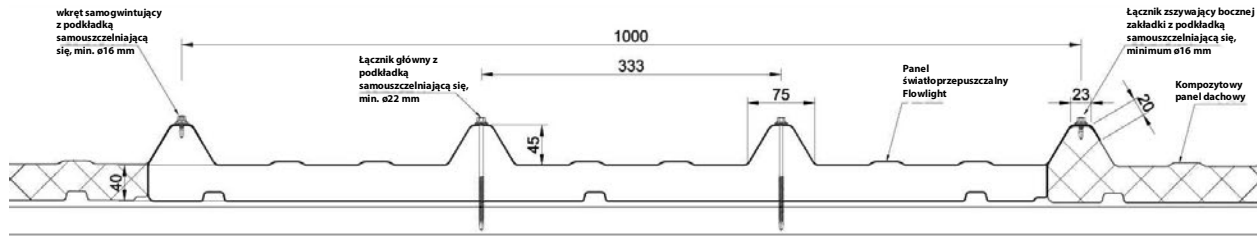
Doświetla poliestrowe Flowlight Victory zbrojone włóknem szklanym nadają się do instalacji na dachach z płyt warstwowych dachowych z rdzeniem z poliuretanu lub wełny mineralnej. Zapewniają one dostęp światła dziennego do wnętrza obiektów – światło przepuszczalne w zakresie około 68%.

Doświetla wykonane są z dwóch płyt o przedłużonej trwałości z usztywnieniami. Całość tworzy sztywny profil komorowy zdolny do pracy w zakresie temperatur od -40 st. C do +120 st. C. Górna płyta została dodatkowo pokryta folią zabezpieczającą, która chroni przed promieniowaniem UV, a tym samym chroni przed utratą koloru.

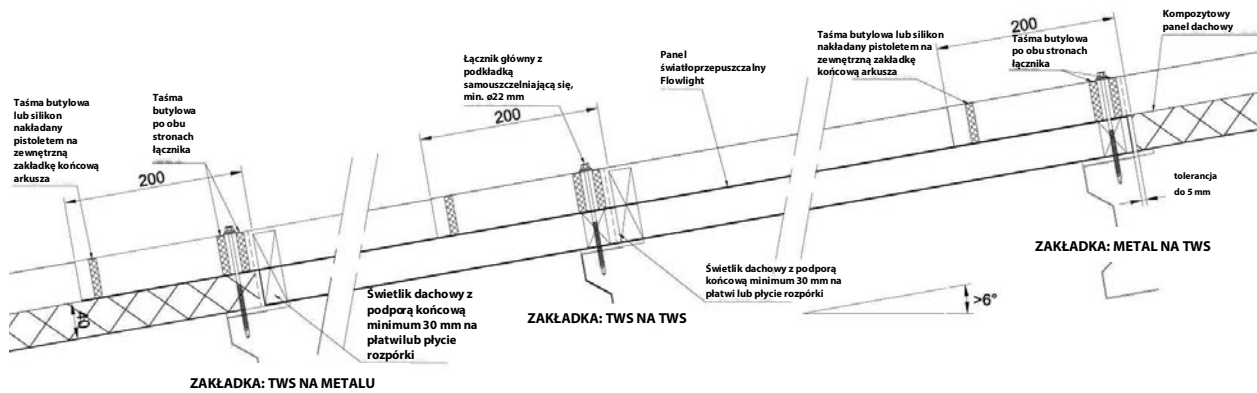
## Parametry techniczne

Nazwa	Doświetle połaciowe Flowlight Victory
Materiał	GRP (Poliester wzmocniony włóknem szklanym)
Wysokość doświetla	40/85 mm
Szerokość modułarna doświetla	1000 mm
Długość minimalna (bez podcinki)	2000 mm
Długość maksymalna (bez podcinki)	8500 mm
Długość podcinki	200 mm
Przepuszczalność światła	Około 68%
Współczynnik przenikania ciepła U	2,7 W/m²K
Reakcja na ogień	E
Odporność na ogień zewnętrzny	Broof(t1)

### FLOWLIGHT - TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY



### FLOWLIGHT - TYPOWE ZAKŁADKI KOŃCOWE



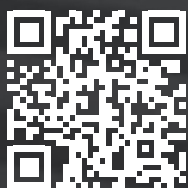


# OBRÓBKI UNIWERSALNE

## DO PŁYT WARSTWOWYCH

JUŻ DZIŚ SKORZYSTAJ Z DARMOWEGO KONFIGURATORA DOBORU OBRÓBEK, GDZIE W SZYBKI I ŁATWY SPOSÓB SKONFIGURUJESZ I STWORZYSZ NIEZBĘDNY ZESTAW DO TWOJEGO OBIEKTU. NIE CZEKAJ I WEJDŹ NA

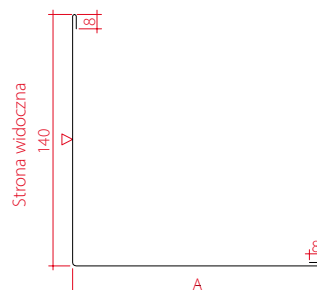
**[HTTPS://BALEX.EU/KONFIGURATOR-OBROBEK/](https://balex.eu/konfigurator-obrobek/)**



KONFIGURATOR DOBORU OBRÓBEK

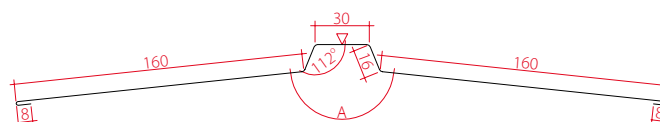
## OBR 05 – narożnik zewnętrzny prosty

Oznaczenie	A [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [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



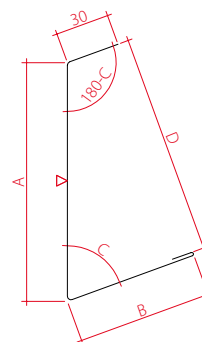
## OBR 52 – kalenica zewnętrzna profilowana – gąsior

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 52	398	1,56



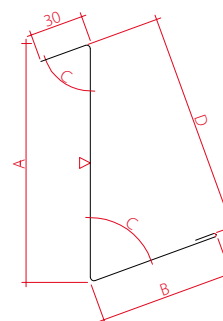
## OBR 57 – maskownica okapowa – wariant I

Oznaczenie	D [mm]	Ciężar [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



## OBR 62 – maskownica okapowa – wariant II

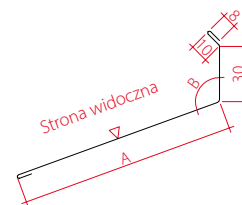
Oznaczenie	D [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 62/40	40	0,28
OBR 62/60	60	0,41
OBR 62/75	75	0,52
OBR 62/80	80	0,55
OBR 62/100	100	0,69
OBR 62/120	120	0,83
OBR 62/125	125	0,86
OBR 62/150	150	1,04
OBR 62/160	160	1,10
OBR 62/175	175	1,21
OBR 62/200	200	1,38





## OBR 74 – maskownica styku ściany z dachem – odgięta

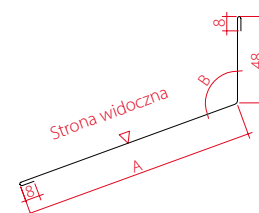
Oznaczenie
OBR 74



Kąt "B" oraz wymiar "A" dobierany w zależności od spadku dachu

## OBR 76 – maskownica styku ściany z dachem – prosta

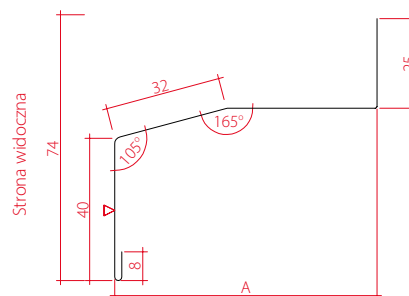
Oznaczenie
OBR 76



Kąt "B" oraz wymiar "A" dobierany w zależności od spadku dachu

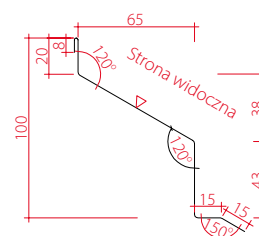
## OBR 100 – okapnik zwykły

Oznaczenie	A [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [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



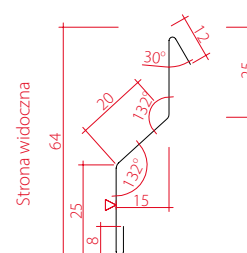
## OBR 101 – maskownica wewnętrzna

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 101	176	0,69



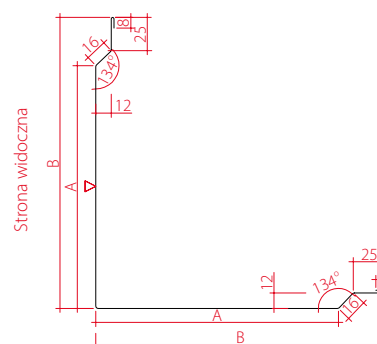
## OBR 102 – okapnik pióro-wpust

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 102	90	0,35



## OBR 103 – narożnik zewnętrzny z ukrytym złączeniem

Oznaczenie	A [mm]	B [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [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





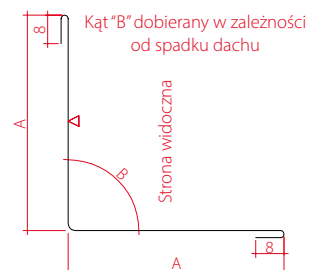
## OBR 104 – listwa wewnętrzna

Oznaczenie	A [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 104/1	40	96	0,38
OBR 104/2	70	156	0,61

Uwaga:

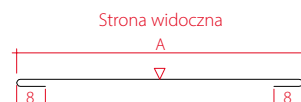
OBR 104/1 dla narożnika rozwartego stosowana do kąta od 0° do 6°

OBR 104/2 dla narożnika rozwartego stosowana do kąta od 0° do 22°



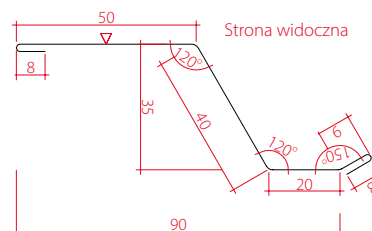
## OBR 106 – listwa maskująca

Oznaczenie	A [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 106/1	60	76	0,30
OBR 106/2	80	96	0,38



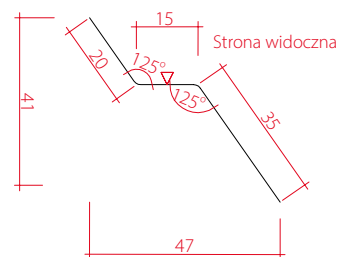
## OBR 107 – okapnik nadokienny

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 107	135	0,53



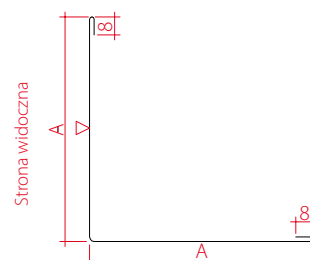
## OBR 108 – okapnik nadokienny – uszczelnienie zamka PLUS

Oznaczenie	Długość [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 108	100	70	0,27



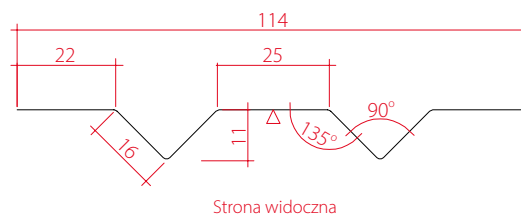
## OBR 109 – narożnik zewnętrzny równoramienny prosty

Oznaczenie	A [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 109/1	80	176	0,69
OBR 109/2	100	216	0,85



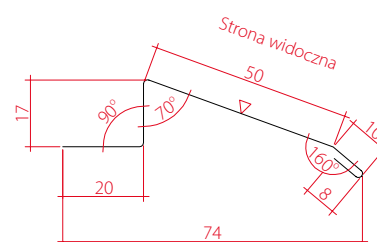
## OBR 110 – podkład maskownicy styku

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 110	133	0,52



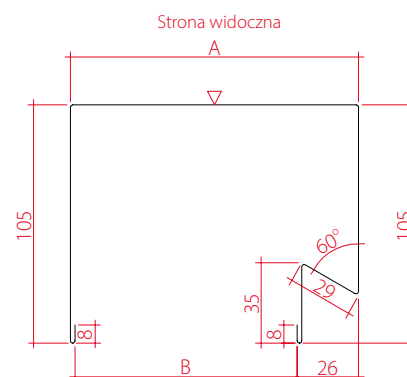
## OBR 111 – maskownica styku – element dekoracyjny

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 111	105	0,41



## OBR 112 – okap attyki

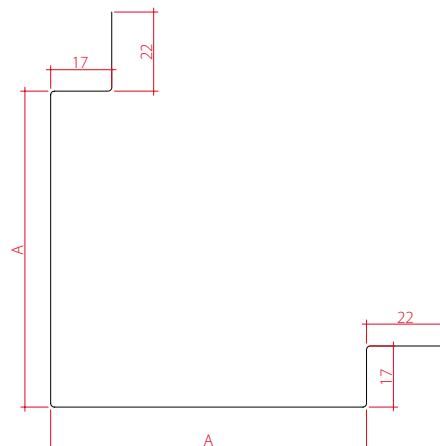
Oznaczenie	A [mm]	B [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 112/40	67	40	336	1,32
OBR 112/50	77	50	346	1,36
OBR 112/60	87	60	356	1,40
OBR 112/75	102	75	371	1,46
OBR 112/80	107	80	376	1,48
OBR 112/100	127	100	396	1,55
OBR 112/120	147	120	416	1,63
OBR 112/125	152	125	421	1,65
OBR 112/130	157	130	426	1,67
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



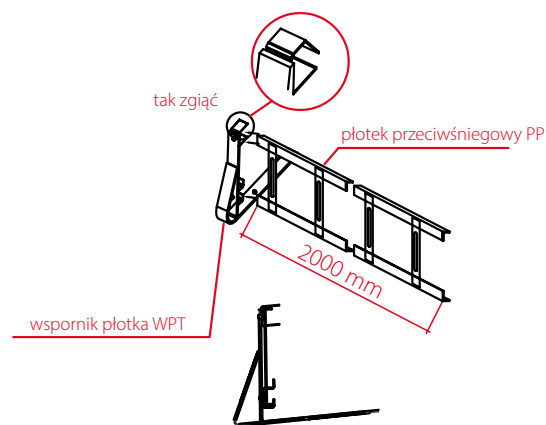


## OBR 113 – narożnik zewnętrzny złożony

Oznaczenie	A [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [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

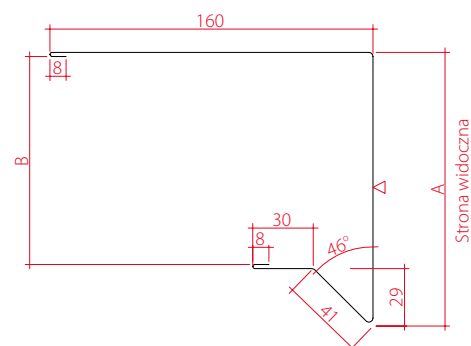


## Zestaw plotka przeciwśniegowy (PP)



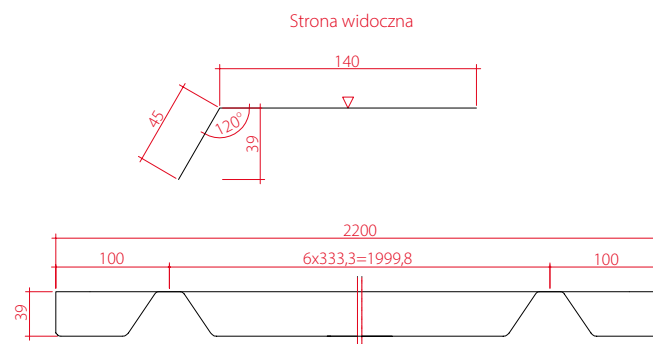
## OBR 200 – maskownica kalenicowa

Oznaczenie	A [mm]	B [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [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



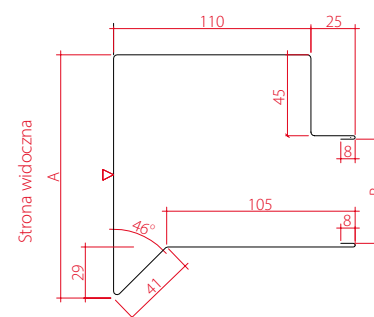
## OBR 201 – listwa kalenicowa

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 201	185	0,73



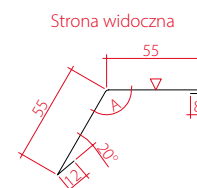
## OBR 202 – wiatrownica

Oznaczenie	A [mm]	B [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [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 – okapnik nadrynnowy

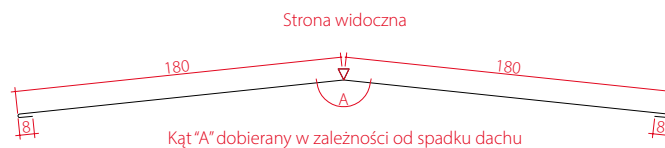
Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 203	130	0,51



Kąt "A" dobierany w zależności od spadku dachu

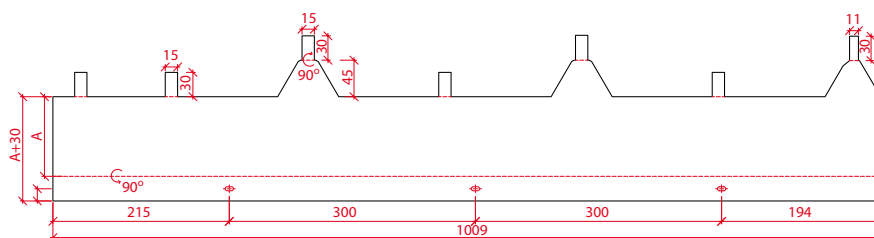
## OBR 205 – kalenica zewnętrzna płaska – gąsior

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 205	376	1,48

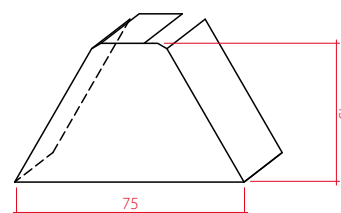


## OBR 206 – obróbka zamykająca

Oznaczenie	A [mm]	Ciężar [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 – zaślepka do płyt dachowych



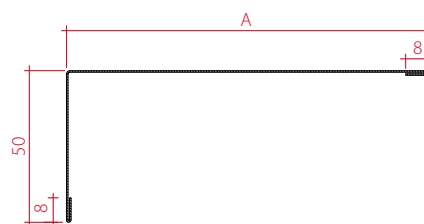


## OBR 301 – narożnik zewnętrzny

t≥0,50 mm

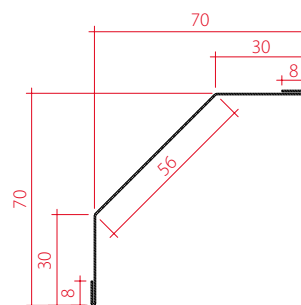
Oznaczenie	A [mm]	Rozwinięcie [mm]	Ciężar* [kg/m]
OBR 301/120	120	186	0,73
OBR 301/160	140	206	0,81
OBR 301/180	150	216	0,85
OBR 301/200	160	226	0,89

\* ciężar dla grubości blachy 0,50mm



## OBR 302 – narożnik wewnętrzny ukośny

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar [kg/m]
OBR 302	132	0,52

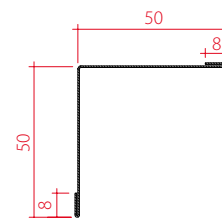


## OBR 303 – narożnik wewnętrzny prosty płyty chłodniczej

t≥0,50 mm

Oznaczenie	Rozwinięcie [mm]	Ciężar* [kg/m]
OBR 303	116	0,45

\* ciężar dla grubości blachy 0,50 mm



SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIEŁTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



**BLACHY  
TRAPEZOWE  
KONSTRUKCYJNE**

WYSOKA  
NOŚNOŚĆ  
I SZTYWNOŚĆ

**BLACHY  
TRAPEZOWE  
OSŁONOWE**

ŚCIENNE I DACHOWE  
NA KAŻDY  
TYP POKRYCIA



# 3 BLACHY TRAPEZOWE

- 84 Blachy trapezowe **KONSTRUKCYJNE**
- 92 Płyta **PIR FIBER**
- 94 Płyta **PIR ALU**
- 96 Blachy trapezowe **OSŁONOWE ŚCIENNE I DACHOWE**

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# BLACHY TRAPEZOWE **KONSTRUKCYJNE**

## WYSOKA NOŚNOŚĆ I SZTYWNOŚĆ

Od uniwersalnego i lekkiego materiału konstrukcyjnego na dach wymaga się najlepszych parametrów wytrzymałościowych. Blacha trapezowa spełnia to zadanie, a szeroki wybór profilowań pozwala dobrać właściwy wariant do wymogów nośności poszczególnych obiektów.



WIĘCEJ  
O KONSTRUKCYJNYCH  
BLACHACH

### **WYSOKA NOŚNOŚĆ I SZTYWNOŚĆ PROFILI**

Odpowiednie profilowanie blachy trapezowej wpływa na sprawdzone parametry nośności w układach jedno i wieloprzęsłowych.

### **NIEWIELKA WAGA**

Blachy trapezowe konstrukcyjne to ekonomiczne rozwiązanie do krycia małych i dużych powierzchni. Z uwagi na niewielką wagę materiału, instalacja nie wymaga poważnych nakładów w odpowiednie dostosowanie konstrukcji nośnej budynku.

### SZYBKI MONTAŻ

Niewielki ciężar blachy trapezowej i prosty sposób układania sprawiają, że montaż zajmuje niewiele czasu.

### TRWAŁOŚĆ

Blacha trapezowa Balex Metal wykonana jest z wysokiej jakości stali – raz zamontowana będzie służyć przez długie lata.

# NOWOŚĆ

## BTR 139

### Wysoka nośność i sprawdzona sztywność

- Wysokie parametry wytrzymałościowe w układach jedno i wieloprzęsłowych
- Niewielka waga
- Szybki montaż
- Trwałość

#### Parametry techniczne

Nazwa	Blacha trapezowa konstrukcyjna – BTR 139
Gatunek stali	S320GD
Grubość blachy [mm]	0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,88 / 1,00 / 1,15 / 1,25 / 1,50
Powłoka	SP Poliester 15 µm (od spodu)
Długość max arkusza [mm]	24000

#### Kolor



SP POLIESTER  
Biały 9010



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

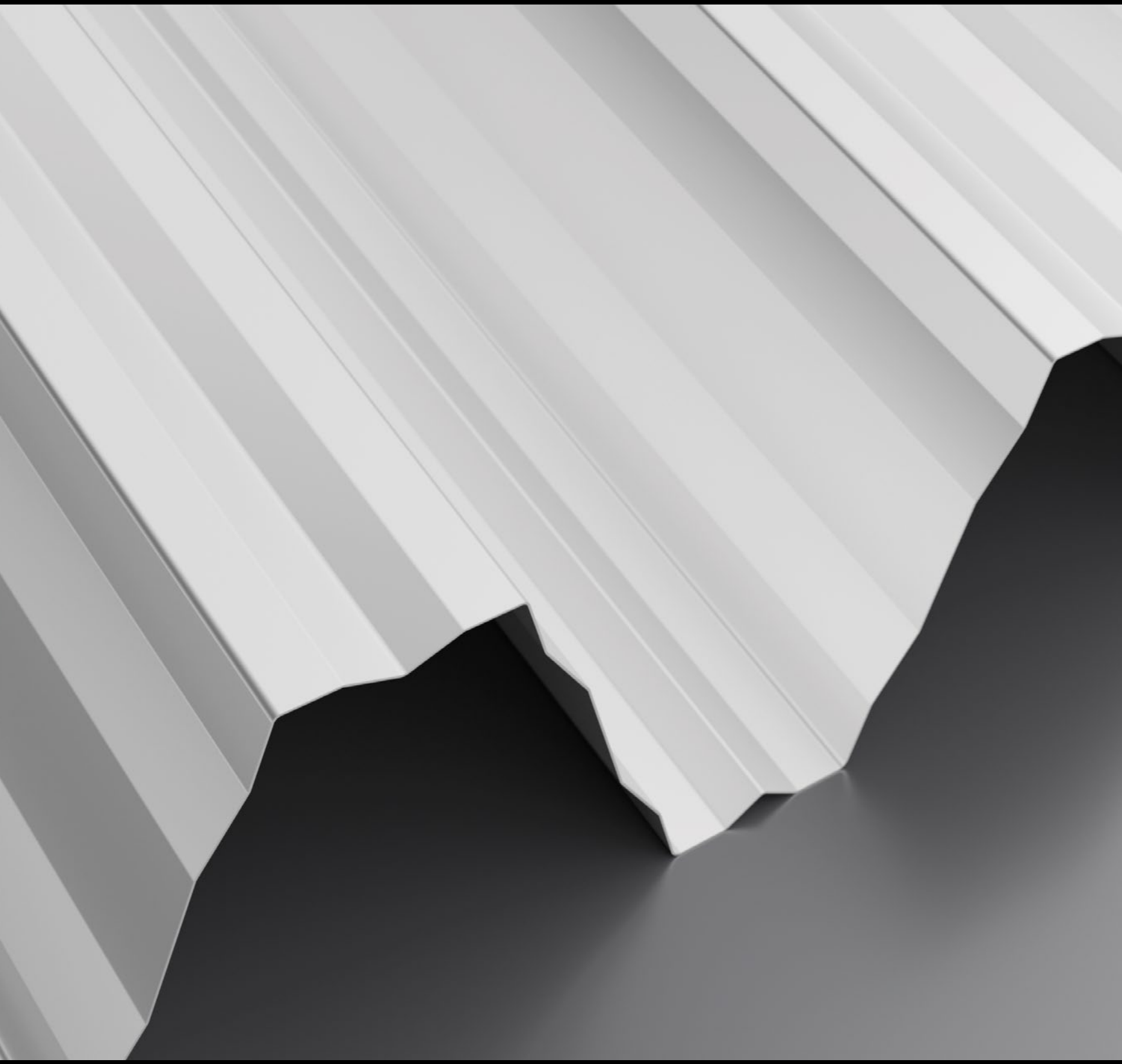
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# NOWOŚĆ

## BTR 150

### Wysoka nośność i sprawdzona sztywność

- Wysokie parametry wytrzymałościowe w układach jedno i wieloprzęsłowych
- Niewielka waga
- Szybki montaż
- Trwałość

#### Parametry techniczne

Nazwa	Blacha trapezowa konstrukcyjna – BTR 150
Gatunek stali	S320GD
Grubość blachy [mm]	0,70 / 0,75 / 0,80 / 0,88 / 1,00 / 1,15 / 1,25 / 1,50
Powłoka	SP Poliester 15 µm (od spodu)
Długość max arkusza [mm]	24000

#### Kolor



SP POLIESTER  
Biały 9010

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



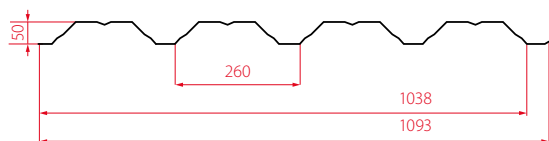
# BLACHY TRAPEZOWE KONSTRUKCYJNE

## Parametry techniczne

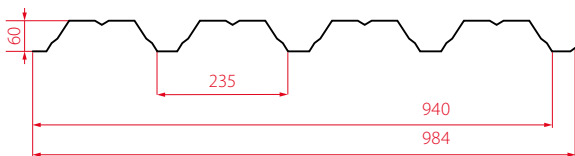
Nazwa	Blacha trapezowa konstrukcyjna – BTR
Gatunek stali	S320GD
Grubość blachy [mm]	0,70** / 0,75 / 0,80** / 0,88 / 1,00 / 1,15** / 1,25 / 1,50*
Powłoka	SP Poliester 15 µm (od spodu)
Długość max arkusza [mm]	15000 (24000 - BTR139, BTR150)

\*dotyczy blach trapezowych BTR139, BTR150, BTR153 i BTR160

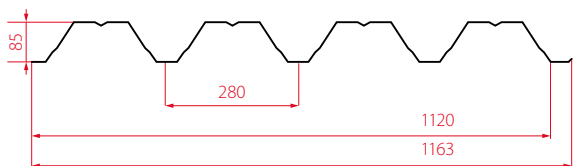
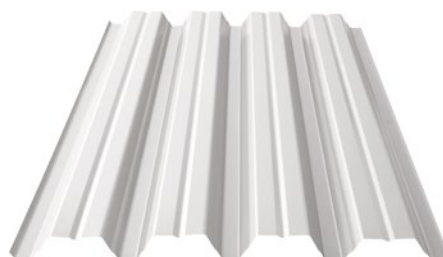
\*\*dotyczy blach trapezowych BTR139 i BTR150



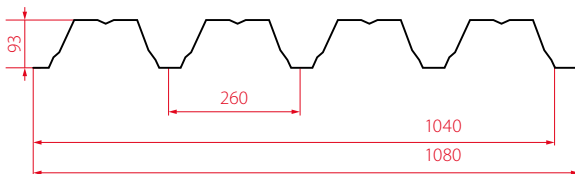
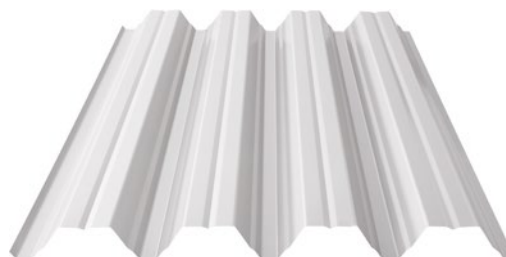
BTR50



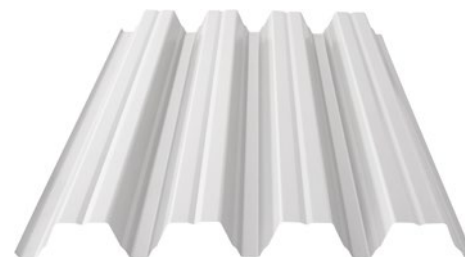
BTR60

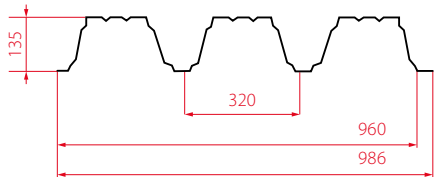


BTR85

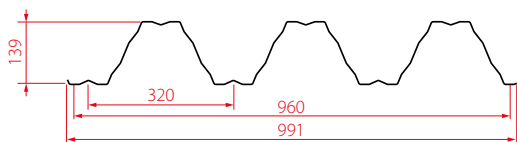
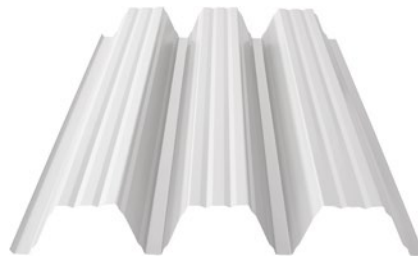


BTR93

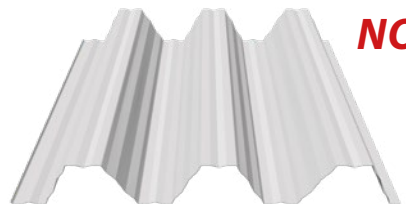




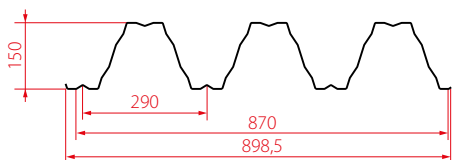
BTR135



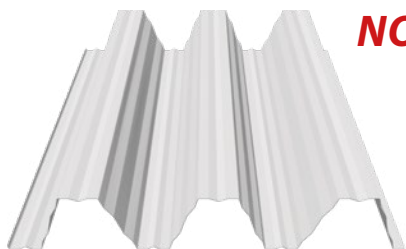
BTR139



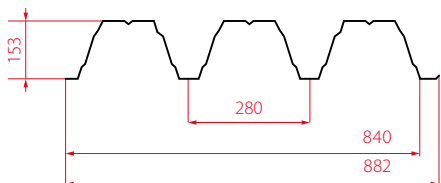
**NOWOŚĆ**



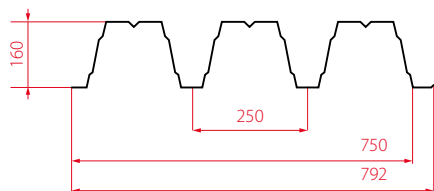
BTR150



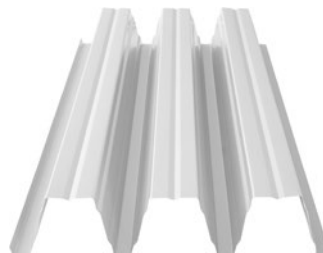
**NOWOŚĆ**



BTR153



BTR160



SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

# PŁYTA PIR FIBER





## Płyta PIR FIBER

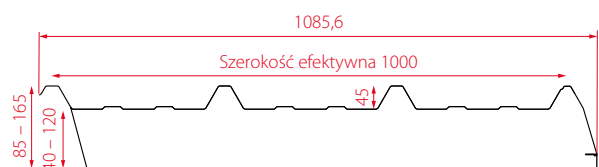
Praktyczny produkt do zadaszania budynków, szczególnie o charakterze rolniczym. Rdzeń z pianki poliuretanowej zabezpiecza termicznie budynek (lambda starzeniowa na poziomie 0,026-0,028 W/mK). Specjalna okładzina zabezpiecza przed lotnymi związkami organicznymi i pozwala na czyszczenie obiektu myjkami wysokociśnieniowymi. Odporność na korozję, gryzonie, ptaki i owady.



### Parametry techniczne

Nazwa	Płyta PIR FIBER				
Rdzeń	Szywna pianka poliuretanowa PIR / Nominalna gęstość pozorna 40 kg/m <sup>3</sup>				
Okładziny	<b>Wewnętrzna:</b> nienasycona żywica poliestrowa zbrojona włóknem szklanym o podwyższonej odporności mechanicznej. <b>Zewnętrzna:</b> blacha stalowa powlekana				
Gatunek stali	S250GD				
Powłoka	SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, Cesar 55 Półmat				
Moduł [mm]	1000				
Długość płyt [mm]	2500 - 10 000				
Grubość rdzenia [mm]	40	60	80	100	120
Reakcja na ogień	-				
Odporność na ogień zewnętrzny	Broof (t1)				
Minimalny spadek dachu	> 7% – dla płyt łączonych na długości lub ze świetlikami dachowymi > 5% – dla płyt ciągłych i bez świetlików dachowych				

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	„foodsafef”	alucynk	stal nierdzewna
2500	10 000	zewnątrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	T	x	x	x			
		wewnętrzna		Fiberglass						



Dostępne profilowania okładzin:

zew.    wew.

**T**    **G (Fiberglass)**



WIĘCEJ  
O PIR FIBER



OBIEKTY  
REFERENCYJNE

# PŁYTA PIR ALU





## Płyta PIR ALU

Idealna do docieplenia istniejących budynków (dachy i ściany).

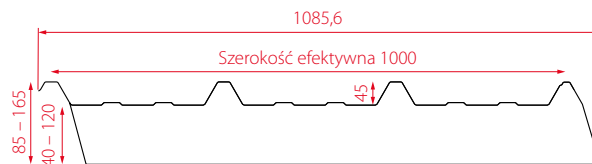
Płyta polecana do branży rolniczej, ale nie tylko. Rdzeń z pianki poliuretanowej ( $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$ ) zapewnia odpowiednią izolację termiczną. Wewnętrzna warstwa folii aluminiowej chroni przed organicznymi związkami lotnymi (hodowla zwierząt) i rdzą.



### Parametry techniczne

Nazwa	Płyta PIR ALU				
Rdzeń	Sztynna pianka poliuretanowa PIR / Nominalna gęstość pozorna 40 kg/m <sup>3</sup>				
Okladziny	Wewnętrzna: gruba, karbowana folia aluminiowa. Zewnętrzna: blacha stalowa powlekana				
Gatunek stali	S250GD				
Powłoka	SP Poliester Polysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, Cesar 55 Półmat				
Moduł [mm]	1000				
Długość płyt [mm]	2500 - 10 000				
Grubość rdzenia [mm]	40	60	80	100	120
Reakcja na ogień	-				
Odporność na ogień zewnętrzny	Broof (t1)				
Minimalny spadek dachu	> 7% – dla płyt łączonych na długości lub ze świetlikami dachowymi > 5% – dla płyt ciągłych i bez świetlików dachowych				

Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]	Profilacja	Powłoka					
minimalna [mm]	maksymalna [mm]				SP Poliester	SP Poliester Mat	CESAR	„foodsafef”	alucynk	stal nierdzewna
2500	10 000	zewnętrzna	0,50 / 0,60 / 0,70	T	x	x	x			
		wewnętrzna			gruba, karbowana folia aluminiowa					



Dostępne profilowania okładzin:

zew.    wew.

**T**    **G (Folia aluminiowa)**



WIĘCEJ  
O PIR ALU



OBIEKTY  
REFERENCYJNE





# BLACHY TRAPEZOWE OSŁONOWE ŚCIENNE I DACHOWE

NA KAŻDY TYP POKRYCIA

Blacha trapezowa jest znakomitym materiałem na ściany i dachy. Z uwagi na duży potencjał aranżacji, przystępną cenę i dużą trwałość jest powszechnie stosowana w budownictwie mieszkaniowym.



## WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ

Blacha trapezowa charakteryzuje się przede wszystkim bardzo dużą trwałością. Wynika to z jej odporności na oddziaływanie warunków atmosferycznych, w tym w szczególności niskich i wysokich temperatur oraz działanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak intensywne opady deszczu, gradu czy śniegu.



## NISKA CENA

Szacunkowy koszt ułożenia blachy rozpoczyna się od kilkunastu złotych za 1m<sup>2</sup>, co w porównaniu do montażu innych pokryć dachowych okazuje się być korzystną alternatywą. Istotna jest również cena samej blachy, która jest niższa w stosunku do innych pokryć dachowych.

### MATERIAŁ NA KAŻDY BUDYNEK

Blacha trapezowa stosowana jest jako pokrycie dachowe budynków mieszkalnych oraz wszelkiego rodzaju obiektów przydomowych, takich jak garaże, wiaty, magazyny, przechowalnie, itd. Stanowi także doskonały materiał dekoracyjny do wnętrza jako np. okładzina ściany działowej.



O BLACHACH  
OSŁONOWYCH

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

# NOWOŚĆ

## BLACHA TRAPEZOWA PODBITKOWA

### **BTP7**

- Stworzona z myślą o podbitce okapu dachowego blacha trapezowa BTP7 ma o wiele szersze zastosowanie.
- Szeroki wybór kolorów oraz powłok.
- Zastosowanie: podbitka dachowa, wiaty przydomowe, parkany, magazyny, przechowalnie.

Nazwa	Blacha trapezowa podbitkowa BTP7
Gatunek stali	S250GD
Grubość blachy [mm]	0,40 / 0,50
Powłoka	SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, Cesar 55 Połmat
Długości arkuszy (mm)	200 - 12000 mm



WIĘCEJ  
O BTP7



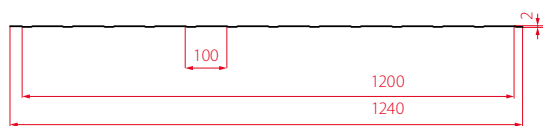


# BLACHY TRAPEZOWE OSŁONOWE

## Parametry techniczne

Zastosowanie	Ściana, dach
Nazwa	Blacha trapezowa BPO, BTU, BTS, BTD, BTP
Gatunek stali	S220GD, S250GD
Grubość blachy [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70
Powłoka	SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, PVC(F) "foodsafes", alucynk+easyfilm, ocynk, Cesar 55 Półmat, HPS 200
Długość max arkusza [mm]	6000-15000 (długość zależy od wybranego profilu)
Wykończenia specjalne	Powłoka antyskropleniowa DRIPSTOP do blach trapezowych: BTD 18.157, BTD35, BTD45.900 i BTD55
Minimalny spadek dachu	3° (5%) dla pełnych arkuszy / 5° (7%) dla arkuszy łączonych na długości

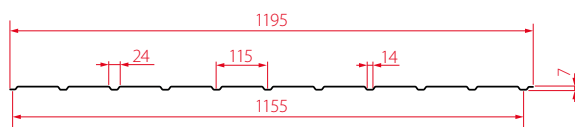
### BLACHA TRAPEZOWA PROFIL OPTYCZNY



BPO



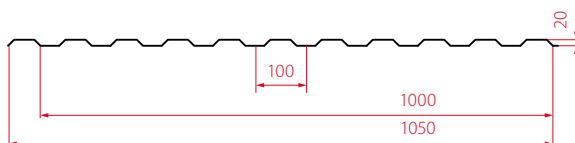
### BLACHA TRAPEZOWA PODBITKOWA



BTP7



### BLACHA TRAPEZOWA UNIWERSALNA



BTU<sub>20</sub>



SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

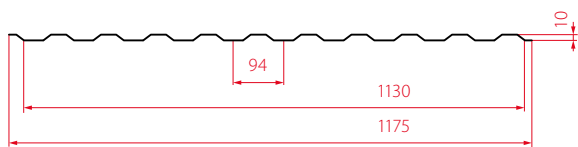
6  
RYNNY

7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

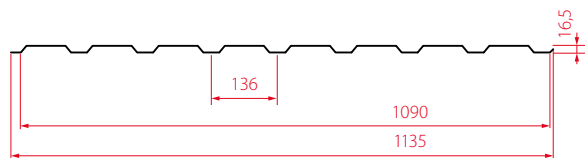
8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9  
INNE

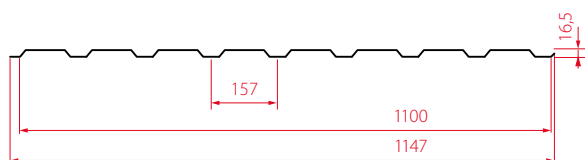
## BLACHY TRAPEZOWE ŚCIENNE



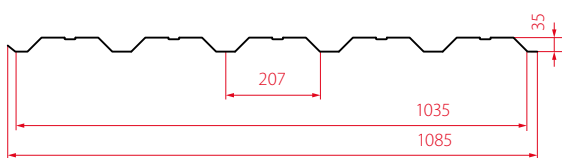
BTS 10



BTS 18



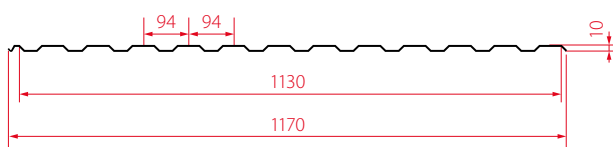
BTS18.157



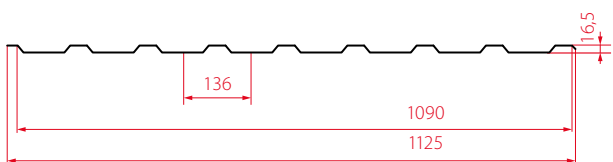
BTS 35



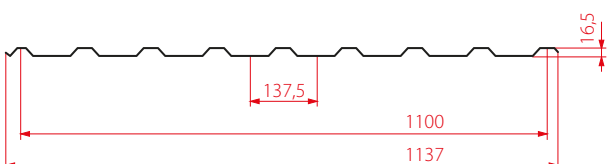
## BLACHY TRAPEZOWE DACHOWE



BTD 10

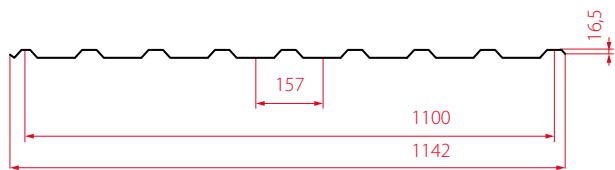


BTD 18

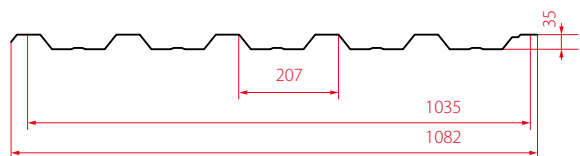


BTD 18.138

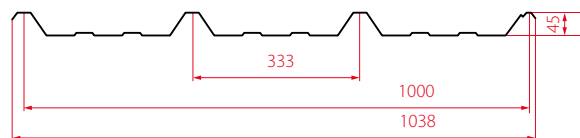




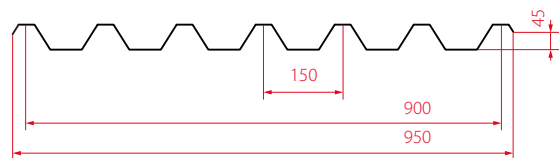
BTD 18.157



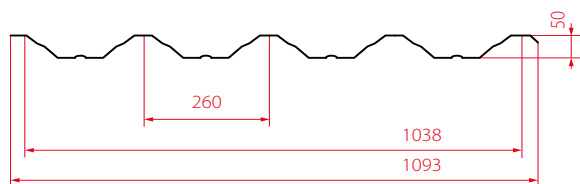
BTD 35



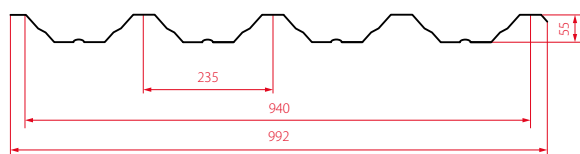
BTD 45-333 (pasuje do trapezowania płyt warstwowych dachowych)



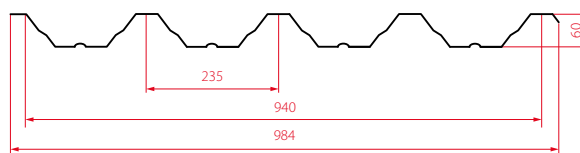
BTD 45-900



BTD 50



BTD 55



BTD 60



DRIPSTOP 



DRIPSTOP 



DRIPSTOP 



DRIPSTOP 



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

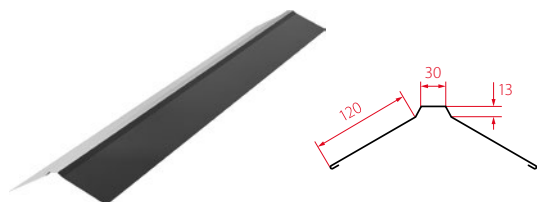
9

INNE

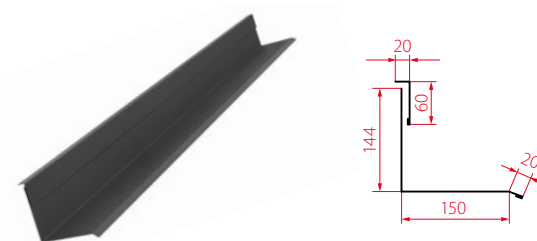


# OBRÓBKI DEDYKOWANE

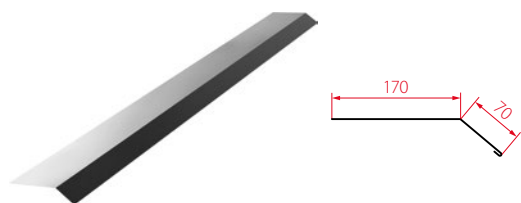
## Gąsior



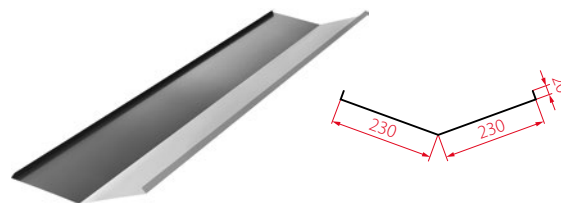
## Obróbka kominowa



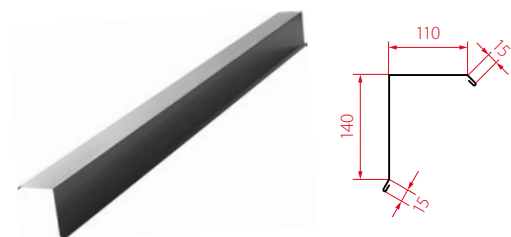
## Pas nadrynnowy



## Rynna koszowa



## Wiatrownica uniwersalna



## Kominek wentylacyjny



kominek dostępny  
do BTD18 i BTD35

# OBRÓBKI BLACHARSKIE NIESTANDARDOWE

Gabaryty	Kształty i wymiary obróbek są zgodne z rysunkami przekazanymi przez klienta	
Grubości blachy [mm]	0,50 - 1,00	1,25 - 2,50
Maksymalna długość [m]	11,50	6,00
Gatunek stali	S250GD, S220GD stal nierdzewna (1.4301)	
Powłoki	SP Poliester Połysk 15 µm, SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, PVC(F) "foodsafe", alucynk+easyfilm, ocynk, Cesar 55 Półmat	
Możliwości produkcyjne	rozcinianie zaginanie wykrawanie i perforowanie blachy w sterowanym automatycznie procesie zabezpieczenia materiału wsadowego folią	

## POLECANE

### Ława kominiarska z kołyską i wspornikiem



### Stopień kominiarski z kołyską i wspornikiem



### Płotek przeciwniegowy



SKORZYSTAJ  
Z KONFIGURATORA  
OBRÓBEK

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMATO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

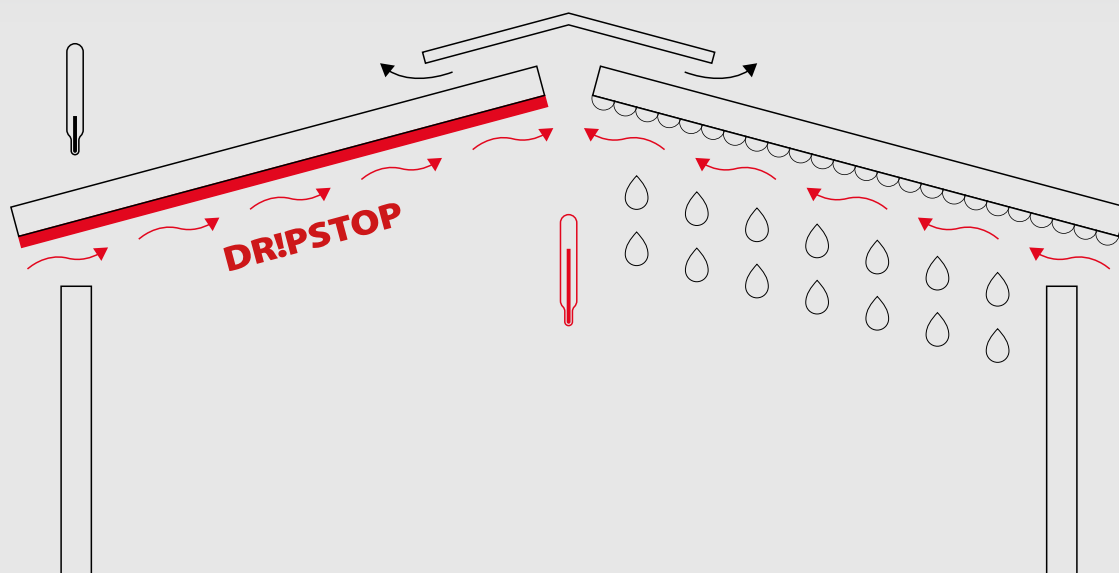
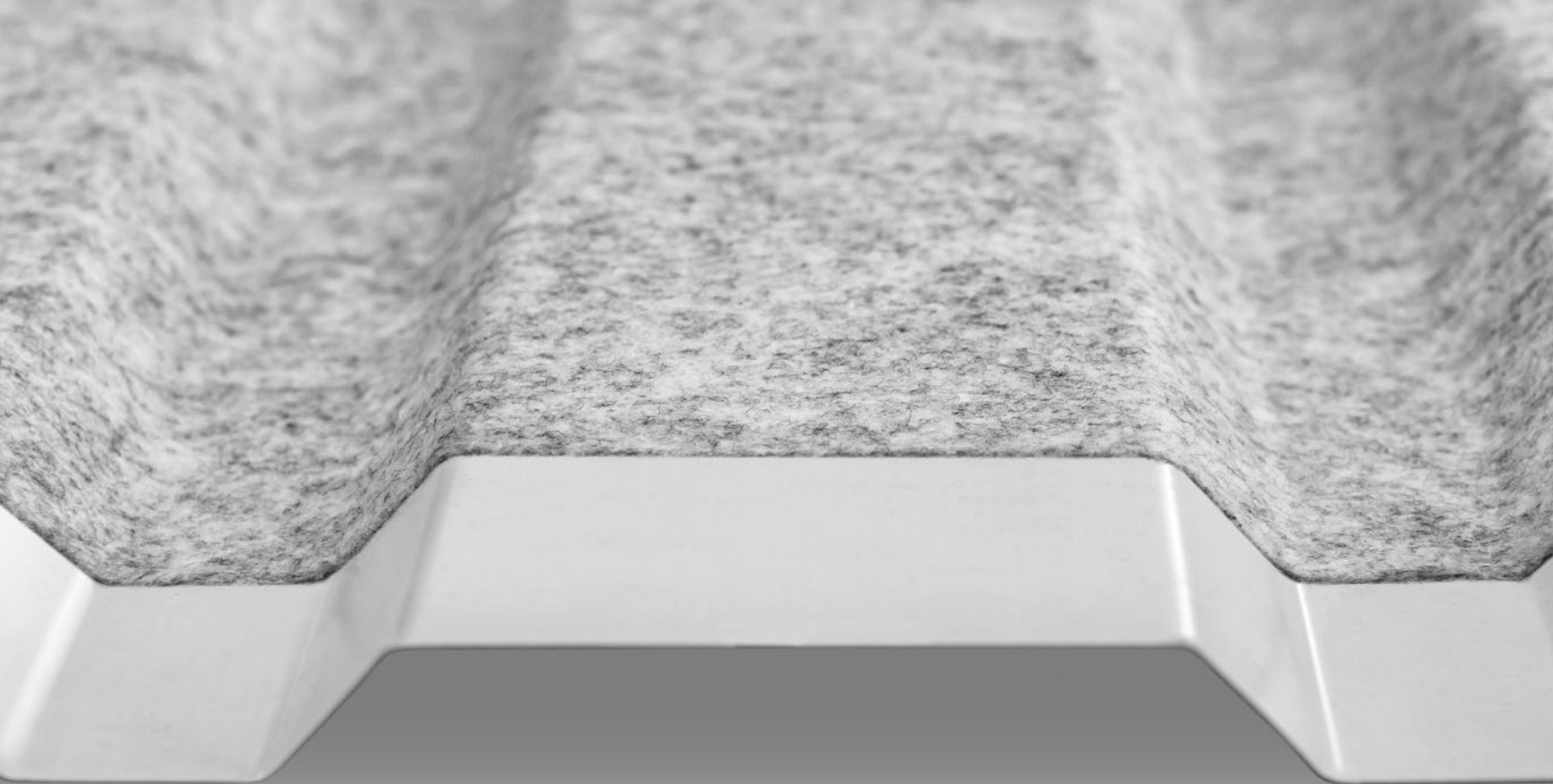
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE





# POWŁOKA ANTYKONDENSACYJNA **DR!PSTOP**

Kondensacja pary wodnej jest zjawiskiem występującym na nieizolowanych cieplnie stalowych pokryciach dachowych. Zjawisko to może prowadzić do występowania korozji, zawilgocenia poddasza i uszkodzenia materiałów znajdujących się w środku.

Specjalna powłoka antyskropleniowa DR!PSTOP zapobiega kapaniu wody z kondensacji. Blacha z systemem DR!PSTOP od strony wewnętrznej posiada dodatkową warstwę materiału zatrzymującego kondensat i umożliwiającą jego usunięcie poprzez odpowiednią wentylację.

Powłoka antyskropleniowa wchłania do **830 g wody na m<sup>2</sup>**.

Dodatkowymi zaletami powłoki są:

- możliwość czyszczenia wodą,
- odporność na bakterie,
- klasa reakcji na ogień A2-s2,d0 (EN 13501-1),
- dodatkowa ochrona przeciwkorozyjna,
- komfort akustyczny (tłumi hałas generowany przez deszcz lub prace prowadzone wewnątrz obiektu).
- dostępna dla **BTD 18.157, BTD 35, BTD 45.900, BTD 55**

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



An aerial photograph of a house with a vibrant red roof and red walls. The house has a complex roofline with multiple gables. A swimming pool is visible in the upper left corner, and a car is parked in the driveway on the right. The surrounding area is a mix of gravel and grass. The text is overlaid on the right side of the image.

POKRYCIA  
DACHOWE  
BALEX METAL -  
GWARANCJA  
TRWAŁEGO  
I ESTETYCZNEGO  
DACHU



# 4 POKRYCIA DACHOWE

- 108 Blachodachówka modułowa **ASTRA**
- 112 Blachodachówka modułowa **PANORAMA**
- 116 Blachodachówka modułowa **ELIPSA**
- 120 Panel na klik **ELEGANT 2.0**
- 128 Blachodachówka **SPEKTRUM**
- 132 Blachodachówka **HORYZONT**

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# BLACHODACHÓWKA MODUŁOWA **ASTRA**

PŁASKA, NOWOCZESNA, MINIMALISTYCZNA  
DOSTĘPNOŚĆ: **Q2/2024**





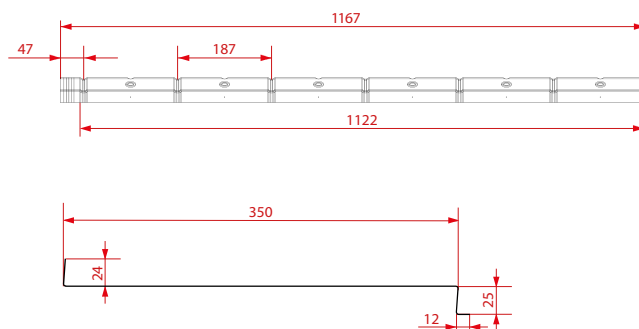


Zdecydowanie nowoczesny design płaskiej, modułowej dachówki stalowej Astra ucieszy wszystkich zwolenników minimalizmu. Astra zapewnia wysoką estetykę pokrycia dachowego, która pasuje do nowoczesnej architektury i świetnie skomponuje się z panelami fotowoltaicznymi. Dachówkę można montować w układzie równoległym lub na mijankę.



#### Parametry techniczne

Nazwa	ASTRA - dachówka stalowa nowoczesna
Gatunek stali	S220GD, S250GD
Powłoki	Poliester SP25 Połysk, Poliester SP35 Mat, Cesar 55 Półmat
Szerokość całkowita modułu [mm]	1167
Szerokość efektywna modułu [mm]	1122
Wysokość przetłoczenia [mm]	25
Długość całkowita modułu [mm]	362
Długość efektywna modułu [mm]	350
Długość dachówki [mm]	350
Szerokość między szczytami fal [mm]	187
Powierzchnia krycia modułu [m <sup>2</sup> ]	0,393
Waga modułu [kg]	1,84
Wymagania techniczne	PN-EN 14782:2008; PN-EN 508-1:2010
Minimalny spadek dachu	9° (16%)
Rozstaw łąt [mm]	350



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

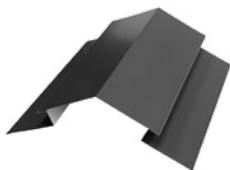
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

# OBRÓBKI DEDYKOWANE

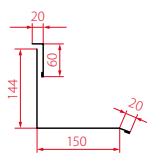
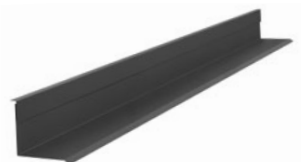
Gąsior



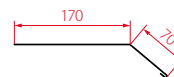
Kominek wentylacyjny



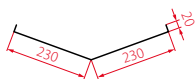
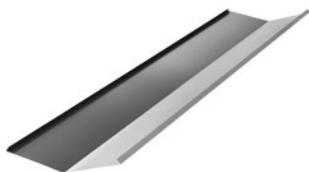
Obróbka kominowa



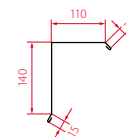
Pas nadrynowy



Rynna koszowa



Wiatrownica





# POLECANE



SKORZYSTAJ  
Z KONFIGURATORA  
OBRÓBEK



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

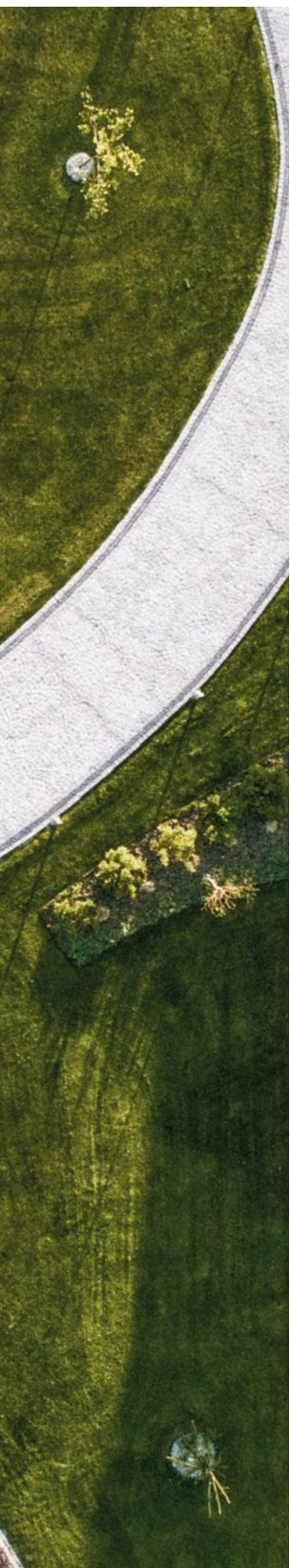


# BLACHODACHÓWKA MODUŁOWA **PANORAMA**

KLASYKA I ELEGANCJA





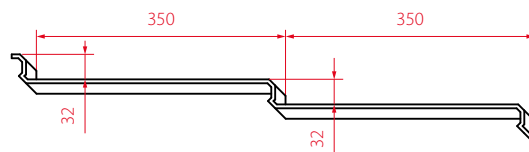
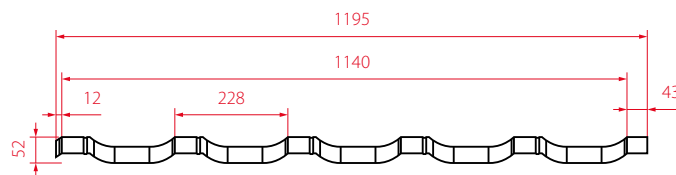


Kształt dachówki stalowej Panorama oddaje ponadczasowy charakter dachu. Z Panoramą bryła domu zyskuje na lekkości, a jej klasyczne proporcje nadają całości stylu i elegancji. Dachówka posiada opatentowane przetłoczenie, które poprawia sztywność pokrycia i zwiększa jego odporność na odkształcenia. Blachodachówka modułowa Panorama to także kompletny system dedykowanych obróbek.



#### Parametry techniczne

Nazwa	PANORAMA – dachówka stalowa
Gatunek stali	S220GD, S250GD
Powłoka	SP Poliester Połysk 25µm, SP Poliester Mat 35 µm, CESAR 55 Półmat
Szerokość całkowita modułu [mm]	1195
Szerokość efektywna modułu [mm]	1140
Wysokość przetłoczenia [mm]	32
Długość całkowita modułu [mm]	740
Długość efektywna modułu [mm]	700
Długość dachówki [mm]	350
Szerokość między szczytami fal [mm]	228
Powierzchnia krycia modułu [m <sup>2</sup> ]	0,798
Waga modułu [kg]	3,69
Wymagania techniczne	PN-EN 14782:2008; PN-EN 508-1:2010
Minimalny spadek dachu	9° (16%)
Rozstaw łąt [mm]	350



WIĘCEJ  
O PANORAMA

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

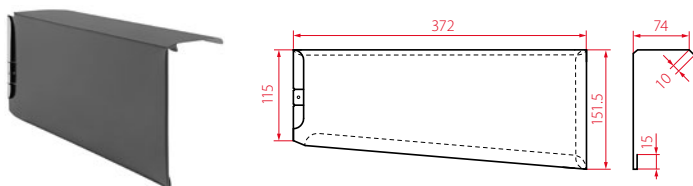
9

INNE

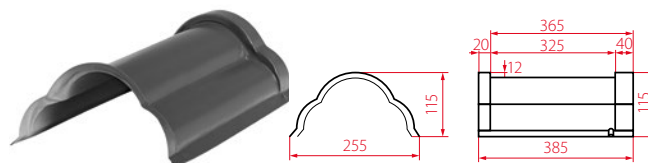


# OBRÓBKI DEDYKOWANE

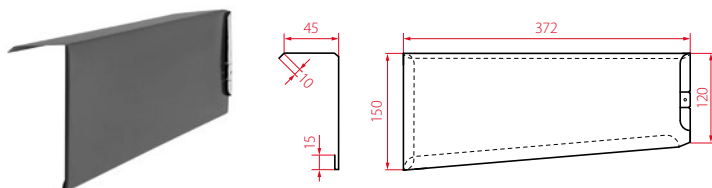
Dachówka krawędziowa PANORAMA lewa



Gąsior modułowy



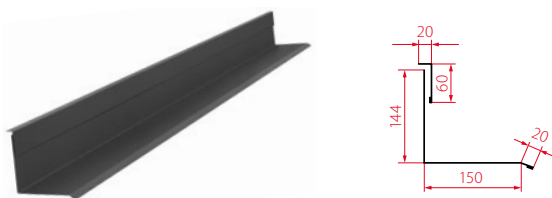
Dachówka krawędziowa PANORAMA prawa



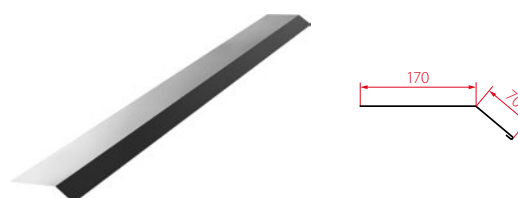
Kominek wentylacyjny



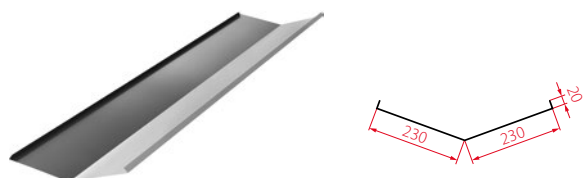
Obróbka kominowa



Pas nadrynnowy



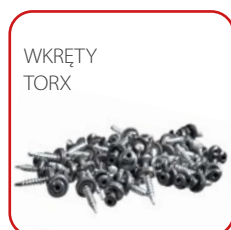
Rynna koszowa



Grzebień okapowy

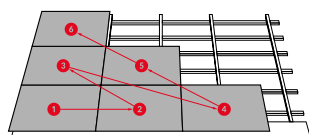
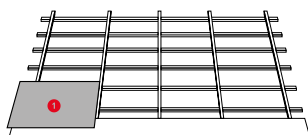


# POLECANE

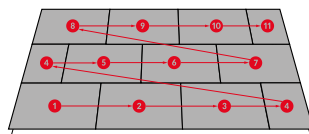
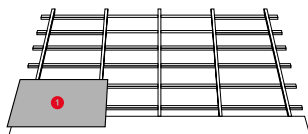


## SCHEMAT UKŁADANIA PANORAMY

w układzie równoległym



w układzie „na mijankę”



SKORZYSTAJ Z KONFIGURATORA OBRÓBEK

SPIS TREŚCI

1

TERMOIZOLACJE THERMANO

2

PŁYTY WARSZTOWE

3

BLACHY TRAPEZOWE

4

POKRYCIA DACHOWE

5

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA ELEWACYJNE

9

INNE





BLACHODACHÓWKA MODUŁOWA

# ELIPSA

KLASYCZNA, WYRAZISTA, Z CHARAKTEREM





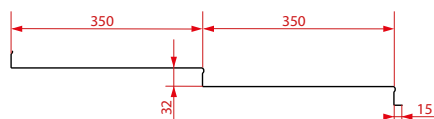
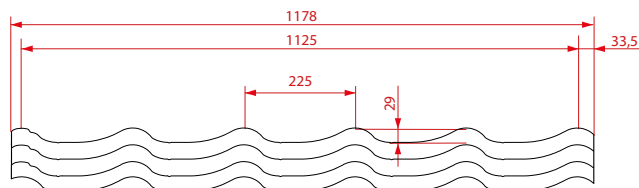


Kształt dachówki stalowej Elipsa nawiązuje do ciężkiej dachówki ceramicznej i idealnie pasuje do tradycyjnej architektury. Wyrazista, zwiększona głębokość przetłoczenia dachówki w powiązaniu z jej unikatowym rowkiem dodaje obiektom elegancji. Blachodachówka Elipsa jest rozwiązaniem modułowym (1 moduł to 10 dachówek), to produkt łatwy w montażu oraz dostępny od ręki.



#### Parametry techniczne

Nazwa	ELIPSA - dachówka stalowa klasyczna
Gatunek stali	S220GD, S250GD
Powłoki	SP Poliester Polysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, Cesar 55 Polmat
Szerokość całkowita modułu [mm]	1178
Szerokość efektywna modułu [mm]	1125
Wysokość przetłoczenia [mm]	32
Długość całkowita modułu [mm]	744
Długość efektywna modułu [mm]	700
Długość dachówki [mm]	350
Szerokość między szczytami fal [mm]	225
Powierzchnia krycia modułu [m <sup>2</sup> ]	0,788
Waga modułu [kg]	3,64
Wymagania techniczne	PN-EN 14782:2008; PN-EN 508-1:2010
Minimalny spadek dachu	9° (16%)
Rozstaw lat [mm]	350



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMATO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

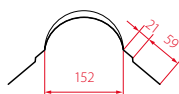
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

# OBRÓBKI DEDYKOWANE

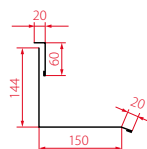
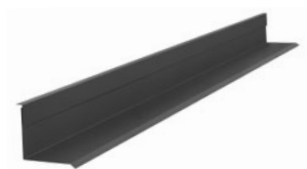
**Gąsior**



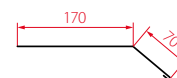
**Kominek wentylacyjny**



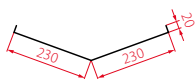
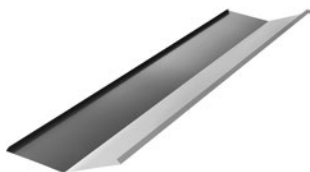
**Obróbka kominowa**



**Pas nadrynnowy**



**Rynna koszowa**



**Wiatrownica**



# POLECANE



SKORZYSTAJ  
Z KONFIGURATORA  
OBRÓBEK



# PANEL NA KLIK

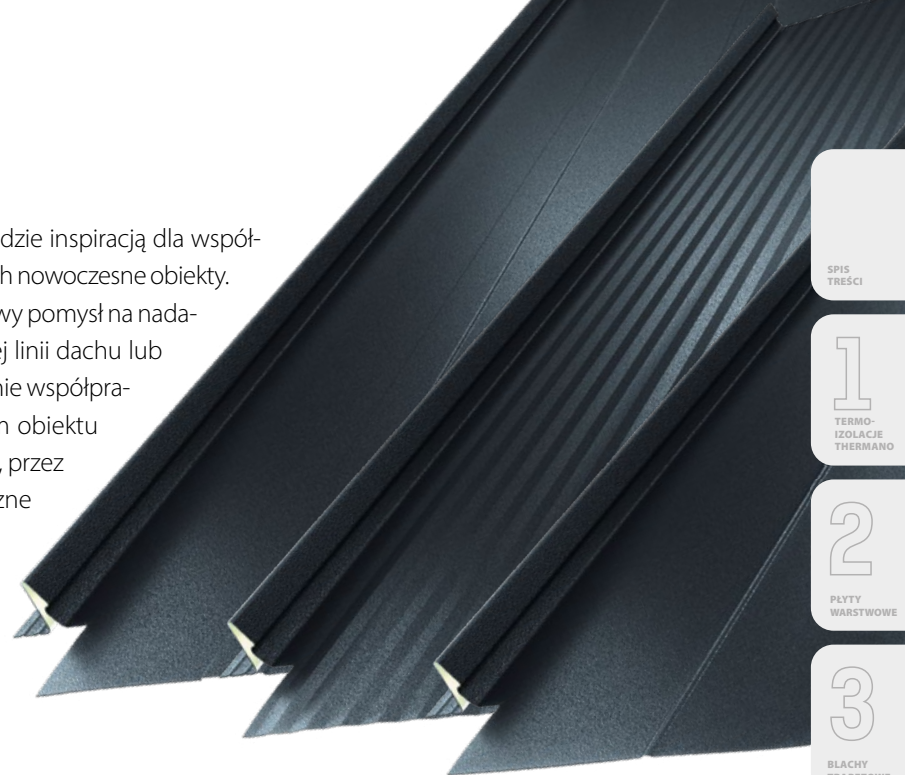
# ELEGANT 2.0

NOWOCZESNOŚĆ W PARZE Z TRADYCYJĄ



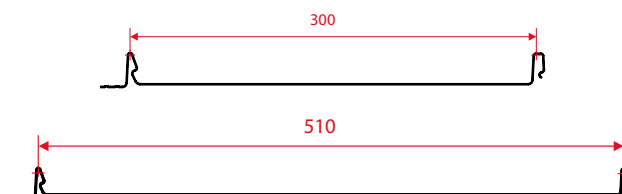
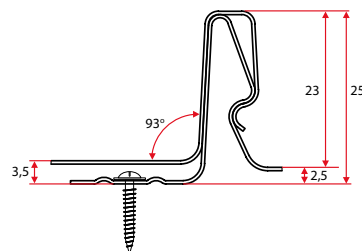


Klasyka się nie starzeje i zawsze będzie inspiracją dla współczesnych architektów projektujących nowoczesne obiekty. Panel na rąbek /klik to ponadczasowy pomysł na nadanie budynkom prostej i szlachetnej linii dachu lub elewacji ściennej. Elegant 2.0 idealnie współpracuje wizualnie z każdym rodzajem obiektu – od minimalistycznych rezydencji, przez nowoczesne osiedla, po historyczne kamienice.



#### Parametry techniczne

Nazwa	Panel dachowy na rąbek ELEGANT 2.0 z ukrytym mocowaniem
Szerokość efektywna panelu [mm]	300 / 510
Wysokość profilowania zamka [mm]	24
Długość min [mm]	400
Długość max [mm]	10 000
Podcięcie i zagięcie na końcach [mm]	2mm; 35mm
klapka zamykająca rąbek	TAK
Grubość blachy [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70
Gatunek stali	S220GD, S250GD
Powłoki	SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, CESAR 55 Półmat
Profilowanie	Gładkie, mikrofała, liniowanie podwójne, rowkowanie podwójne
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	Ok 4,5
Wymagania techniczne	CE wg PN-EN 14782:2008
Minimalny spadek dachu	8° (14%)
Rozstaw łąt [mm]	Maksymalnie 250mm lub pełne deskowanie



Dostępne profilowania okładzin:



WIĘCEJ  
O ELEGANT 2.0



OBIEKTY  
REFERENCYJNE

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



PANEL NA KLIK

# ELEGANT 2.0

dostępny z filcem w dwóch wersjach

DRIPSTOP

SOUNDCONTROL



# POWŁOKA ANTYKONDENSACYJNA **DR!PSTOP**

Powłoka antykondensacyjna DR!PSTOP o chłonności do **830 g/m<sup>2</sup>** wody pozwala na utrzymanie wilgoci i skroplin, które pojawiają się pod pokryciami dachowymi. Zwykle kumulacja takiej wilgoci następuje w nocy i nad ranem, a w ciągu dnia, wskutek wentylacji, zostaje usunięta. Filc DR!PSTOP nie traci swoich właściwości retencji wody, więc proces codziennego nasiąkania, utrzymywania i oddawania wilgoci może być powtarzany cyklicznie bez szkody dla jakichkolwiek parametrów technicznych. Zastosowanie powłoki DR!PSTOP i utrzymanie tej ilości wody **przekłada się bezpośrednio na trwałość dachu**. Powłoka DR!PSTOP zmniejsza natężenie dźwięków o ok. 3 dB, zapewnia odporność na bakterie, posiada klasę reakcji na ogień A2-s2,d0 (EN 13501-1) i stanowi dodatkową ochronę przeciwkorozyjną.

# POWŁOKA AKUSTYCZNA **SOUNDCONTROL**

**NOWOŚĆ**  
DOSTĘPNOŚĆ: Q2/2024

**Powłoka akustyczna SOUNDCONTROL to rozwiązanie pozwalające na ograniczenie hałasu powodowanego przez burze, deszcz i wiatr o ok. 7dB.**

Pokrycia dachowe typu panel na klik montowane szczególnie na dachach o mniejszym nachyleniu, mogą podczas wiatru, burz i intensywnych opadów deszczu generować hałas. W przypadku odpowiednio ocieplonego i wyłożonego ciężkimi materiałami poddasza hałas ten nie powinien być szczególnie odczuwalny, jakkolwiek indywidualna wrażliwość na dźwięki lub specyficzne umiejscowienie dachu względem otaczającego terenu mogą skłaniać wielu z nas do poszukiwań dodatkowego zabezpieczenia. Jednym z rozwiązań jest **powłoka akustyczna SOUNDCONTROL, która tłumi dźwięk aż do ok. 7 dB\***. Według naszej wiedzy, jest to obecnie jedyne potwierdzone rozwiązanie z gwarancją wygłuszenia na deklarowanym poziomie.

*\*(na podstawie badań w: Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP Abteilung Akustik, Nobelstr. 12 | 70569 Stuttgart | Niemcy*

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

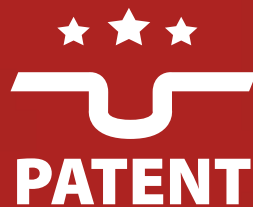
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



ZAMEK MĘSKI

ZAMEK MĘSKI

**NOWOŚĆ**  
NA DOBRY START!

# PANEL STARTOWY ELEGANT 2.0

DACHY WIELOPOŁĄCZOWE  
DACHY NIETYPOWE

Panel startowy ELEGANT 2.0 to innowacyjne na rynku, opatentowane rozwiązanie ułatwiające i przyspieszające prace. Wyposażony w dwa zamki „męskie” panel startowy pozwala na rozpoczęcie montażu paneli z dowolnego miejsca np. od środka połaci. Pozwala uniknąć konieczności rozpoczynania montażu od małego, trójkątnego panelu skrajnego i trudnego utrzymania kąta paneli względem linii okapu połaci trójkątnej lub trapezoidalnej.

Dostępny w dwóch szerokościach 300 mm i 500 mm panel startowy jest kompatybilny z systemem paneli ELEGANT 2.0. Skraca czas montażu pokrycia dachowego oraz zapewnia estetykę wykończenia dachu.

### Estetyka

Zachowanie perfekcyjnego kąta prostego paneli względem linii okapu nie jest już problemem. Panel startowy umożliwia większą kontrolę nad montażem czym wyraźnie wpływa na poprawę estetyki danej realizacji.

### Dostępne różne warianty

Panel startowy dedykowany do systemu ELEGANT 2.0 występuje w pełnej kolorystyce i ofercie powłok, a także różnych profilacjach oferowanych przez Balex Metal.

### Możliwe wygłuszenie

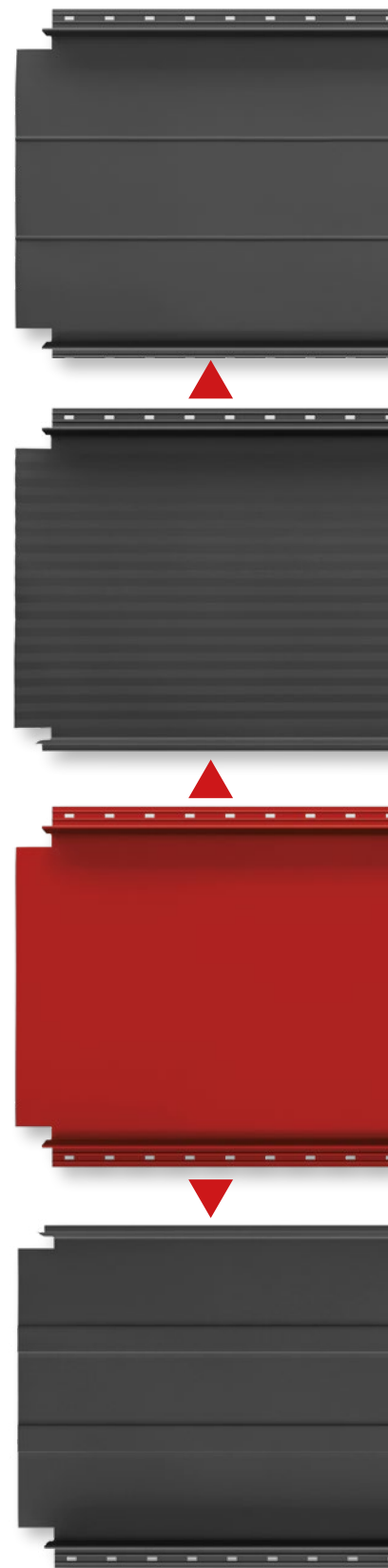
Panel startowy daje również możliwość aplikacji filcu wygłuszającego.

### Parametry techniczne

Nazwa	Panel startowy ELEGANT 2.0
Szerokość efektywna panelu [mm]	300 / 510
Długość min [mm]	400
Długość max [mm]	10 000
Podcięcie i zagięcie na końcach [mm]	2mm; 35mm
Zagięcie podcięcia okapowego	Opcjonalnie - 35mm, 10°
Grubość blachy [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70
Gatunek stali	S220GD, S250GD
Powłoki	SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, CESAR 55 Półmat
Profilowanie	Gładkie, mikrofała, liniowanie podwójne szerokie, rowkowanie podwójne
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	Ok 4,5
Minimalny spadek dachu	8° (14%)
Rozstaw łąt [mm]	Maksymalnie 250mm lub pełne deskowanie



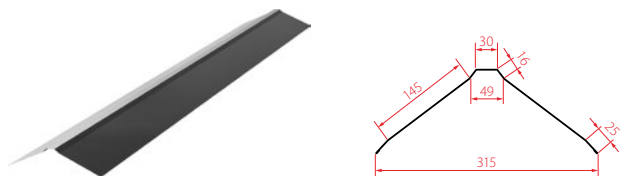
Dostępne profilowania okładzin:





# OBRÓBKI DEDYKOWANE

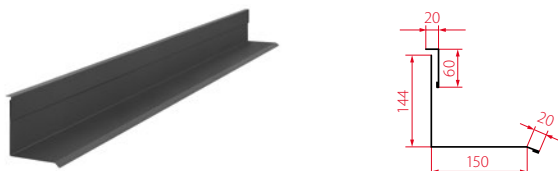
**Gąsior dedykowany**



**Kominek wentylacyjny**



**Obróbka kominowa**



**Obróbka podgosiąrowa**



**Wiatrownica**

cz. górna



**Rynna koszowa**



**Wiatrownica**

cz. dolna



**Pas nadrynnowy L = 2000 mm dedykowany**



# POLECANE



SKORZYSTAJ  
Z KONFIGURATORA  
OBRÓBEK





# BLACHODACHÓWKA SPEKTRUM

SOLIDNY DACH





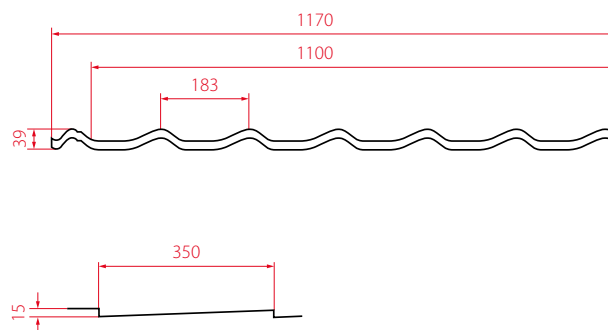


SPEKTRUM to solidnie wykonana blachodachówka odporna na odkształcenia i zabezpieczona powłoką antykorozyjną. Produkowana od 30 lat cieszy się nieustannie popularnością, dlatego można ją podziwiać na milionach metrów kwadratowych dachów w Polsce. Występuje w szerokim zakresie regulacji (dł. modułu od 280 mm do 430 mm, standardowo 350 mm). Maksymalna długość arkusza to aż 6500 mm.



#### Parametry techniczne

Nazwa	SPEKTRUM – blachodachówka
Długość standardowa modułu [mm]	350
Długość regulowana modułu [mm]	Wg indywidualnego zamówienia klienta: 280-430
Długość max arkusza [mm]	6500
Szerokość krycia [mm]	1100
Szerokość całkowita [mm]	1170
Wysokość profilu [mm]	39
Wysokość przetłoczenia [mm]	15
Grubość blachy [mm]	0,5
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	Ok. 5
Gatunek stali	S220GD, S250GD
Wymagania techniczne	CE wg PN-EN 14782:2008
Minimalny spadek dachu	8° (14%)
Powłoka	SP Poliester Polysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, Cesar 55 Połmat
Rozstaw łąt [mm]	350 (równy długości modułu)



WIĘCEJ  
O SPEKTRUM

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

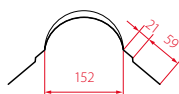
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

# OBRÓBKI DEDYKOWANE

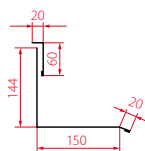
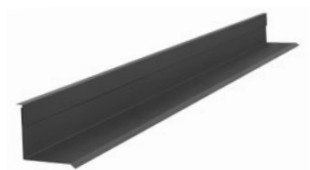
**Gąsior**



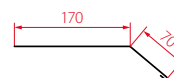
**Kominek wentylacyjny**



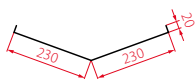
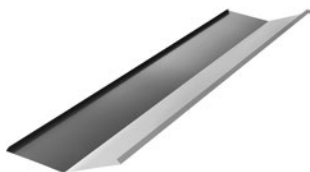
**Obróbka kominowa**



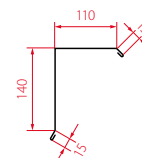
**Pas nadrynnowy**



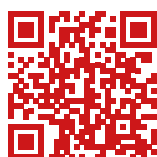
**Rynna koszowa**



**Wiatrownica**



# POLECANE



SKORZYSTAJ  
Z KONFIGURATORA  
OBRÓBEK



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PŁYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# BLACHODACHÓWKA HORYZONT

TO SIĘ OPŁACA...

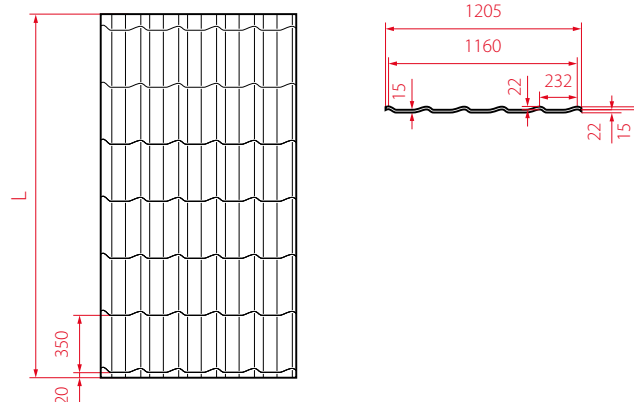


Blachodachówka HORYZONT to ekonomiczne rozwiązanie polecane na duże powierzchnie dachowe. Oferuje nawet do 10% większą powierzchnię krycia niż tradycyjne poszycia. Zapewnia przy tym obciążenia dachu zaledwie na poziomie 4,05 kg/mkw (dach nie wymaga dodatkowych wzmocnień więźby) co przekłada się także na szybszy montaż.



#### Parametry techniczne

Nazwa	HORYZONT – blachodachówka
Długość standardowa modułu [mm]	350
Długość regulowana modułu [mm]	Wg indywidualnego zamówienia klienta: 280-430
Długość max arkusza [mm]	6500
Szerokość krycia [mm]	1160
Szerokość całkowita [mm]	1205
Wysokość przetłoczenia [mm]	15
Wysokość całkowita [mm]	22
Grubość blachy [mm]	0,5
Masa [kg/m <sup>2</sup> ]	4,05
Wymagania techniczne	CE wg PN-EN 14782:2008
Minimalny spadek dachu	8° (14%)
Powłoka	SP Poliester Polysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm
Gatunek stali	S220GD, S250GD



WIĘCEJ  
O HORYZONT

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

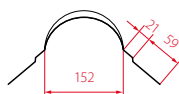
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

# OBRÓBKI DEDYKOWANE

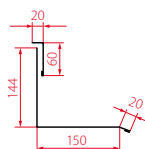
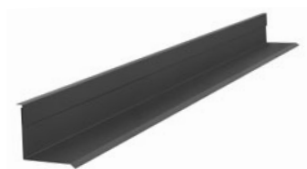
**Gąsior**



**Kominek wentylacyjny**



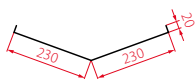
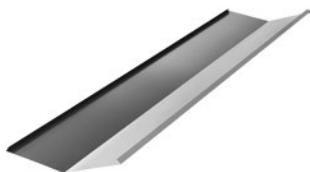
**Obróbka kominowa**



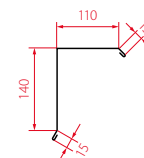
**Pas nadrynnowy**



**Rynna koszowa**

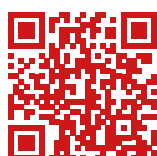


**Wiatrownica**





# POLECANE



SKORZYSTAJ  
Z KONFIGURATORA  
OBRÓBEK



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

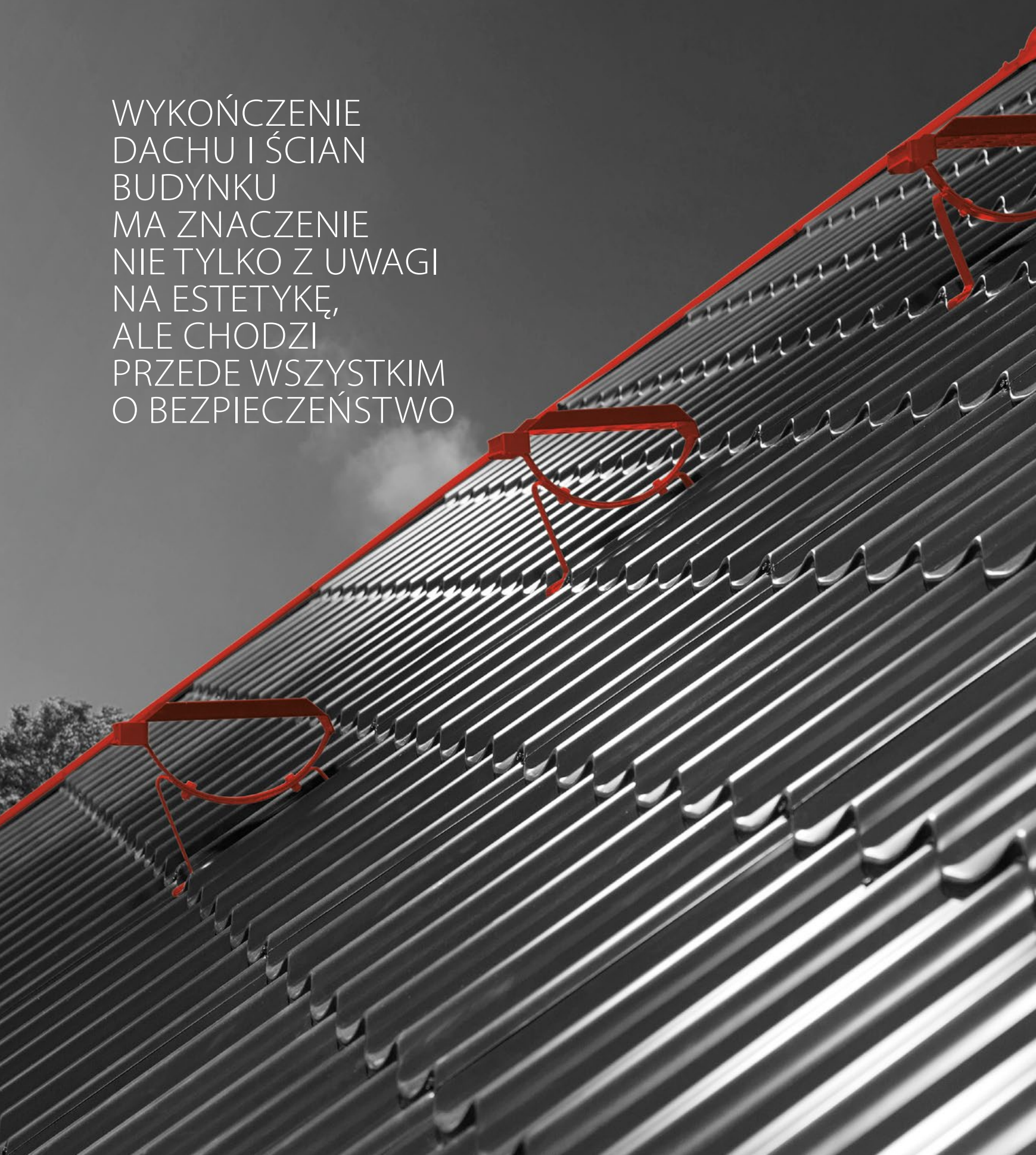
8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

WYKOŃCZENIE  
DACHU I ŚCIAN  
BUDYNKU  
MA ZNACZENIE  
NIE TYLKO Z UWAGI  
NA ESTETYKĘ,  
ALE CHODZI  
PRZED W SZYSTKIM  
O BEZPIECZEŃSTWO







# 5 AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

- 138 Membrany **ASPIRA** i **AQ METAL**
- 140 Blacha **PŁASKA**
- 141 System **WENTYLACYJNY**
- 142 Obróbki **BLACHARSKIE**
- 144 **AKCESORIA**
- 147 System **BEZPIECZEŃSTWA DACHOWEGO**

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# MEMBRANY

## Membrana **ASPIRA**

Nowe 3-warstwowe membrany dachowe ASPIRA zapewniają jeszcze większą ochronę i trwałość dachu skośnego. Membrany Aspira są wodoszczelne i wysokoparoprzepuszczalne, a trzy warstwy polipropylenowe zapewniają dużą wytrzymałość na rozciąganie i rozerwanie.



### **ASPIRA Std**

- do zastosowania jako membrana wstępnego krycia
- do zastosowania na krokwie oraz na pełne deskowanie
- stanowi ekonomiczne, pełnowartościowe rozwiązanie wiatroizolacyjne



### **ASPIRA Plus**

- do zastosowania na krokwie oraz na pełne deskowanie
- idealna na dachy kryte blachodachówką
- bardzo dobre parametry paroprzepuszczalności
- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- 2 paski klejące ułatwiają montaż i zwiększają trwałość i szczelność dachu



### **ASPIRA Max**

- do zastosowania na krokwie oraz na pełne deskowanie
- zaliczana do klasy ekranów dachowych
- sprawdza się w najtrudniejszych warunkach atmosferycznych
- 2 paski klejące ułatwiają montaż i zwiększają trwałość i szczelność dachu

Nazwa	<b>ASPIRA Std</b>	<b>ASPIRA Plus</b>	<b>ASPIRA Max</b>
Masa (g/m <sup>2</sup> )	135	150	170
Kolor tła	jasnoszary	czerwony	zielony
Paski klejowe	-	2	2
Liczba warstw	3	3	3
Wytrzymałość na zerwanie (N/5 cm) wzdłuż	280	300	320
Wytrzymałość na zerwanie (N/5 cm) w poprzek	170	180	200
Wydłużenie przy zerwaniu (%) wzdłuż	70	60	70
Wydłużenie przy zerwaniu (%) w poprzek	90	80	90
SD - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza (m)	0,02	0,02	0,02
Zakres temperatur stosowania (°C)	od -40°C do +80°C	od -40°C do +80°C	od -40°C do +80°C
Odporność na przesiąkanie	Klasa W1	Klasa W1	Klasa W1
Stabilizacja przeciw promieniom UV	3 miesiące*	3 miesiące*	3 miesiące*
Standardowe wymiary w rolce (m)	1,50x50	1,50x50	1,50x50
Reakcja na ogień	E	E	E

# Membrana **AQ METAL**

Membrana dachowa AQ Metal to specjalistyczna membrana dachowa przeznaczona do stosowania pod pokrycia z blach płaskich (np. pod panel Elegant 2.0) na podłożu z pełnego deskowania. Jej zastosowanie chroni blachę przed korozją – od zewnętrznej strony membrana pokryta jest dystansującą warstwą drenażową (matą zbrojącą). Charakteryzuje się wysoką wytrzymałością i bardzo dobrą paroprzepuszczalnością. Dedykowana do stosowania na pełnym deskowaniu. Membranę układa się na sztywnym poszyciu z desek lub płyt OSB, strukturą wytłaczaną ku górze, równoległe do okapu. Aby zagwarantować prawidłowy odpływ w kierunku okapu, każdy kolejny pas należy układać z 10-centymetrowym zakładem.



Nazwa	<b>AQ METAL</b>
Materiał	polipropylen
Masa [g/m <sup>2</sup> ]	440
Kolor tła	czarno-biały
Liczba warstw	4
Wytrzymałość na zerwanie [N/5 cm] wzdłuż	320
Wytrzymałość na zerwanie [N/5 cm] w poprzek	200
Wydłużenie przy zerwaniu [%] wzdłuż	70
Wydłużenie przy zerwaniu [%] w poprzek	100
SD – równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza [m]	0,02
Zakres temperatur stosowania [°C]	od -40 do +80
Odporność na przesiąkanie	Klasa W1
Standardowe wymiary w rolce [m]	1,50 x 25
Reakcja na ogień	E

# BLACHA PŁASKA

## DO WIELU ZASTOSOWAŃ

Blacha to wytrzymały materiał, który łatwo poddaje się obróbce. Z blachy najczęściej powstają elementy uzupełniające stalowe konstrukcje dachowe, znajduje ona jednak również szereg innych zastosowań. Produkt oferowany przez Balex Metal cechuje szeroki wybór powłok zabezpieczających oraz różnorodność dostępnych kolorów.

### Uniwersalny materiał

Blacha płaska posiada szereg różnorodnych zastosowań, w tym standardowych i niestandardowych obróbek blacharskich.

### Bogata paleta kolorów

Balex Metal posiada w swojej ofercie blachę płaską w ponad kilkudziesięciu wariantach kolorystycznych w 6 różnych powłokach.

### Dodatkowe zabezpieczenie

Dostarczane arkusze blachy zabezpieczone są specjalną folią ochronną.

### Odporność na korozję

Wysokiej jakości powłoki antykorozyjne doskonale zabezpieczają blachę przed korozją.

Nazwa	Blacha płaska
Wymiary arkusza standardowego [mm]	1240x2000
Szerokość arkusza [mm]	max. 1500
Długość arkusza [mm]	na życzenie Klienta
Grubość blachy [mm]	0,40-1,50
Powłoka	SP Poliester Polysk 15 µm, SP Poliester Polysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, CESAR 55 Póimat, PVC(F) "foodsafes", alucynk+easyfilm, ocynk
Gatunek stali	S220GD, S250GD, nierdzewna (1.403), S320GD



# SYSTEM WENTYLACYJNY

## Kominek do wentylacji poddaszy

Nazwa	kominek do wentylacji poddaszy
Elementy systemu	kominek wentylacyjny, łącznik redukcyjny, wkład izolowany
Dopasowanie do pokrycia dachowego	blachodachówki, blachy trapezowej BTD18
Materiał	wysokiej jakości polichlorek winylu
Kolorystyka	koralewo-czerwony, czerwony, ceglasty, brązowy, zielony, grafitowoszary, czarny

*Kominek wentylacyjny do dachówki stalowej Spektrum*



*Kominek wentylacyjny do blachy trapezowej*



## Kominek Izolowany Premium do wentylacji poddaszy

Nazwa	kominek wentylacyjny do dachówki stalowej PANORAMA i paneli na rąbek stojący ELEGANT
Elementy systemu	kominek z podstawą i przyłączeniem
Dopasowanie do pokrycia dachowego	System podstaw dostosowanych do różnych pokryć dachowych
Materiał	Polipropylen barwiony w masie
Kolorystyka	czekoladowo-brązowy, ceglasty, wiśniowy, grafitowy, czarny
Rozmiar	średnica 125 mm (na zamówienie 160 mm)

*Kominek wentylacyjny Premium do dachówki stalowej PANORAMA*



*Kominek wentylacyjny Premium do paneli na rąbek ELEGANT*



SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁYTY  
WARSTWOWE

3  
BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6  
RYNNY

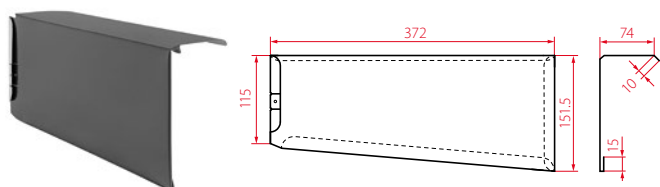
7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

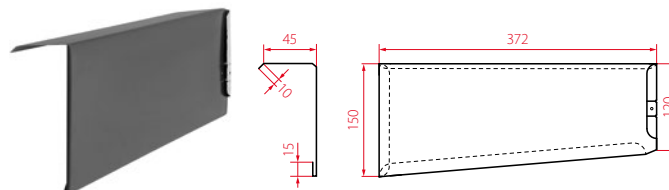
9  
INNE

# OBRÓBKI BLACHARSKIE

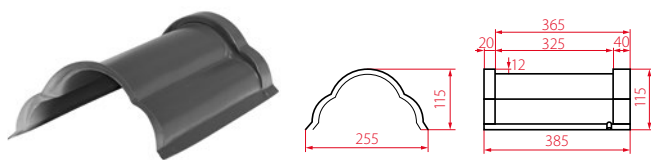
Dachówka krawędziowa PANORAMA lewa



Dachówka krawędziowa PANORAMA prawa



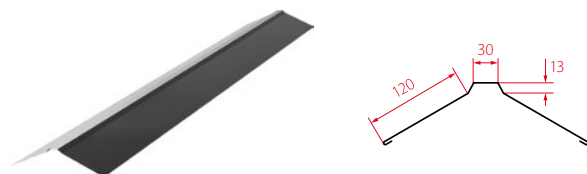
Gąsior modułowy do dachówki stalowej PANORAMA



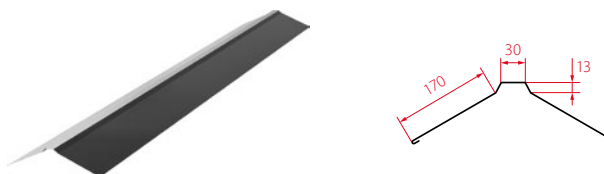
Gąsior uniwersalny



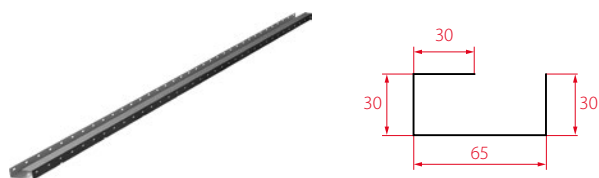
Gąsior do blachy trapezowej



Gąsior do blachy trapezowej i panela dachowego ELEGANT 2.0



Obróbka podgąsiorowa do panela dachowego ELEGANT 2.0



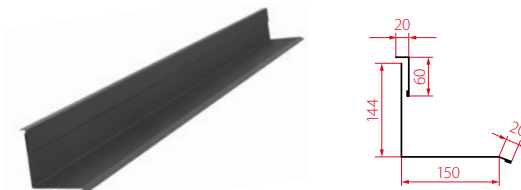
Wiatrownica uniwersalna wąska



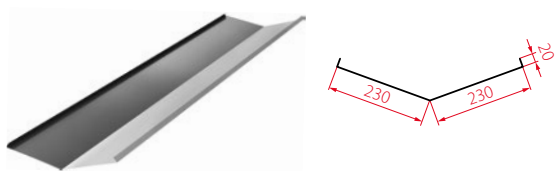
### Wiatrownica uniwersalna szeroka



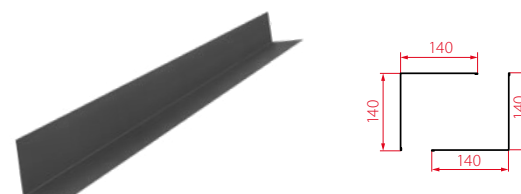
### Obróbka kominowa



### Rynna koszowa



### Narożnik zew./wew.



## Obróbki blacharskie niestandardowe

Gabaryty	kształty i wymiary obróbek są zgodne z rysunkami przekazanymi przez klienta	
Grubości blachy [mm]	0,50-1,00	1,25-2,50
Maksymalna długość [m]	11,50	6,00
Gatunek stali	S250GD, stal nierdzewna (1.4301)	
Powłoki	SP Poliester Połysk 15µm, SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, CESAR 55 Półmat, PVC(F) "foodsaf", alucynk+easyfilm, ocynk	
Możliwości produkcyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozcinanie</li> <li>- zaganianie</li> <li>- wykrawanie i perforowanie blachy w sterowanym automatycznie procesie</li> <li>- zabezpieczenia materiału wsadowego folią</li> </ul>	



SKORZYSTAJ  
Z KONFIGURATORA  
OBRÓBEK

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# AKCESORIA

## TAŚMA KALENICOWA BR-VENT

### Cechy produktu:

- doskonałe właściwości paroprzepuszczalności
- dobra wentylacja dachu
- zapobiega zagnieżdżaniu się owadów, małych ptaków
- wyposażona w taśmę butylową umożliwiającą doszczelnienie kalenicy przy niskich spadkach połaci

Długość [mb]	5 ± 1%
Szerokość [cm]	30
Waga wyrobu [g]	863 ± 6%
Kolor aluminium	ceglasty, czerwony, brązowy, czarny
Kolor tkaniny	czarna z czerwonym pasem



## USZCZELKI

### Cechy produktu:

- niezbędne do zachowania odpowiedniej izolacji dachu
- dopasowanie do profilowania pokrycia dachowego oraz elementów wykończeniowych dachu

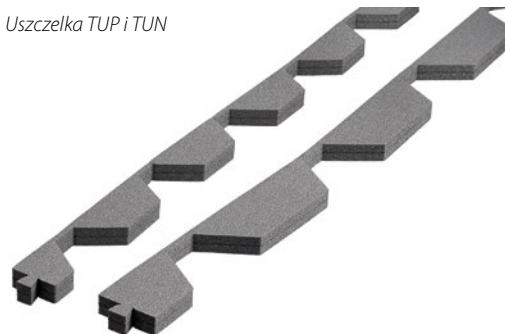
### Rodzaje uszczelek:

- taśmy uszczelniające samoprzylepne:
  - polietylenowe PES 3x20
  - poliuretanowe PUS 5x40, PUS 5x80
- impregnowana uszczelka poliuretanowa 20x30, 20x40, 20x50
- taśma uszczelniająca butylowa
- rozprężne impregnowane taśmy poliuretanowe
- kształtowane uszczelnienia do płyt dachowych, blach trapezowych i blachodachówki:
  - TUP – taśma uszczelniająca pod blachę osłonową BTD lub blachodachówkę, a od strony "pozytywu" blachy konstrukcyjnej BTR.
  - TUN – taśma uszczelniająca na blachę osłonową lub blachodachówkę, a od strony "negatywu" blachy konstrukcyjnej BTR.

Uszczelka PES (na konstrukcje stalowe)



Uszczelka TUP i TUN



## WSPORNIK ŁATY KALENICOWEJ TYP – GWÓŹDŹ

### Cechy produktu:

- sprawna instalacja łąty kalenicowej
- szybki i łatwy montaż
- odporny na procesy starzenia

<b>Materiał</b>	stal ocynkowana galwanicznie
<b>Wymiary [mm]</b>	40 x 210 / 40 x 230 / 40 x 260



## WSPORNIK ŁATY KALENICOWEJ TYP – BLASZKA

### Cechy produktu:

- sprawna instalacja łąty kalenicowej
- szybki i łatwy montaż
- odporny na procesy starzenia

<b>Materiał</b>	stal ocynkowana galwanicznie
<b>Wymiary [mm]</b>	40



## MOCOWANIA

### Cechy produktu:

- do właściwego montażu wszystkich elementów pokrycia dachowego oraz elewacji
- do łączenia blach

Wkręty farmerskie



Wkręty do blachy



Wkręty torx



# AKCESORIA

## FARBY ZAPRAWKOWE

### Zastosowanie:

- zabezpieczenie drobnych zarysowań, otarć powłoki organicznej

### Elementy zestawu:

- farba zaprawkowa – występująca we wszystkich kolorach dopasowanych do kolorystyki oferowanej blachodachówki (200 ml)
- marker zaprawkowy do stalowych pokryć dachowych (15 ml) dostępny w kolorach:
  - wiśniowym 3009,
  - czerwonym 3011,
  - ciemnozielonym 6005,
  - jodłowozielonym 6020,
  - sygnałowiebieskim 5010,
  - grafitowym 7016,
  - grafitowoszarym 7024,
  - ceglastym 8004,
  - czekoladowobrązowym 8017,
  - ciemnobrązowym 8019,
  - czarnym 9005,
  - silver metallic 9006,
  - białym 9010.

Aplikacja za pomocą rapidografu lub pędzelka.

- pędzelek – do nakładania farby

*Farba zaprawkowa*



*Marker zaprawkowy*





# SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA DACHOWEGO

## Cechy:

- zapobiega zsuwaniu się z połaci dachowych śniegu i lodu
- umożliwia łatwy dostęp do komina, rynien i innych urządzeń na dachu
- dopasowane do pokryć dachowych z: blachodachówki, paneli dachowych na rąbek oraz blach trapezowych

<b>Materiał</b>	stal ocynkowana obustronnie powlekana lakierem
<b>Długość standardowa</b>	płatki przeciwśniegowy – 2000 mm
	reling przeciwśniegowy – 2000 mm
	ława kominiarska – 400 mm, 800 mm, 1980 mm (inne wymiary dostępne na zamówienie)
<b>Kolorystyka*</b>	czerwony, ceglasty, brązowy, szary, czarny

\* Kolorystyka zestawu relingu przeciwśniegowego do panela dachowego na rąbek: silver-metalic, grafitowo-szary

## W skład systemu bezpieczeństwa dachowego wchodzi

*Płatek przeciwśniegowy do blachodachówki i blach trapezowych*



*Ława kominiarska z kołyską i wspornikiem*



*Reling przeciwśniegowy do paneli dachowych na rąbek*



*Stopień kominiarski z kołyską i wspornikiem*



SPIS TREŚCI

1

TERMO-IZOLACJE THERMANO

2

PLYTY WARSZTOWE

3

BLACHY TRAPEZOWE

4

POKRYCIA DACHOWE

5

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA ELEWACYJNE

9

INNE



SYSTEMY ORYNNOWANIA  
**ZENIT** ORAZ **WIJO**  
POZNAJ GŁÓWNE RÓŻNICE

# 6 ORYNNOWANIE

150 System orywnowania **ZENIT**

156 System orywnowania **WIJO**

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE





# ZENIT

Zenit to głęboki system orynnowania premium, którego najważniejszą cechą jest większa wydajność oraz niezwykła wytrzymałość. Zapewnia ją specjalna powłoka obustronna CESAR35. Rynna Zenit została zaprojektowana przez dekarzy. Dlatego elementy systemu są ze sobą doskonale spasowane, a ich montaż nie wymaga dodatkowego uszczelniania.

## Błyskawiczny montaż

Wystarczy połączyć elementy i... gotowe! Bez dodatkowego uszczelniania i korygowania detali.

## Większa przepustowość

Parametry systemu głębokiego pozwalają na odprowadzenie do 30% więcej wody opadowej, niż standardowe systemy rynnowe.

## Odporność na korozję

Rynny Zenit znakomicie poradzą sobie nawet w środowiskach o wysokiej agresywności korozyjnej (do C4).

## Parametry techniczne

Nazwa	System orynnowania Zenit
Powłoka	CESAR35
Gatunek stali	DX52+Z275 (rynny i rury), DX53+Z275 (akcesoria)
Grubość blachy [mm]	0,55
Odporność na korozję	RC4 / PN-EN 1462:2006 A
Klasa nośności	H (750 N)
Przydatność do mocowania śrubami	S
Rozmiary rynien (standardowe) [mm]	127/100; 153/100; 153/120
Długość rynien [mm]	2000, 3000 i 4000
Długość rur [mm]	1000, 2000 i 3000



WIĘCEJ  
O ZENIT



INSTRUKCJA  
MONTAZU  
ZENIT

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

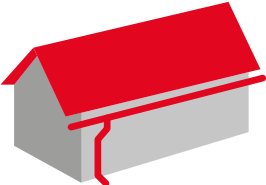
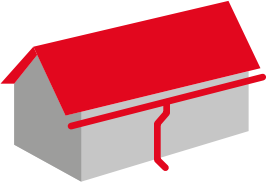
8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

## Wydajność systemu

Sposób ustawienia rynny spustowej na budynku	Rozmiary systemu RYNNA / RURA		
	(28) 127/100	(33) 153/100	(33) 153/120
	107 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	173 m <sup>2</sup>
	203 m <sup>2</sup>	285 m <sup>2</sup>	329 m <sup>2</sup>

m<sup>2</sup> dotyczą powierzchni efektywnej dachu. Wzór na obliczenie powierzchni całkowitej:  $P = (\frac{1}{2} B + \frac{1}{2} H) L$   
gdzie: P – powierzchnia całkowita dachu; B – szerokość przy podstawie; H – wysokość dachu; L – długość okapu

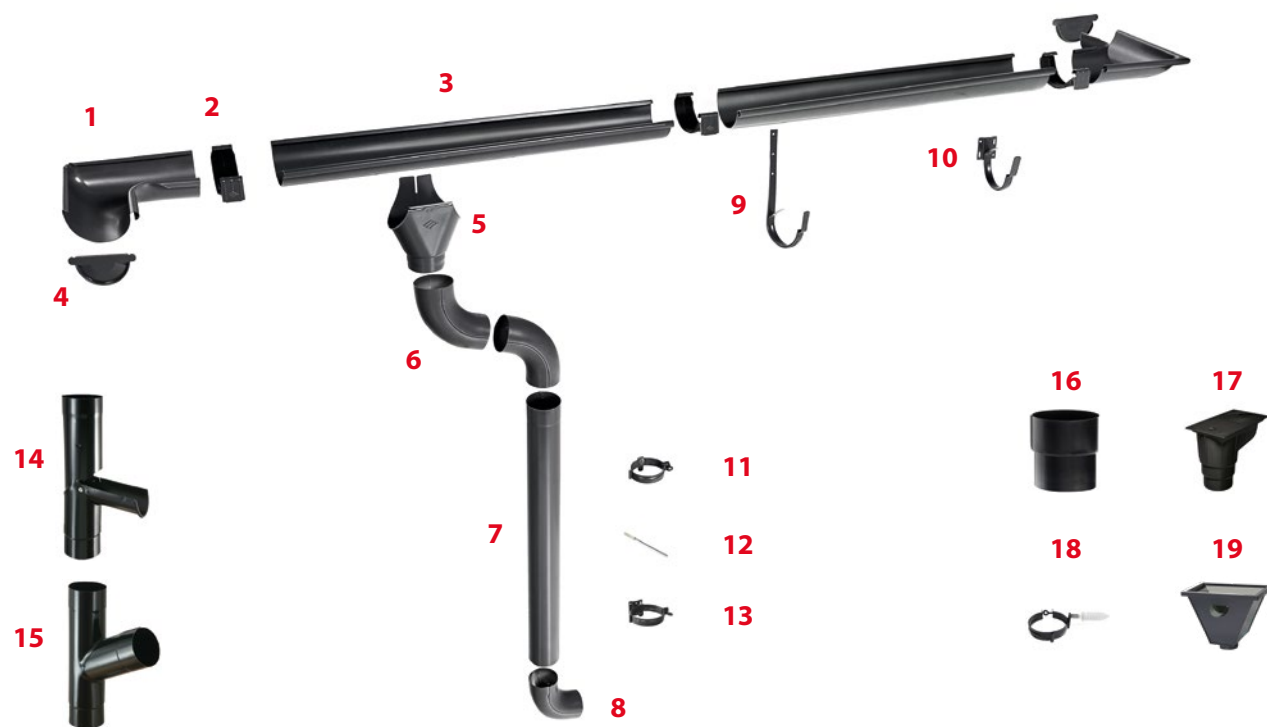
## Dostępne kolory

Rozmiary systemu RYNNA / RURA	Kolor										
	7016	8017	9005	3009	8004	8019	9002	9006	ocynk	tytan cynk*	miedź*
127/100	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
153/100	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
153/120	●	●					●	●	●	●	●

\* Wariant dostępny na zapytanie. Termin realizacji ok 6. tygodni.



## Elementy systemu orynnowania Zenit



W skład systemu wchodzi następujące elementy:

1. narożnik wewnętrzny / zewnętrzny
2. złączka z uszczelką
3. rynna
4. denko
5. sztucer
6. kolanko
7. rura spustowa
8. wylewka
9. hak długi nakrokwiowy
10. hak czółowy
11. obejma rury spustowej
12. wkręt mocujący
13. obejma przykręcana, doczołowa (naścienna)
14. wyłapywacz deszczówki
15. trójnik
16. mufa
17. osadnik "but"
18. ślimak do obejmy wkręcanej
19. kosz zlewowy

SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁYTY  
WARSTWOWE

3  
BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9  
INNE

1. Narożnik wewnętrzny / zewnętrzny



2. Złączka z uszczelką



3. Rynna



4. Denko



5. Sztucer



6. Kolanko



7. Rura spustowa



8. Wylewka



9. Hak długi nakrokwiowy



10. Hak czołowy



11. Obejma rury spustowej



12. Wkręt mocujący



13. Obejma przykręcana, doczołowa (naścienna)



14. Wylapywacz deszczówki



15. Trójnik



16. Mufa



18. Ślimak do obejmy wkręcanej



17. Osadnik „but”



19. Kosz zlewowy



SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PLYTY  
WARSTWOWE

3  
BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9  
INNE





# WIJO

Wijo jest trwałym i łatwym w montażu skandynawskim systemem odprowadzania wód opadowych. Można go stosować do wszystkich rodzajów pokryć dachowych i elewacyjnych. Precyzyjne wykonanie elementów i zastosowanie wysokiej jakości powłok gwarantuje niezawodne użytkowanie i wysoką estetykę przez wiele lat.

## Solidna rynna

Wysoka jakość wykonania rynny to wytrzymałość na lata.

## Gwarancja

System Wijo objęty jest 15 letnią gwarancją.

## Uniwersalny system

Wijo doskonale sprawdzi się zarówno w budynkach mieszkalnych jak i przemysłowych czy rolniczych.

## Sprawny montaż

System rynnowy Wijo jest szybki i łatwy w montażu.

## Parametry techniczne

Nazwa	Rynny stalowe powlekane WIJO
Powłoka	Prelaq Nova (HBP 35µm)
Gwarancja	15 lat dla C1-C3
Gatunek stali	DX51+Z275
Grubość blachy [mm]	0,6
Klasa nośności	H (750 N)
Przydatność do mocowania śrubami	S
Rozmiary rynien (standardowe) [mm]	125/90; 150/100; 100/75*
Długość rynien [mm]	4000
Długość rur spustowych [mm]	3000

\*dostępne jedynie w kolorze czekoladowo-brązowym



WIĘCEJ  
O WIJO

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

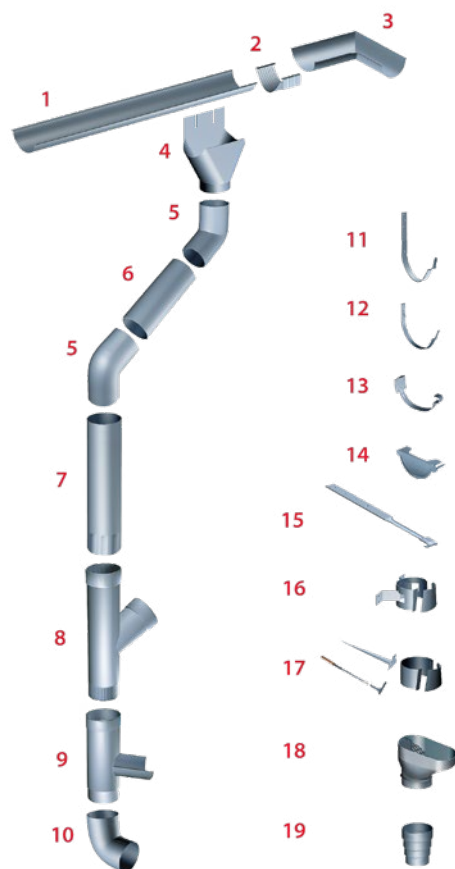


## Dostępne kolory

Rozmiary systemu RYNNA / RURA	Kolor						
	9002	8028	8004	9011	3009	7011	9006
125/90	●	●	●	●	●	●	●
150/100	●	●	●	●	●	●	●
100/75		●					



# Elementy systemu orynnowania WIJO



## W skład systemu wchodzi następujące elementy:

1. rynna
2. złącze rynny
3. narożnik wewnętrzny/zewnętrzny
4. łącznik rynny z rurą
5. kolanko rury
6. przedłużka rury
7. rura spustowa
8. trójnik rury
9. wyłącznik deszczówki
10. wylewka rury spustowej
11. hak rynny HRL 210
12. hak rynny HRL 70
13. hak rynny kompakt
14. denko rynny uniwersalne
15. odciąg rynny
16. obejma rury spustowej (mocowanie zalecane przy płytach warstwowych)
17. obejma rury spustowej ORSW (dwa elementy do obejmy ORSW do wyboru: wbijany, wkręcany)
18. sitko rewizyjne rury spustowej
19. reduktor do deszczówki

SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁYTY  
WARSTWOWE

3  
BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9  
INNE

1. Rynna



2. Złącze rynny



3. Narożnik wewnętrzny/zewnętrzny



4. Łącznik rynny z rurą



5. Kolanko rury



6. Przedłużka rury



7. Rura spustowa



8. Trójnik rury



9. Wylaptywacz deszczówki



10. Wylewka rury spustowej



11. Hak rynny hrl 210



12. Hak rynny hrl 70



13. Hak rynny kompakt



14. Denko rynny uniwersalne



15. Odciąg rynny



16. Obejma rury spustowej



17. Obejma rury spustowej orsw



18. Sitko rewizyjne rury spustowej



19. Reduktor do deszczówki



SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE





RÓŻNORODNE ZASTOSOWANIE,  
DOSKONAŁA PODKONSTRUKCJA



# 7 PROFILE ZIMNOGIĘTE

166 Profile Z

168 Profile C

170 Profile Σ

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE





Profile zimnocięte mają zastosowanie jako rygle ścienne i płatwie dachowe, jako podkonstrukcja pod lekką obudowę ścian osłonowych oraz dachów. Są również elementami konstrukcji hal stalowych. Profile produkowane są w trzech kształtach: **Z**, **C** oraz **Σ**. Mogą być one dowolnie perforowane.

#### **Profile dostosowane do Twoich potrzeb**

- Stal S350GD, ocynk.
- Wysokość profilu: od 100 do 400 mm.
- Grubość profilu: od 1,5 do 3 mm.
- Maksymalna długość: 15 000 mm.

#### **Profile od ręki**

- Szybka dostawa z fabryki położonej w centralnej Polsce.
- Błyskawiczna realizacja na nowoczesnej linii produkcyjnej.
- Wsparcie biura projektowego i dedykowanego pracownika obsługującego zamówienie.
- Ułatwienie projektowe w postaci tablic nośności płatwi dachowych oraz rygli ściennych.

#### **Dostępne średnice otworów:**

- $\varnothing 14$
- $\varnothing 17$
- $\varnothing 18$
- $\varnothing 14 \times 26$  } otwory fasolkowe, możliwe w pionie i w poziomie
- $\varnothing 18 \times 26$  }



# PROSTOTA I SZYBKOŚĆ PROJEKTOWANIA PROFILI

To, co wydawać się może skomplikowane uproszczono i umieszczono w sprytniej, intuicyjnej aplikacji do wykonywania otworów w profilach zimnogiętych. Narzędzie w szybki i łatwy sposób pozwala dowolnie zaprojektować miejsca otworowań we wszystkich typach profili. Dodatkowo program działa bez konieczności instalacji, wystarczy wejść na stronę i rozpocząć pracę. Aplikacja potrafi wygenerować listę profili, a także szczegółowy rysunek projektu wraz z wymiarami. Gotowy plik z otworowaniem może posłużyć jako załącznik do zamówienia produkcyjnego.

## Zalety aplikacji:

- Bezpłatna.
- Możliwość edycji zapisanego projektu.
- Szczegółowy rysunek otworowania wraz z liniami wymiarowymi.
- Łatwa i szybka obsługa.
- Obsługa w przeglądarce www (brak konieczności instalacji na dysku).



APLIKACJA DO  
OTWOROWANIA  
PROFILI



# PROFILE Z



WIĘCEJ  
O PROFILACH Z

## Przekrój profilu:

**H** – wysokość profilu

**t** – grubość profilu

**S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>** – szerokości póltek

**C** – długość wargi

**r** – promień gięcia

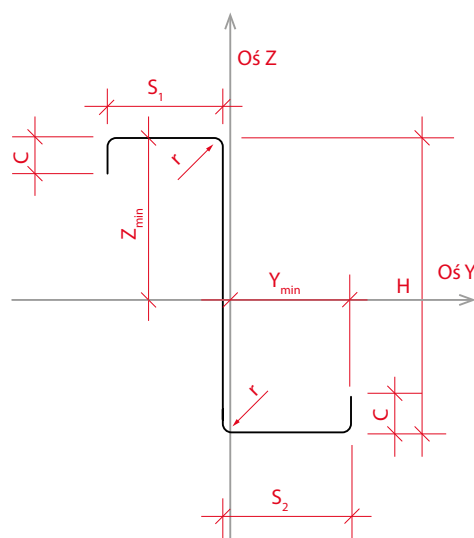
**F<sub>a</sub>** – pole przekroju

**y<sub>min</sub>, y<sub>max</sub>, z<sub>min</sub>, z<sub>max</sub>** – położenie środka ciężkości

**I<sub>y</sub>, I<sub>z</sub>** – momenty bezwładności

**W<sub>y,min</sub>, W<sub>z,min</sub>** – wskaźniki wytrzymałości

**i<sub>y</sub>, i<sub>z</sub>** – promienie bezwładności



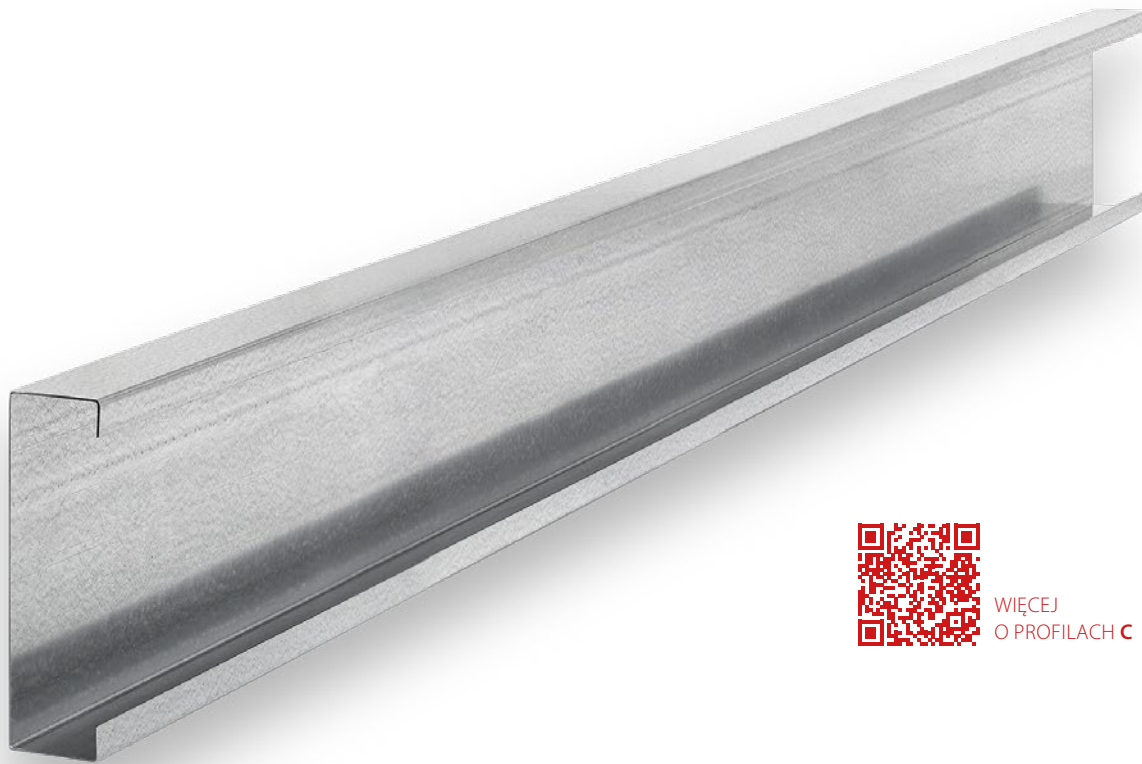
## Tabelaryczne zestawienie charakterystyk geometrycznych profili Z:

Profil	H	t	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	C	r	masa	F <sub>a</sub>	y <sub>min</sub>	y <sub>max</sub>	z <sub>min</sub>	z <sub>max</sub>	I <sub>y</sub>	I <sub>z</sub>	W <sub>ymin</sub>	W <sub>zmin</sub>	i <sub>y</sub>	i <sub>z</sub>
	[mm]						[kg/m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm]				[cm <sup>4</sup> ]		[cm <sup>3</sup> ]		[cm]	
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 i Z 200 dostępne z węższymi półkami oraz inne dostępne wysokości np. 180 i 280.



# PROFILE C



WIĘCEJ  
O PROFILACH C

## Przekrój profilu:

**H** – wysokość profilu

**t** – grubość profilu

**S** – szerokość pólki

**C** – długość wargi

**r** – promień gięcia

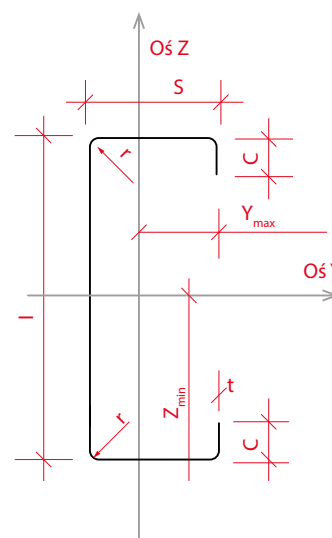
**F<sub>a</sub>** – pole przekroju

**y<sub>min</sub>, y<sub>max</sub>, z<sub>min</sub>, z<sub>max</sub>** – położenie środka ciężkości

**I<sub>y</sub>, I<sub>z</sub>** – momenty bezwładności

**W<sub>y,min</sub>, W<sub>z,min</sub>** – wskaźniki wytrzymałości

**i<sub>y</sub>, i<sub>z</sub>** – promienie bezwładności



## Tabelaryczne zestawienie charakterystyk geometrycznych profili C:

Profil	H	t	S	C	r	masa	F <sub>a</sub>	y <sub>min</sub>	y <sub>max</sub>	z <sub>min</sub>	z <sub>max</sub>	I <sub>y</sub>	I <sub>z</sub>	W <sub>ymin</sub>	W <sub>zmin</sub>	i <sub>y</sub>	i <sub>z</sub>
	[mm]					[kg/m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm]				[cm <sup>4</sup> ]		[cm <sup>3</sup> ]		[cm]	
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

SPIS TREŚCI

1

TERMO-IZOLACJE THERMANO

2

PŁYTY WARSZTOWE

3

BLACHY TRAPEZOWE

4

POKRYCIA DACHOWE

5

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA ELEWACYJNE

9

INNE

# PROFILE $\Sigma$ SIGMA



WIĘCEJ  
O PROFILACH SIGMA

## Przekrój profilu:

**H** – wysokość profilu

**t** – grubość profilu

**S, F, D** – składowe geometryczne

**C** – długość wargi

**r** – promień gięcia

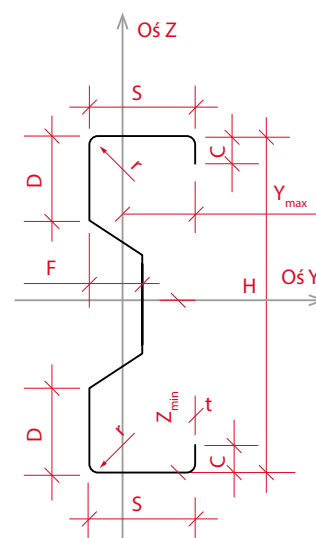
**F<sub>a</sub>** – pole przekroju

**y<sub>min</sub>, y<sub>max</sub>, z<sub>min</sub>, z<sub>max</sub>** – położenie środka ciężkości

**I<sub>y</sub>, I<sub>z</sub>** – momenty bezwładności

**W<sub>y,min</sub>, W<sub>z,min</sub>** – wskaźniki wytrzymałości

**i<sub>y</sub>, i<sub>z</sub>** – promienie bezwładności





## Tabelaryczne zestawienie charakterystyk geometrycznych profili $\Sigma$ SIGMA:

Profil	H	t	S	F	D	C	r	masa	F <sub>a</sub>	y <sub>min</sub>	y <sub>max</sub>	z <sub>min</sub>	z <sub>max</sub>	I <sub>y</sub>	I <sub>z</sub>	W <sub>y,min</sub>	W <sub>z,min</sub>	i <sub>y</sub>	i <sub>z</sub>
	[mm]							[kg/m]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm]				[cm <sup>4</sup> ]		[cm <sup>3</sup> ]		[cm]	
$\Sigma$ 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
$\Sigma$ 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
$\Sigma$ 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
$\Sigma$ 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
$\Sigma$ 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
$\Sigma$ 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
$\Sigma$ 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
$\Sigma$ 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

SPIS TREŚCI

1

TERMO-IZOLACJE THERMANO

2

PŁYTY WARSZTOWE

3

BLACHY TRAPEZOWE

4

POKRYCIA DACHOWE

5

AKCESORIA DACHOWE I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA ELEWACYJNE

9

INNE

# AKCESORIA



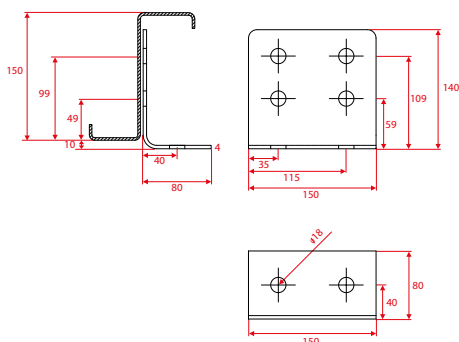
## STOLIKI MONTAŻOWE DO PROFILI ZIMNOGIĘTYCH

Stolik montażowy jest elementem używanym do prawidłowego zamocowania kształtownika na konstrukcji.

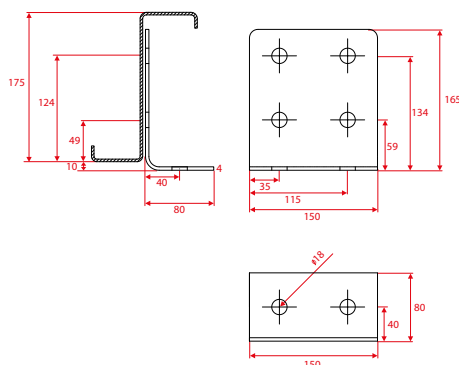
Odbywa się to poprzez przymocowanie profilu Z do stolika montażowego poprzez środnik, w taki sposób, aby dolna półka Zetownika nie była oparta na dźwigarach.

Balex Metal oferuje stoliki montażowe do najpopularniejszych wysokości profili Z 150 - 300 mm.

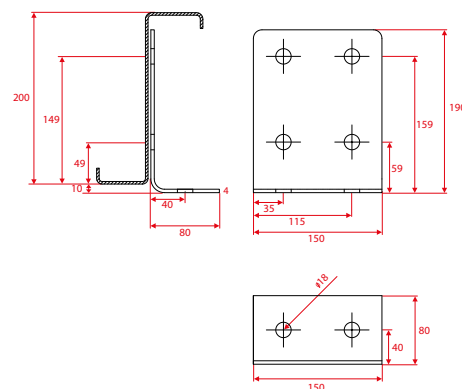
**Stolik montażowy do profilu Z150**



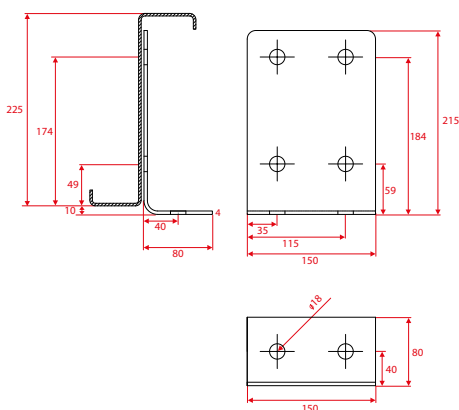
**Stolik montażowy do profilu Z175**



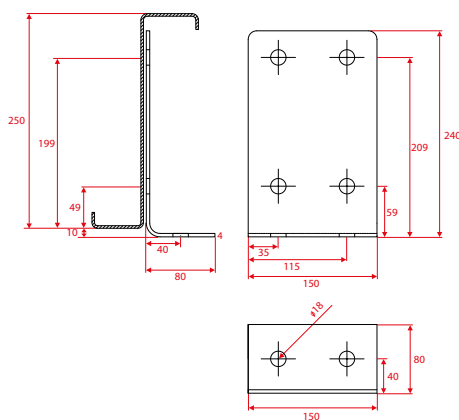
**Stolik montażowy do profilu Z200**



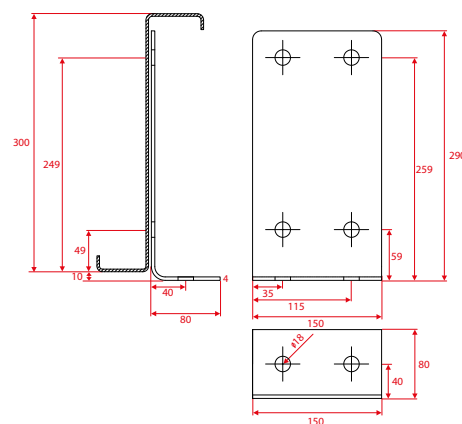
**Stolik montażowy do profilu Z225**



**Stolik montażowy do profilu Z250**



**Stolik montażowy do profilu Z300**



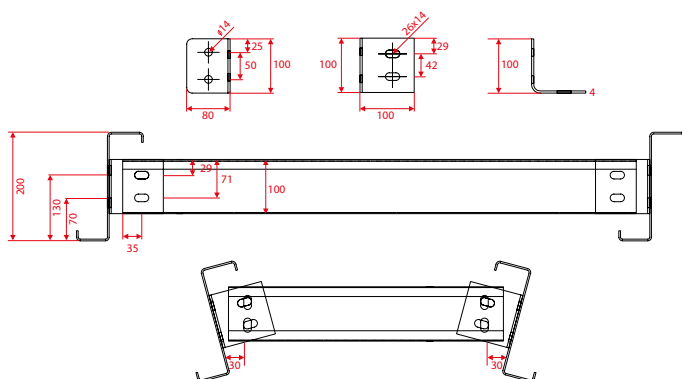


## MOCOWANIE TĘŻNIKÓW

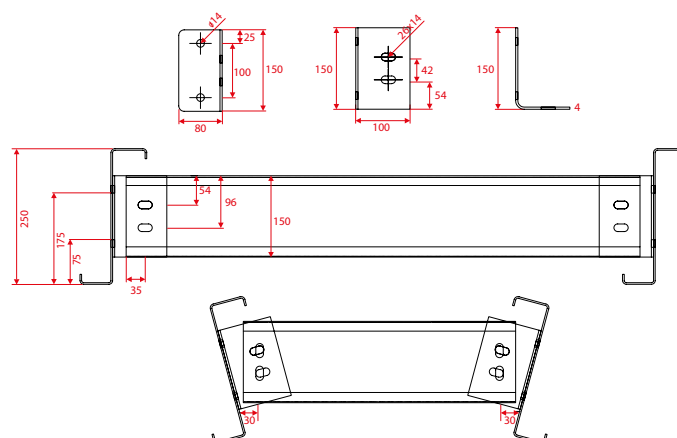
Tężniki są elementem używanym do usztywnienia płatwi zetowych. Usztywnienie uzyskuje się poprzez zastosowanie ceownika przy-mocowanego poprzecznie do płatwi za pomocą kątowników.

Balex Metal oferuje tężniki dla profili Z o wysokości 150-300 mm.

### Mocowanie tężników do profili Z150-225

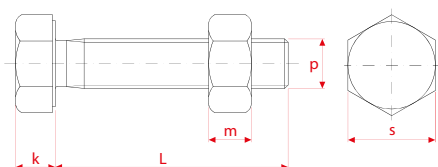


### Mocowanie tężników do profili Z250-300



## ZESTAW ŚRUBOWY DO POŁĄCZEŃ NIESPRĘŻANYCH SB

Parametry techniczne



Nazwa	L [mm]	k [mm]	s [mm]	m [mm]	Skok gwintu P [mm]	Opakowanie [kpl.]
SB M12x40	40	8	19	10	1,75	100
SB M16x40	40	10	24	13	2,0	50



GEOMETRYCZNA PROSTOTA  
NOWOCZESNY WYGLĄD ELEWACJI



# 8 POKRYCIA ELEWACYJNE

176 PANEL ścienny

180 KASETONY elewacyjne

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

# PANEL ŚCIENNY

Z CHARAKTEREM







Panele to eleganckie rozwiązanie dekoracyjne podkreślające nowoczesny charakter budynku, niezależnie od tego czy jest to biurowiec, obiekt sportowy czy hala produkcyjna.

### Prosty montaż

Montaż paneli ściennych jest szybki i prosty – wystarczy przytwierdzić panele wkrętami do podkonstrukcji.

### Możliwość dowolnej aranżacji

Panele można łączyć ze szkłem, drewnem, betonem lub aluminium. Mogą również świetnie służyć do wykańczania wnętrz. Daje to architektom szeroki wachlarz możliwości aranżacyjnych.

### Bogata paleta kolorów

Do wyboru jest ponad 25 kolorów, które pozwalają swobodnie aranżować elewację.

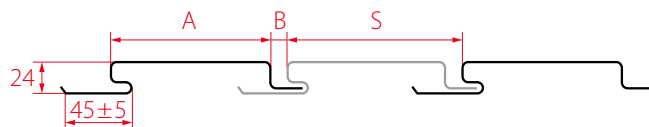
### Parametry techniczne

Nazwa	Panel ścienny PS
Gatunek stali	S220GD, S250GD
Długość	Na życzenie Klienta
Długość maksymalna [mm]	6000
Szerokość efektywna S [mm]	205 / 305 (szerokość regulowana od 200 do 300 mm w zależności od grubości blachy)
Szerokość lica A [mm]	194 / 294
Szerokość szczeliny B [mm]	1-11 (+/- 1)
Grubość blachy [mm]	0,50 / 0,60 / 0,70
Powłoka	SP Poliester Połysk 25 µm, SP Poliester Mat 35 µm, Cesar 55 Półmat



WIĘCEJ  
O PANELU ELEWACYJNYM

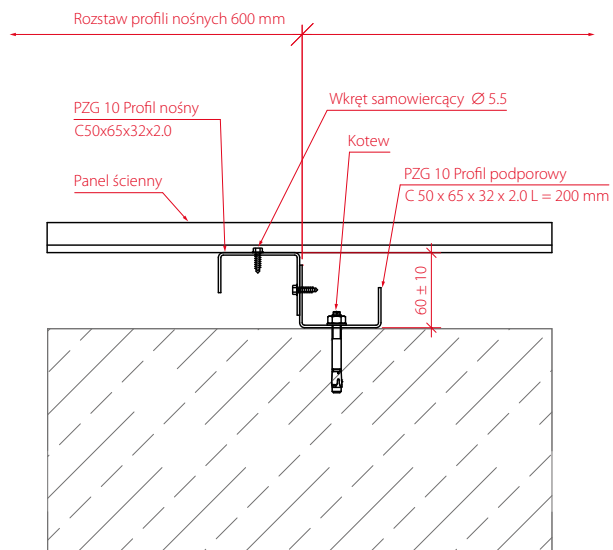
## Przekrój panela elewacyjnego



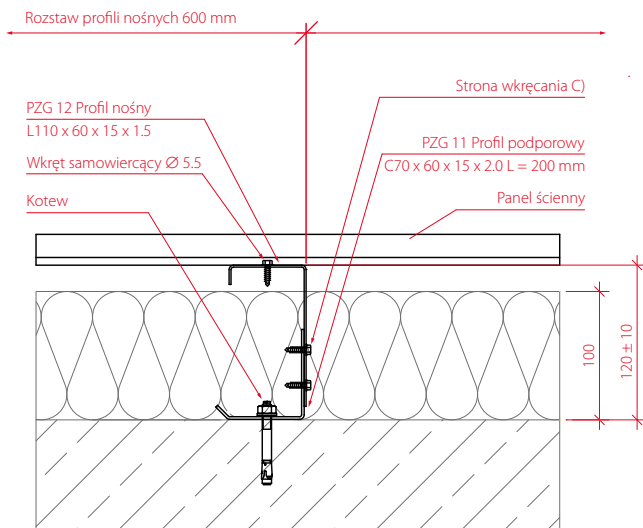
S – standardowa szerokość efektywna 205 mm

## Przekrój przez ścianę

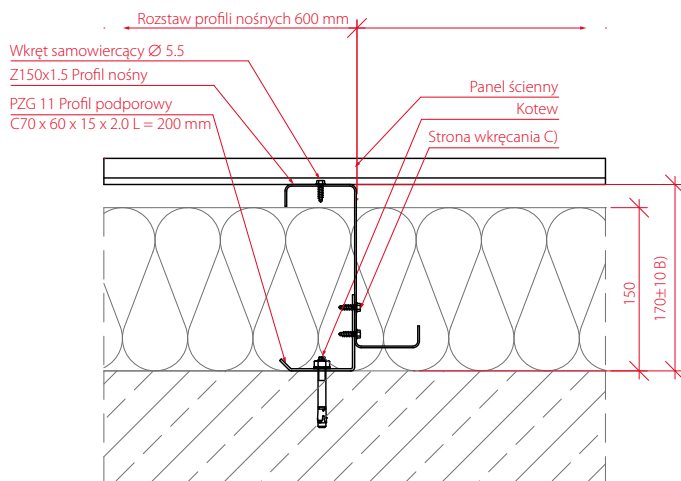
### 1. Bez termoizolacji



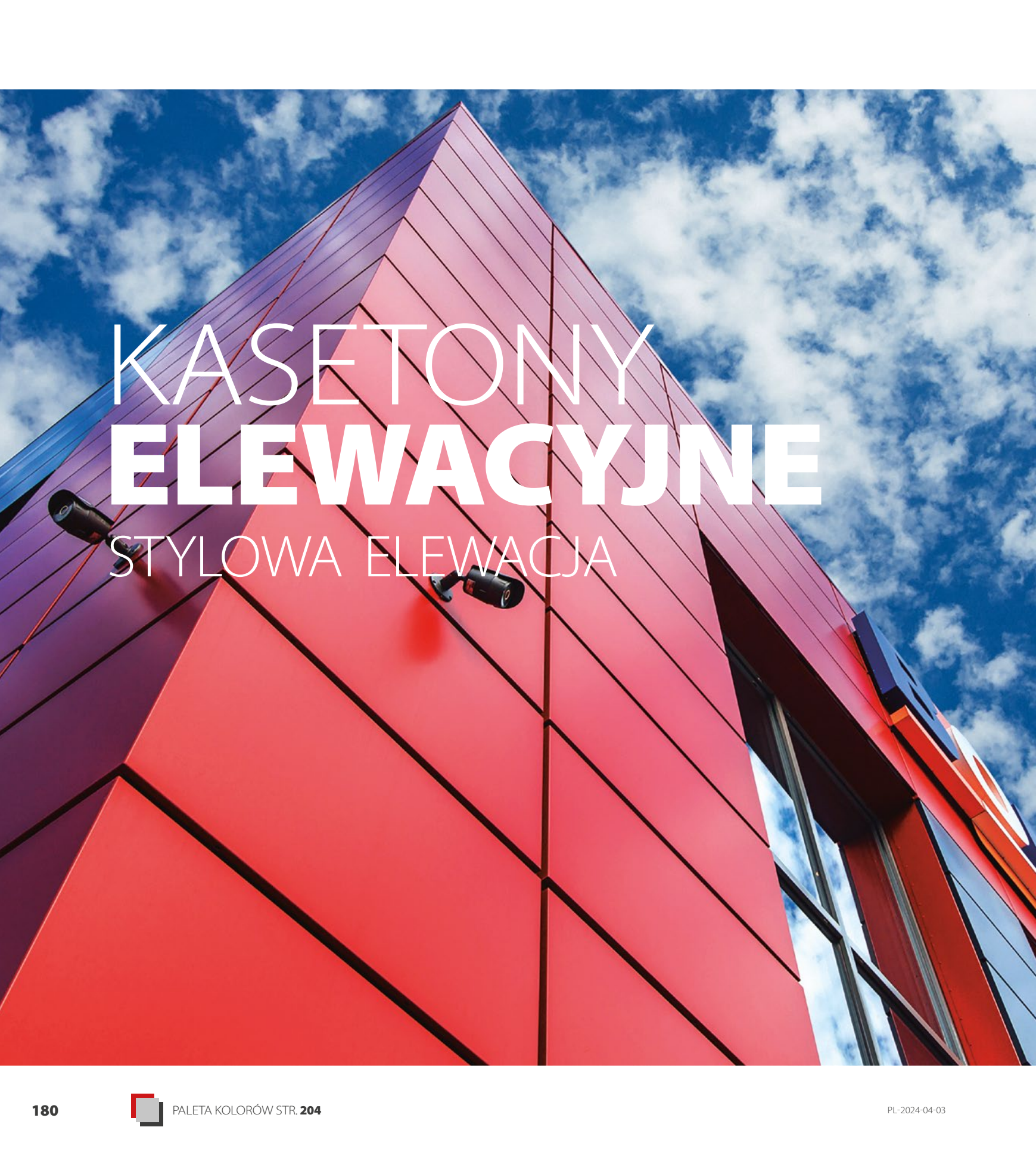
## 2. Z termoizolacją do 100 mm



## 3. Z termoizolacją do 150 mm







# KASETONY ELEWACYJNE

STYLOWA ELEWACJA





Z kasetonem elewacyjnym każdy budynek nabierze odpowiedniego charakteru. Prosta, regularna linia, która oddziela poszczególne segmenty mozaiki, nadaje całej kompozycji lekkości i splendoru.

### Nowoczesny design

Kaseton elewacyjny doskonale prezentuje się na elewacjach budynków niezależnie od ich przeznaczenia.

### Nieograniczona konfiguracja

Inwestor może dobrać dowolny kolor elewacji z palety RAL, a możliwość łączenia elewacji ze szkłem, drewnem, betonem architektonicznym czy aluminium pozwala urzeczywistnić nawet najbardziej wymagającą wizję architekta.

### Solidna konstrukcja

Kaseton montuje się na stalowym ruszcie konstrukcyjnym. Zapewnia to solidne i stabilne mocowanie elewacji.

### Trwałość

Kaseton elewacyjny Balex Metal produkowany jest ze stali S320GD, która chroniona jest powłoką z ocynku i farbą proszkową.

### Parametry techniczne

Nazwa	Kaseton elewacyjny
Gatunek stali	S320GD
Grubość stali [mm]	1,20
Powłoka i kolorystyka	Powłoka malowana proszkowo na dowolny kolor
Odporność korozyjna	Do RC5 wg PN-EN 10169-2
Odporność na działanie UV	Do RUV4 wg PN-EN 10169-2



WIĘCEJ  
O KASETONIE ELEWACYJNYM

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

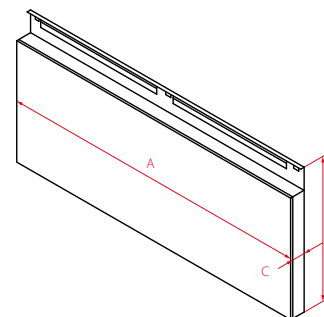
INNE

## Wymiary kasetonów elewacyjnych

Standardowa szerokość krycia A [mm]	max. 1500 (2000*)
Rekomendowana wysokość krycia H [mm]**	max. 600 modułowo
Regulowana wysokość krycia H [mm]**	225-600 modułowo
Rekomendowana spoina [mm]	20
Rekomendowana wysokość lica C [mm]	30

\*opcjonalna długość po uzgodnieniach

\*\*wysokość krycia to suma wysokości lica kasetonu oraz szczeliny (spoiny) pomiędzy kolejnymi elementami

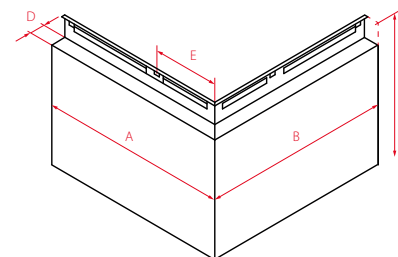


## Wymiary kasetonów narożnych

Szerokość krycia boku A [mm]	min. 300
Szerokość krycia boku B [mm]	min. 300
Szerokość sumaryczna boków A+B [mm]	max. 2300*
Standardowa wysokość krycia C [mm]**	max. 600 modułowo
Regulowana wysokość krycia C [mm]**	225-600 modułowo

\*uwarunkowania techniczne kasetonu narożnego — jeden z boków > 900 mm

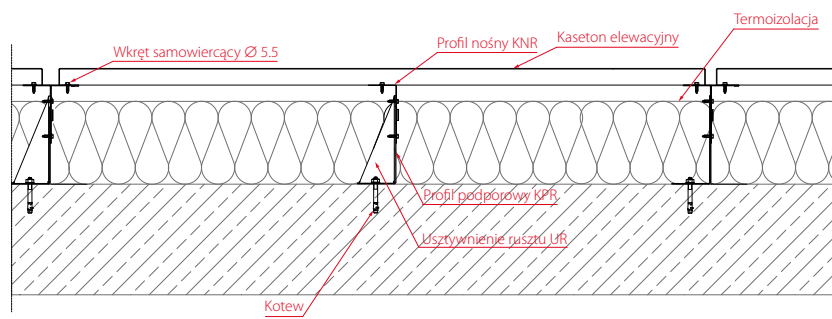
\*\*wysokość krycia to suma wysokości lica kasetonu oraz szczeliny (spoiny) pomiędzy kolejnymi elementami



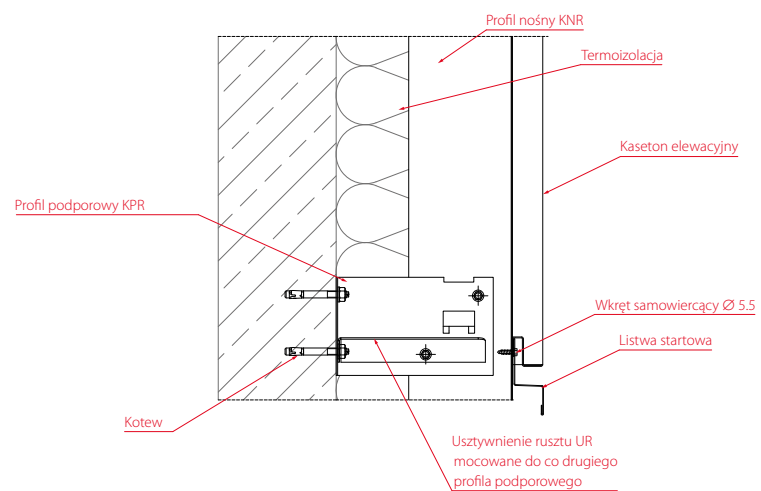


## Przekroje

1.



2.







# 9 INNE

- 186 OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY
- 196 KALKULATOR POKRYĆ DACHOWYCH
- 198 SPRAWDŹ WSPÓŁCZYNNIK długości połączeń
- 200 GWARANCJA
- 201 PROFILOWANIA OKŁADZIN
- 202 TABELA PARAMETRÓW PŁYT
- 204 PALETA KOLORÓW
- 206 KONTAKT

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PŁYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY

## § 1. Postanowienie ogólne

1. Ogólne Warunki Sprzedaży (zwane dalej „OWS”) określają zasady zawierania umów sprzedaży towarów, w których sprzedawcą jest Balex Metal Sp. z o.o. z siedzibą w Bolszewie, ul. Wejherowska 12 C zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym pod numerem KRS 0000176277, dokumentacja Spółki przechowywana jest w Sądzie Rejonowym Gdańsk – Północ w Gdańsku Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 588-11-30-299, REGON 191112216, kapitał zakładowy 2.050.000,- zł (zwana dalej „Balex Metal”).
2. OWS stanowią integralną część wszelkich umów sprzedaży zawieranych przez Balex Metal z przedsiębiorcami, w tym również umów zawieranych - w formie złożenia przez nabywcę oferty przygotowanej przez Balex Metal, przy czym w sytuacji kiedy strony swoje prawa i obowiązki uzgodniły w formie odrębnej, pisemnej umowy w pierwszej kolejności znajdują zastosowanie postanowienia takiej pisemnej umowy, a postanowienia niniejszych OWS jedynie w zakresie nie uregulowanym w umowie.
3. OWS udostępniane są nabywcom w formie pisemnej w siedzibie Balex Metal oraz jego oddziałach, a także w wersji elektronicznej na stronie internetowej [www.balex.eu](http://www.balex.eu). Jeżeli nabywca pozostaje w stałych stosunkach handlowych z Balex Metal przyjęcie przez niego OWS przy jednej umowie sprzedaży uważa się za ich akceptację

### § 1 a. Obowiązki Stron

- 1.1. Strony zobowiązane są do wykonania umowy sprzedaży oraz współdziałania przy jej wykonywaniu zgodnie z jej celem oraz postanowieniami OWS.
2. Nabywca na zasadach określonych w OWS zobowiązuje się w szczególności do:
  - a. Zapłaty umówionej ceny, z zachowaniem umówionych terminów
  - b. Odebrania towaru
  - c. Zachowania wymaganych terminów oraz form właściwych dla dokonywanych czynności reklamacyjnych
  - d. Opisania w reklamacjach wszelkich okoliczności sprawy pod rygorem uznania ich w ewentualnym postępowaniu odszkodowawczym za nieistniejące
  - e. Umożliwienia wstępu na teren gdzie znajdują się wadliwe towary dla dokonania czynności w toku postępowania reklamacyjnego
  - f. Dostarczenia wymienianych w ramach reklamacji wadliwych przedmiotów
  - g. Zawarcia umowy sprzedaży w przypadku zaniechania określonego w § 10 OWS
  - h. Prawidłowym i zupełnym wypełnieniu wszelkich innych obowiązków przewidzianych umową sprzedaży lub OWS
3. Balex Metal na zasadach określonych w OWS zobowiązuje się w szczególności do:
  - a. Wykonania przedmiotu z należytą starannością, bez wad, zgodnie z zasadami przewidzianymi w ofercie, umowie sprzedaży oraz w OWS
  - b. Dostarczenia towarów objętych umową sprzedaży
  - c. Wydania dokumentu gwarancji w przypadku jej udzielenia
  - d. Rozpatrzenia prawidłowo złożonych i kompletnych reklamacji
  - e. Naprawienia szkody w przypadku uznania reklamacji

### § 1 b. Słowniczek

- **oferta** – suma pozycji zamówienia zdefiniowanych i uzupełnionych przez Balex Metal na wygenerowanym formularzu jako oddzielne kartoteki wraz z przyporządkowaną im ilością w naturalnych jednostkach miary (sztuki, mb, m2 i inne ), z zastrzeżeniem, że Balex Metal jest jedynym uprawnionym do wypełnienia i zmiany zawartości pozycji zamówienia (co nie dotyczy podpisu nabywcy)
- **istotne pozycje** - specyfikacja długości, rodzaj i układ okładzin, rodzaj profilowania, kolorystyka, rysunki warsztatowe, rodzaj zamka, typ i długość podcięcia,
- **oferta wstępna** - oferta przygotowana przez Balex Metal bez wskazania wszystkich istotnych pozycji (jako istotne pozycje rozumiane są specyfikacja długości, rodzaj i układ okładzin, rodzaj profilowania, kolorystyka, rysunki warsztatowe, rodzaj zamka, typ i długość podcięcia,) i złożona przez Klienta, stanowi zaproszenie Balex Metal do składania ofert i nie skutkuje

powstaniem zobowiązania

- **oferta ostateczna** – oferta przygotowana przez Balex Metal ze wskazaniem wszystkich istotnych pozycji i złożona przez Klienta
- **dodatkowe warunki realizacji oferty** – dodatkowe warunki zastrzegane przez Balex Metal dla realizacji oferty ostatecznej i zawarcia umowy (takie jak: wpłata zaliczki sposób dostawy, miejsce przeznaczenia, rodzaj rozładunku), które wpływają na przesunięcie daty realizacji oraz szacunkowego czasu realizacji umowy
- **nabywca** – jest to osoba fizyczna lub prawna lub inna jednostka nieposiadająca osobowości prawnej nabywająca we własnym imieniu towary oferowane przez Balex Metal
- **odbiorca** – jednostka organizacyjna nabywcy lub inny wskazany przez niego podmiot do którego towar ma zostać dostarczony lub któremu ma zostać wydany, a który to podmiot może wykonać obowiązki nabywcy
- **Balex Metal** – sprzedawca, Balex Metal Sp. z o.o. z siedzibą w Bolszewie.
- **umowa sprzedaży** – umowa sprzedaży lub umowa dostawy zawierana pomiędzy Balex Metal a osobą fizyczną lub prawną nabywającą towary oferowane przez Balex Metal
- **towar** – jest to wyrób gotowy podlegający procesowi produkcyjnemu w Balex Metal, jak również linia oferty lub pozycja faktury nie podlegająca procesowi produkcyjnemu w Balex Metal
- **wada fizyczna** – istotna cecha jakościowa towaru powodująca, że nie spełnia on warunków przewidzianych w polskiej normie budowlanej przyjętej przez Polski Komitet Normalizacyjny dla danego towaru będącego przedmiotem umowy sprzedaży lub innej normie wskazanej przez Balex Metal; towar oferowany przez Balex Metal posiada właściwości użytkowe przewidziane przez normy, do których Balex Metal odsyła, a cechy nieistotne użytkowo, takie jak zarysowania, zabrudzenia lub odpryski towaru nie stanowią podstawy do kierowania przez Kupujących jakichkolwiek roszczeń.
- **termin płatności** – określony na podstawie umowy i niniejszych OWS dzień, w którym należy spłacić zobowiązanie (w przypadku oznaczenia konkretną datą), lub okres między dniem powstania a dniem wymagalności wierzytelności przez Balex Metal (w przypadku oznaczenia okresem czasu)
- **wierzytelność** - przysługujące Balex Metal uprawnienie do domagania się od dłużnika spełnienia świadczenia pieniężnego lub rzeczowego, w obrocie gospodarczym - wszelkie przewidywane przychody środków pieniężnych z różnych tytułów
- **opłata manipulacyjna** – określona na podstawie niniejszych OWS umowna opłata pobierana przez Balex Metal z tytułu kosztów związanych z wykonaniem umowy sprzedaży towaru
- **cesja** – zbycie przez nabywcę swojej wierzytelności na rzecz Balex Metal
- **roszczenie** – jest to uprawnienie do żądania przez wierzyciela

od dłużnika (w tym od nabywcy) zachowania się w określony sposób

- **poręczenie** - jest to rodzaj umowy, w której poręczyciel zobowiązuje się względem Balex Metal wykonać określone zobowiązanie na wypadek, gdyby dłużnik tego zobowiązania nie wykonał
- **data realizacji** – to data wydania towaru lub potwierdzona przez Balex Metal na piśmie data podstawienia towaru do odbioru w umówionym miejscu lub data odbioru ustalona na podstawie treści zawartej umowy lub odrębnego porozumienia, która może zostać jednostronnie odpowiednio przesunięta przez Balex Metal w przypadku niespełnienia przez nabywcę w odpowiednim czasie wymogów niezbędnych do uruchomienia zamówienia wynikającego z oferty ostatecznej (w tym brak dokonania wpłaty za towar), jak też w przypadku nieprzewidzianej zmiany w organizacji produkcji i organizacji dostaw (w przypadku przekazania przygotowanej oferty w innym terminie niż termin jej przygotowania przez Balex Metal).
- **szacunkowy czas realizacji** – wpisywany przez Balex Metal na ofercie szacunkowy okres czasu pozwalający przy uwzględnieniu pozostałych warunków oferty i faktycznych zdarzeń na określenie daty realizacji.
- **Incoterms** - jest zbiorem międzynarodowych warunków sprzedaży, które są szeroko używane na całym świecie. Reguły dzielą koszty i odpowiedzialność pomiędzy kupującego i sprzedawcę (nabywcę i Balex Metal) oraz odzwierciedlają rodzaj uzgodnionego transportu. Stosowana jest wersja Incoterms 2020.
- **rękojmia** - odpowiedzialność sprzedawcy względem kupującego (Balex Metal względem nabywcy) za wady fizyczne oraz prawne sprzedawanej rzeczy, uregulowana w art. 556-576 Kodeksu Cywilnego, z uwzględnieniem zmian wynikających z niniejszych OWS
- **gwarancja** - to ogół dodatkowych uprawnień umownych, których Balex Metal może udzielić nabywcy i których udzielenie udokumentowane jest każdorazowo oddzielnym dokumentem przekazanym przy zawarciu umowy sprzedaży
- **reklamacja** – zgłoszenie przez nabywcę roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji lub jakiegokolwiek innego tytułu, przy czym nabywca jest zobowiązany wskazać w momencie zgłaszania reklamacji z jakiego tytułu zgłasza roszczenia, pod rygorem uznania ze roszczenia zgłaszane są z tytułu gwarancji
- **dokument WZ (wydanie na zewnątrz)** – dokument wystawiony przez Balex Metal, potwierdzający wydanie towaru nabywcy lub osobie przez niego upoważnionej, w szczególności załadunek towaru na środek transportu, który może być oznaczony w zależności od przypadku symbolem WZ, WZ(O) lub O-.
- **siła wyższa** – to zdarzenie nadzwyczajne, zewnętrzne i niemożliwe do zapobieżenia, którego nie udało się uniknąć nawet w wypadku maksymalnej staranności Stron, uznane za siłę wyższą przez Balex Metal zgodnie z § 6 ust. 3 OWS.

SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁYTY  
WARSTWOWE

3  
BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6  
RYNNY

7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

## § 2. Wykonanie i realizacja umów

1. Informacje zamieszczone na stronie internetowej Balex Metal, w katalogach, broszurach, ulotkach, reklamach i innych publikacjach lub drukowanych wydawnictwach Balex Metal – (zwane dalej „Publikacjami”) – nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego, nawet jeśli opatrzone zostały ceną, chyba że co innego wyraźnie z danej Publikacji wynika. Publikacje dotyczące Towarów oferowanych przez Balex Metal mają charakter wyłącznie informacyjny, natomiast wzorce i próbki wystawiane przez Balex Metal mają charakter poglądowy i wystawienniczy. Szczegółowe dane techniczne podane w Publikacjach mogą w każdym czasie ulec zmianie, w tym z uwagi na szybkość zmian zachodzących w branży technicznej. Aktualna wersja Publikacji będzie publikowana w Internecie lub udostępniana w siedzibie Balex Metal oraz jej Oddziałach. W Dziale Wsparcia i Rozwoju Technicznego Balex Metal nabywca może uzyskać potwierdzenie aktualnych danych niezbędnych do sformułowania oferty.
2. Warunkiem skutecznego zawarcia umowy sprzedaży jest wygenerowanie przez Balex Metal oferty ostatecznej, a następnie złożenie przez nabywcę tej oferty (także za pomocą faksu lub wiadomości e-mail) oraz spełnienie dodatkowych warunków realizacji oferty (takich jak: wpłata zaliczki sposób dostawy, miejsce przeznaczenia, rodzaj rozładunku). Uzyskanie przez ofertę statusu „oferta ostateczna” powoduje, że Balex Metal przyjmą ją do realizacji, a po spełnieniu dodatkowych warunków realizacji oferty zobowiązany jest do wykonania na jej podstawie dostawy towarów z zastrzeżeniem § 3.
3. Dla płyt warstwowych ściennych BALEX THERM-PU-W i dachowych BALEX THERM-PU-R z rdzeniem z pianki poliuretanowej, standardowym wariantem jest płyta z okładziną wewnętrzną grubości 0,40mm i zewnętrzną grubości 0,50mm, z wyłączeniem, płyt o powierzchni Gładkiej. Dla pozostałych płyt warstwowych standard stanowią płyty z okładzinami o grubości 0,50mm.
4. Nabywca ma prawo zrezygnować z wykonania umowy na podstawie złożonej oferty ostatecznej, w tym celu niezbędne jednak jest doręczenie, w trakcie godzin pracy tj. pomiędzy 8.00 a 16.00, pisemnej rezygnacji do Balex Metal, nie później jednak niż 24 godziny od momentu złożenia oferty ostatecznej, chyba że została ono przedtem zrealizowana (jeśli termin rezygnacji upływa w dzień ustawowo wolny od pracy, to ulega on przesunięciu na ten sam moment w najbliższym dniu roboczym).
5. Oferty wstępne Balex Metal mają charakter zaproszenia do składania ofert przez klienta i o ile Balex Metal nie podejmie się realizacji umowy są wiążące dla Balex Metal w zakresie ceny przez okres na nich wskazany (termin ważności oferty), ale nie dłużej niż przez okres 14 dni od ich wysłania. Złożenie kolejnej oferty przez nabywcę jest dopuszczalne jedynie przed uzyskaniem przez ofertę statusu oferty ostatecznej i powoduje automatyczne unieważnienie poprzedniej oferty wstępnej.
6. Do momentu uzyskania przez ofertę statusu oferty ostatecznej i spełnienia dodatkowych warunków nabywcy nie przysługuje roszczenie o zawarcie umowy, ani żadne inne roszczenie odszkodowawcze (wyłączona zostaje odpowiedzialność Balex Metal w najszerszym dopuszczalnym przez prawo zakresie).

## § 3. Oferty i ceny

1. Ceny Towarów określone w cennikach udostępnianych przez Balex Metal w jej siedzibie i oddziałach mogą zostać zmienione przez Balex Metal w dowolnym momencie. Ceny podawane przez Balex Metal są cenami netto (bez podatku VAT), do których dodawany będzie podatek VAT, wedle obowiązujących stawek podatkowych. Cena Towaru jest prezentowana w generowanych i wysyłanych przez Balex Metal ofertach i jest ostatecznie ustalana na dzień złożenia do Balex Metal przez nabywcę oferty ostatecznej i spełnienia warunków niezbędnych do realizacji dostawy (chyba, że co innego wynika z treści złożonej oferty ostatecznej – np. jeśli wskazany został termin ważności oferty w zakresie ceny). Jeżeli oferta ostateczna złożona przez nabywcę zawiera cenę inną niż obowiązująca w dniu wykonania dodatkowych warunków realizacji oferty, Balex Metal przekaże nabywcy ofertę uwzględniającą nową cenę, a umowa zostaje zawarta jeżeli nabywca nie złoży rezygnacji na warunkach określonych w § 2 ust. 4 OWS.
2. Oferta złożona przez nabywcę po uzyskaniu statusu „oferta ostateczna” może być anulowana wyłącznie przez Balex Metal na pisemny wniosek nabywcy po złożeniu przez niego uzgodnionej z Balex Metal kolejnej oferty ostatecznej. Anulowanie oferty następuje z chwilą potwierdzenia przez Balex Metal anulowania oferty i powoduje, że umowa zostaje rozwiązana za zgodnym porozumieniem stron, a Balex Metal ani nabywca nie mają z tytułu anulowania oferty żadnych roszczeń.
3. Oferta złożona przez Balex Metal ani też oferta złożona przez nabywcę, dopóki nie jest dla Balex Metal wiążąca nie powoduje automatycznej rezerwacji surowca potrzebnego do produkcji wyrobów, będących przedmiotem tej oferty.
4. Wszelka dokumentacja pisemna, w tym rysunki, kosztorysy, oferty itp. nie mogą być udostępnione osobom trzecim i są przeznaczone wyłącznie do celu zawarcia konkretnej umowy sprzedaży.
5. W przypadku, gdy po złożeniu przez nabywcę oferty ostatecznej jego sytuacja finansowa ulegnie znacznemu pogorszeniu lub wyjdą na jaw istotne okoliczności nie znane Balex Metal w dniu złożenia oferty (również w przypadku ich ujawnienia w odpowiednich publikacjach), a powodujące, że wykonanie umowy jest istotnie zagrożone, w szczególności do momentu wypełnienia przez nabywcę dodatkowych warunków, Balex Metal jest uprawniony do odstąpienia od umowy w całości albo w części i dochodzenia w tym zakresie zwrotu poniesionych kosztów.



## § 4. Warunki płatności

1. Balex Metal jest uprawniony do żądania zapłaty ceny określonej na fakturze z chwilą odebrania przez nabywcę zamówionego Towaru, a jeżeli Towar nie został odebrany zgodnie z § 6 ust. 1 Ogólnych Warunków Sprzedaży, to w chwili upływu terminu do odebrania Towaru. Strony mogą uzgodnić w umowie inny termin zapłaty ceny, bądź sposób dokonania płatności, np. poprzez wskazania na fakturze Balex Metal. Termin zapłaty w każdym przypadku jest określany w dniach i liczony jest od daty wystawienia faktury.
2. Za dzień zapłaty uznaje się datę zaksięgowania należności na koncie bankowym Balex Metal wskazanym na fakturze, bądź na rachunku wskazanym przez Balex Metal.
3. W przypadku nieterminowej zapłaty Balex Metal uprawniony jest do żądania zapłaty odsetek w wysokości odsetek ustawowych za opóźnienie w transakcjach handlowych bez dodatkowych wezwań. Odsetki są naliczane za czas opóźnienia w spełnieniu świadczenia, to jest od dnia następującego po dniu, w którym upłynął termin płatności. W przypadku opóźnienia zapłaty za towar Balex Metal jest uprawniona do dochodzenia, obok należności głównej i odsetek, również zwrotu kosztów sądowych, egzekucyjnych oraz zastępstwa procesowego. Ponadto Balex Metal jest uprawniona do dochodzenia zwrotu kosztów związanych z windykacją tej należności w wysokości nie przekraczającej 10% sumy windykowanych należności.
4. Jeżeli nabywca opóźnia się z płatnościami na rzecz Balex Metal, ma ona prawo zaliczenia zapłaty dokonanej przez nabywcę w pierwszej kolejności na poczet kosztów określonych w § 4 ust. 3 OWS, następnie odsetek za opóźnienie, a następnie należności najdawniej wymagalnych, bez względu na to, czy nabywca wskazał którą należność reguluje, również w przypadku kiedy koszty, odsetki i należności wynikają z więcej niż jednej faktury. Postanowienie niniejsze uchyla uprawnienia dłużnika, o którym mowa w art. 451 §1 kodeksu cywilnego.
5. Jednocześnie Balex Metal zastrzega sobie prawo dokonania potrącenia z tytułu innych wierzytelności i zobowiązań, zgodnie z przepisami kodeksu cywilnego.
6. Nabywca nie ma prawa dokonywania potrąceń należności wobec Balex Metal.
7. W przypadku przekroczenia przez nabywcę terminu płatności za dostarczony towar, wynikającego chociażby z jednej faktury, Balex Metal ma prawo postawić w stan natychmiastowej wymagalności płatności wszystkich faktur, których terminy płatności jeszcze nie minęły, a co do których nastąpiło wydanie Towaru. Balex Metal jest uprawniony do żądania zapłaty ceny określonej na fakturze z chwilą odebrania przez nabywcę zamówionego Towaru, a jeżeli Towar nie został odebrany zgodnie z § 6 ust. 1 Ogólnych Warunków Sprzedaży, to w chwili upływu terminu do odebrania Towaru. Strony mogą uzgodnić w umowie inny termin zapłaty ceny, bądź sposób dokonania płatności, np. poprzez wskazania na fakturze Balex Metal. Termin zapłaty w każdym przypadku jest określany w dniach i liczony jest od daty wystawienia faktury.
8. Nabywca obowiązany jest do dokonania płatności za Towar w ustalonym terminie, również w przypadku kiedy zgłosił on reklamację Towaru oraz w przypadku kiedy doszło do opóźnienia w odbiorze Towaru, z przyczyn leżących po Stronie nabywcy.
9. Nabywca zobowiązuje się do niezwłocznego pisemnego zawiadomienia Balex Metal o każdorazowej zmianie swojej siedziby lub miejsca zamieszkania i adresu dla doręczeń korespondencji. Brak zawiadomienia powoduje, że doręczenia dokonane na adresy wskazane w ofercie lub też w innych porozumieniach handlowych zawartych pomiędzy Balex Metal oraz nabywcą, uważane są za skuteczne po jednokrotnym bezskutecznym awizowaniu.
10. Zasady udzielania limitu kredytowego oraz odraczania terminu płatności określone są w odrębnym regulaminie dostępnym na stronie internetowej [www.balex.eu](http://www.balex.eu) oraz w siedzibie Balex Metal.
11. Balex Metal ma prawo przenosić przysługujące jej wierzytelności na rzecz osób trzecich.
12. Na podstawie art. 106n Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. 2004 nr 54 poz. 535 ze zm.) nabywca akceptuje stosowanie faktur elektronicznych i przysyłanie ich na adres email z wykorzystaniem formatu PDF. Akceptacja ta obowiązuje bezterminowo od dnia zawarcia pierwszej umowy sprzedaży na podstawie złożonej Oferty Ostatecznej. Za adres elektroniczny do przysyłania faktur elektronicznych do nabywcy uznaje się adres email, z którego nabywca prowadzi korespondencję ze sprzedawcą o ile nie został przez niego wskazany w Ofercie Ostatecznej lub wiadomości email inny adres jako właściwy do doręczenia faktury elektronicznej. Nieznajomość adresu elektronicznego skutkuje przesłaniem faktury elektronicznej na adres ujawniony w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej albo w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, a w razie ich braku wystawieniem i przesłaniem faktury w zwykłej formie. Nabywca może swoją akceptację odwołać pisemnie ze skutkiem na ostatni dzień miesiąca, w którym odwołanie dotarło do sprzedawcy. Sprawność urządzeń teleinformatycznych i współpracujących z nimi narzędzi programowych, z których korzysta nabywca, a umożliwiających mu indywidualne porozumiewanie się na odległość zapewnia nabywca. W szczególności nabywca odpowiada za ich zdolność do odbioru korespondencji od sprzedawcy, a faktura elektroniczna będzie uznana za doręczoną z chwilą przekazania jej na serwer, w którym znajduje się skrzynka nabywcy lub wysłania jej na ten adres email.

SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁTY  
WARSTWOWE

3  
BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6  
RYNNY

7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

## § 5. Zastrzeżenie prawa własności

1. Balex Metal zastrzega sobie prawo własności sprzedanego Towaru, stosownie do postanowień art. 589 Kodeksu Cywilnego, co ma taki skutek, iż nabywca staje się właścicielem Towaru w momencie całkowitej zapłaty za ten Towar, w terminach określonych przez Balex Metal.
2. Jeżeli nabywca nie dokona zapłaty w określonym terminie, wówczas Balex Metal ma prawo zażądać od nabywcy zwrotu Towaru, za który nabywca nie zapłacił w terminie. Balex Metal może również żądać odszkodowania, jeżeli wartość Towaru uległa obniżeniu w stosunku do wartości określonej na fakturze sprzedaży dotyczącej Towaru jako jego cena, w tym jeśli został zużyty lub uszkodzony.
3. W przypadku zwrotu Towaru wyprodukowanego na indywidualne zamówienie nabywcy, nawet jeśli następuje on za porozumieniem Stron i dotyczy nieuszkodzonego Towaru, Balex Metal może obciążyć nabywcę opłatą manipulacyjną z tytułu zwrotu w wysokości 20 % wartości Towaru będącego przedmiotem zwrotu.
4. Z chwilą wszczęcia postępowania upadłościowego lub układowego w stosunku do nabywcy jest on zobowiązany oznaczyć Towar w sposób wskazujący istnienie zastrzeżenia prawa własności na rzecz Balex Metal. W przypadku zajęcia Towaru stanowiącego własność Balex Metal w toku postępowania egzekucyjnego skierowanego do majątku nabywcy, zobowiązany jest on niezwłocznie poinformować Balex Metal o tym fakcie oraz współdziałać z Balex Metal przy realizacji jej praw względem podmiotu dokonującego zajęcia towaru w ramach wszelkich dostępnych środków. Nabywca na żądanie Balex Metal jest zobowiązany przekazać niezwłocznie wszelkie informacje o tym gdzie są przechowywane Towary objęte zastrzeżeniem własności. Balex Metal jest uprawniona do kontrolowania towaru w miejscu, w którym się on znajduje, jak również do jego odebrania, jeżeli jej prawo własności byłoby zagrożone cudzym działaniem.
5. Nabywca ponosi ryzyko przypadkowej utraty lub uszkodzenia towaru w okresie pomiędzy jego wydaniem, a przejściem prawa własności towaru na jego rzecz. Balex Metal może zażądać aby nabywca zawarł na rzecz Balex Metal umowę ubezpieczenia Towaru od przypadkowej jego utraty lub uszkodzenia na okres wyżej wskazany do sumy odpowiadającej pełnej wartości Towaru lub przeniósł na Balex Metal wszelkie uprawnienia wynikające z umowy ubezpieczenia zawartej na rzecz nabywcy, a także roszczenia względem osób trzecich odpowiedzialnych za zniszczenie bądź uszkodzenie towaru. W takim przypadku nabywca jest zobowiązany przesłać Balex Metal kopię polisy ubezpieczenia towaru niezwłocznie po jej otrzymaniu, jak również jest zobowiązany zawiadomić zakład ubezpieczeniowy o rozporządzeniu wierzytelnością z umowy ubezpieczenia na rzecz Balex Metal i przesłać Balex Metal niezwłocznie kopię takiego zawiadomienia.
6. Balex Metal może upoważnić pisemnie nabywcę do dalszego zbycia, w ramach prowadzonego przedsiębiorstwa, Towaru podlegającego zastrzeżeniu praw własności, pod warunkiem, że nabywca dokona równocześnie skutecznej cesji na rzecz Balex Metal roszczenia wobec dalszego nabywcy towaru o zapłatę ceny. Dokonana cesja stanowi zabezpieczenie roszczenia Balex Metal o zapłatę ceny sprzedaży przez nabywcę i nie zwalnia go z obowiązku zapłaty pozostałej części ceny; w przypadku dalszego zbycia towaru nabywca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować Balex Metal o osobie dalszego nabywcy. W przypadku zamiaru połączenia dostarczonych towarów z nieruchomością w taki sposób, iż mają stać się jej częściami składowymi, nabywca zobowiązany jest uprzednio ustanowić na rzecz Balex Metal inne zabezpieczenie roszczenia o zapłatę ceny, a w szczególności poręczenie właściciela nieruchomości, bądź cesji wierzytelności nabywcy od inwestora.

## § 6. Warunki odbioru, dostawy i magazynowania

1. Z uwagi na produkowanie Towarów w systemie sesji produkcyjnych (konieczność planowania produkcji z uwzględnieniem rozmiarów zamówionych materiałów) Balex Metal określa w ofertach wyłącznie szacunkowy czas realizacji pomagający określić datę realizacji. Balex Metal jest związana datą realizacji jedynie, gdy wynika ona z przekazanej z chwilą przygotowania oferty ostatecznej wypełnionej w zakresie wszystkich parametrów (w tym w szczególności rozmiarów dostarczonych materiałów) oraz terminowego zrealizowania przez nabywcę dodatkowych warunków realizacji oferty zastrzeżonych przez Balex Metal (data realizacji jest weryfikowana na dzień dokonania określonych warunków) lub gdy Balex Metal ją na piśmie jednoznacznie i bezwarunkowo potwierdzi. Nabywca jest zobowiązany do odbioru towaru w dacie postawienia towaru do odbioru, nie później jednak niż 7 dni od daty zrealizowania oferty zgodnie z postanowieniami umowy lub powiadomienia o możliwości odbioru (data realizacji wynika z przyjętych do realizacji sesji produkcyjnych i zostaje ustalona z chwilą zawarcia umowy tj. uzyskania przez ofertę statusu ostatecznej oraz spełnienia dodatkowych warunków realizacji oferty, przy czym zależy ona również od innych warunków wskazanych w niniejszych OWS). W przypadku przekroczenia tego terminu Balex Metal ma prawo obciążyć nabywcę kosztami składowania nieodebranych produktów według stawki 0,1% wartości towaru brutto za każdy dzień przechowania towaru, bez konieczności podpisywania z nabywcą odrębnego porozumienia dotyczącego składowa-

- nia. Nabywca upoważnia Balex Metal do wystawienia faktury za w/w usługę. W przypadku przekroczenia tego terminu o 30 dni Balex Metal ma prawo dokonać sprzedaży Towaru osobie trzeciej na warunkach i po cenie wedle uznania Balex Metal i zaliczyć otrzymaną cenę na poczet zobowiązania nabywcy z tytułu sprzedaży Towaru.
2. W przypadku braku potwierdzenia daty realizacji oferty ostatecznej przez Balex Metal na piśmie, dołoży on wszelkich wysiłków, aby przygotować towar do odbioru z uwzględnieniem interesów nabywcy.
  3. Jeżeli niemożność spełnienia świadczenia przez Balex Metal nastąpiła wskutek siły wyższej, nabywcy nie przysługują żadne roszczenia o naprawienie szkody wynikłej z tytułu niewykonania lub nieterminowego wykonania umowy. Balex Metal ma obowiązek niezwłocznego poinformowania nabywcy o zdarzeniach, które spowodowały niemożność realizacji dostawy. Do zdarzeń określanych mianem siły wyższej zalicza się m.in. niezawinione

## § 7. Wysyłka

1. Wydanie przez Balex Metal zamówionego towaru nabywcy (odbiorcy) odbywa się na środku transportu i następuje w chwili postawienia towaru do dyspozycji nabywcy (odbiorcy) w umówionym miejscu (opcja DAP, INCOTERMS 2020), przy czym z chwilą wydania rzeczy przez Balex Metal nabywcy, lub osobie przez niego upoważnionej (w tym odbiorcy wskazanego przez nabywcę), przechodzą na nabywcę korzyści i ciężary związane z rzeczą oraz niebezpieczeństwo przypadkowej jej utraty lub uszkodzenia.
  2. Miejscem wykonania świadczenia przez Balex Metal, a zatem miejscem wydania rzeczy jest miejsce rozładunku towaru w przypadku transportu organizowanego przez Balex Metal lub załadunku towaru, w przypadku transportu organizowanego przez nabywcę, chyba że umowa sprzedaży lub oferta ostateczna stanowi inaczej.
  3. Nabywca jest obowiązany dokonać rozładunku samochodu z towarem w ciągu 2 godzin od chwili przyjazdu samochodu na miejsce przeznaczenia. W przypadku gdy nabywca nie dokona rozładunku we wskazanym wyżej czasie ponosi on koszty przestoju pojazdu. Opłata postojowa naliczana jest za każdą rozpoczętą godzinę w kwocie określonej w cenniku Balex Metal. Nabywca ma prawo wskazać dodatkowe, alternatywne miejsce rozładunku samochodu z towarem. Koszty rozładunku samochodu w dodatkowym miejscu rozładunku ponosi nabywca. W przypadku, gdy dostarczenie towaru do dodatkowego miejsca rozładunku spowoduje wydłużenie drogi transportu, lub istotną jej zmianę, wówczas dodatkowe koszty transportu obciążają nabywcę. Przy dostawach realizowanych na życzenie nabywcy specjalnym samochodem z dźwigiem HDS, Balex Metal zastrzega sobie prawo do obciążenia nabywcy kosztem wykorzystania tego samochodu – dźwigu i według obowiązującej dla tych dostaw taryfy określonej w cenniku Balex Metal lub według odrębnych zasad obowiązujących w Balex Metal.
  4. Oznaczenie zakładu bądź magazynu, z którego będzie dostarczony towar oraz sposobu jego przewozu należy do Balex Metal. Balex Metal dołoży największych starań, aby uwzględnić życzenia nabywcy w zakresie transportu w możliwie najszerszym zakresie. Nabywca zobowiązany jest starannie zbadać kompletność przesyłki bezpośrednio przy odbiorze i ustalić ewentualne braki lub uszkodzenia towaru powstałe w trakcie transportu. W przypadku gdy transport Towaru organizowany jest przez Balex Metal, Nabywca dokona odbioru ilościowego towaru przy jego wydaniu podpisując zamieszczone na dokumencie WZ, oświadczenie o odebraniu towaru zgodnie ze specyfikacją. Powyższe oświadczenie stanowi dowód odbioru towaru pod względem ilościowym. Wszelkie zastrzeżenia co do stanu, a w szczególności stanu opakowania i jego zabezpieczenia, Zamawiający zobowiązany jest zgłosić przy wydaniu Towaru pisemnie na liście przewozowym oraz na kopii dokumentu WZ, ewentualnie sporządzić osobny protokół odbioru z pełnym opisem szkody, podpisanym zarówno przez kierowcę jak i nabywcę, pod rygorem utraty prawa ich zgłoszenia i powoływania się na nie w terminie późniejszym. List przewozowy oraz dokument WZ, na których nie uczyniono żadnych uwag co do ilości i jakości zamówionego Towaru, stanowi dowód wykonania umowy zawartej na podstawie oferty ostatecznej bez zastrzeżeń ze strony nabywcy.
  5. W przypadku wykrycia wady jakościowej lub ilościowej Towaru nabywca zobowiązany jest do zabezpieczenia towaru w stanie nienaruszonym, w szczególności zobowiązany jest do zaniechania montowania wadliwego towaru do czasu rozpatrzenia reklamacji przez Balex Metal pod rygorem utraty prawa do jakichkolwiek roszczeń wobec Balex Metal.
  6. Balex Metal nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe podczas rozładunku towaru u nabywcy.
- przez Balex Metal zakłócenia w funkcjonowaniu zakładu, braki surowca, ograniczenia spowodowane zarządzeniem władz, klęską żywiołową, strajkami itp.

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



## § 8. Opakowanie

1. Balex Metal dołoży wszelkich starań, aby towar został właściwie opakowany.
2. Koszt palet jednorazowych wliczony jest w cenę produktu. Nabywca nie może ich odsprzedać w punkcie realizacji dostawy. Obrót paletami wielorazowymi regulują osobne porozumienia pomiędzy nabywcą a Balex Metal.
3. Na nabywcy spoczywa obowiązek, pod rygorem utraty moż-

liwości reklamowania produktów, usunięcia folii ochronnej z wyrobów Balex Metal oraz oczyszczenia ich zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni nie później niż 2 miesiące od daty produkcji. Wspomnianą czynność należy przeprowadzać przy dodatniej temperaturze okładziny stalowej. Obowiązek ten spoczywa na nabywcy niezależnie od miejsca składowania towarów.

## § 9. Reklamacje

1. Strony zobowiązane są do współdziałania przy wykonywaniu uprawnień reklamacyjnych w szczególności do zapewnienia dostępu do wadliwych przedmiotów, przedłożenia wszelkich niezbędnych dokumentów i informacji dla realizacji naprawy (planów budynków, dokumentację techniczną) oraz umożliwienia realizacji wybranego sposobu zadośćuczynienia zgłoszonej reklamacji.
2. Sprzedający ponosi odpowiedzialność za towar zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami z zastrzeżeniami poczynionymi w umowie sprzedaży lub OWS.
3. Nabywca jest zobowiązany do zbadania towaru pod względem ilościowym i jakościowym przy jego wydaniu.
4. Wszelkie reklamacje należy zgłaszać do Balex Metal niezwłocznie i na piśmie pod rygorem nieważności, przy czym Balex Metal ma prawo przyjąć reklamację bez zachowania tej formy. W przypadku blachodachówek lub paneli na rąbek Klient może zgłaszać reklamacje również w formie dokumentowej przez formularz na stronie [www.balex.eu](http://www.balex.eu). Nabywca w ramach zgłoszonej reklamacji podaje następujące dane identyfikujące zakup wyrobów: data zakupu, numer oferty ostatecznej, powód reklamacji, lista zareklamowanych towarów wskazująca m.in. ich ilość oraz określa swoje roszczenie (wartość roszczenia, oczekiwany sposób realizacji reklamacji). W przypadku wyboru uprawnienia przysługującego w ramach gwarancji nabywca zobowiązany jest dostarczyć do Balex Metal dokument gwarancyjny.
5. Przesłanką zgłoszenia przez nabywcę reklamacji jest zastosowanie się przez nabywcę do następujących reguł postępowania:
  - towar należy przechowywać jak też poddawać obróbce i przetwarzaniu zgodnie z wszystkimi odpowiednimi wymogami specjalistycznymi obowiązującymi w tym zakresie, szczególnie z wymogami dokumentacji technicznej (zezwolenia) oraz ogólnie przyjętymi zasadami techniki,
  - w przypadku wystąpienia wady należy niezwłocznie zaniechać dalszej obróbki i przetwarzania towaru; towar należy udostępnić Balex Metal celem dokonania oględzin, a na żądanie Balex Metal należy dostarczyć próbki reklamowanego towaru.

6. Reklamacje ilościowe wynikające z błędnego załadunku towaru lub reklamacje co do widocznych wad fizycznych powstałych wskutek transportu (zagięcia zamków, uszkodzenia mechaniczne okładzin, przetarcia i zarysowania powłoki organicznej) winny być zgłaszane przez nabywcę na piśmie niezwłocznie po ich wykryciu, nie później niż w dniu rozładunku lub wydania towaru. Ponadto, w przypadku tych reklamacji konieczne jest umieszczenie przez nabywcę adnotacji na dokumencie WZ szkody w zakupionym towarze (stwierdzenie braku lub uszkodzenia). Adnotacja na dokumencie WZ musi być podpisana przez kierowcę, który dostawę zrealizował lub osobę wydającą w imieniu Balex Metal.
7. Reklamacje, co do widocznych wad fizycznych (np.: odchylenia wymiarowe, jakość powierzchni, wygięcia, zgięcia) innych niż określone w ust. 6. powyżej, winny być zgłaszane przez nabywcę na piśmie niezwłocznie po ich wykryciu, nie później niż 14 dni od daty wydania towaru i tylko jeżeli towar nie został poddany przetworzeniu.
8. Reklamacje dotyczące błędów fabrycznych (jakościowe wady ukryte), których stwierdzenie mimo dokładnego zbadania towaru nie było możliwe, należy przedłożyć Balex Metal na piśmie, niezwłocznie po ich stwierdzeniu, jednak nie później niż 3 miesiące od daty wydania towaru. Brak zgłoszenia reklamacji w przewidzianych w umowie sprzedaży oraz OWS terminach lub niedostarczenie wymaganych w dokumentów, powoduje utratę przez nabywcę jakichkolwiek roszczeń wobec Balex Metal.
9. Nabywca ma obowiązek umożliwić Balex Metal oględziny reklamowanego towaru, w tym także pobranie próbek i wykonania badań technicznych, pod rygorem utraty jakichkolwiek roszczeń wobec Balex Metal.
10. Koszty zatrudnienia Biegłego Rzecznawcy będzie ponosić Strona wskazana przez Biegłego Rzecznawcę, jako odpowiedzialna za powstanie szkody.
11. W przypadku uznania zasadności reklamacji nabywcy, Balex Metal pozostawia sobie prawo wyboru, co do sposobu ostatecznego załatwienia reklamacji w zależności od wielkości szkody oraz kosztów z nią związanych (naprawa, wymiana

towaru na nowy, wolny od wad lub zapłata odszkodowania wskazanego przez Balex Metal, z zastrzeżeniem ewentualnych odmiennych uprawnień z tytułu gwarancji o ile takie zostały wskazane w dokumencie gwarancji).

W przypadku uznania reklamacji przez Balex Metal, ale odmowy naprawy, wymiany towaru na nowy, wolny od wad lub zapłata odszkodowania, nabywca może żądać obniżenia ceny zakupu, bądź też od umowy odstąpić.

12. W przypadku gdyby sposób załatwienia reklamacji wybrany przez Balex Metal nie przyniósł skutku nabywca może ponownie zgłosić reklamację.
13. Jeżeli nabywca będzie utrudniał lub uniemożliwi załatwienie reklamacji w sposób wybrany przez Balex Metal, wówczas traci on jakiegokolwiek roszczenia wobec Balex Metal, a w szczególności Balex Metal jest wolny od wszelkiej odpowiedzialności za szkodę powstałą w związku z reklamowanymi wadami.
14. Zaspokojenie roszczeń nabywcy w wyżej opisany sposób wyklucza możliwość domagania się w przyszłości dalszych rekompensat z tego tytułu, w szczególności dochodzenia naprawienia szkody na zasadach ogólnych.
15. W przypadku uznania przez Balex Metal uprawnienia do wymiany towaru na wolny od wad nabywca zobowiązany jest bez dodatkowych wezwań do uprzedniego zwrotu wymienianego towaru. W przypadku nie dokonania zwrotu przez nabywcę w ciągu 14 dni od doręczenia decyzji o uznaniu reklamacji, Balex Metal uprawniony jest do wstrzymania się z realizacją uprawnienia gwarancyjnego oraz do uznania się, że doszło do sprzedaży wymienianego towaru jako towaru II gatunku w cenie pomniejszonej o 20% w stosunku do cennika Balex Metal.
16. Balex Metal ma prawo wstrzymać się wobec nabywcy z realizacją jego roszczeń z tytułu reklamacji do czasu uregulowania wobec niego przez nabywcę wszelkich zaległych należności i wykonania wszelkich innych obowiązków wobec Balex Metal.
17. Balex Metal nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie, wtórne, straty gospodarcze i utracone korzyści nabywcy, w szczególności szkody spowodowane utratą projektowanego obiektu lub przyległych urządzeń, utratą produktu, utratą odsetek, wynagrodzenia lub zysku. W każdym wypadku odpowiedzialność Balex Metal ograniczona jest do faktycznie zapłaconej przez nabywcę ceny netto sprzedanego towaru.
18. Nabywca traci wszelkie uprawnienia do dochodzenia jakiegokolwiek roszczeń związanych z zakupem towaru przeciwko Balex Metal jeśli nie zbadał towaru w chwili jego otrzymania lub jeśli dokonał zbadania towaru i nie zawiadomił niezwłocznie Balex Metal o dostrzeżonych wadach lub nieprawidłowościach. Utrata uprawnień następuje w szczególności w sytuacji, kiedy nabywca dostrzegł wady lub nieprawidłowości, a mimo tego

dokonał montażu towaru.

19. Wszystkie kolory, dostępne w paletcie Balex Metal zostały sklasyfikowane na podstawie jasności względnej w 3 grupy. Przynależność kolorów do poszczególnych grup określa Tabela 1.

**Tabela 1**

Kolory w ofercie Balex Metal	
Symbol	Grupa
7047	bardzo jasne
9010	bardzo jasne
9002	bardzo jasne
7035	bardzo jasne
1015	bardzo jasne
7040	jasne
6011	jasne
9006	jasne
9007	jasne
5012	jasne
1003	jasne
1017	jasne
7012	ciemne
9005	ciemne
5010	ciemne
6005	ciemne
6020	ciemne
7016	ciemne
7024	ciemne
8019	ciemne
8017	ciemne
8012	ciemne
8004	ciemne
3016	ciemne
3011	ciemne

20. Balex Metal nie ponosi odpowiedzialności za płyty warstwowe w kolorach ciemnych w zakresie wad fizycznych wynikających z rozszerzalności cieplnej, tak w szczególności płyty te, niezależnie od długości, nie są objęte rękojmią, ani gwarancją.
21. Dla wszystkich płyt warstwowych w kolorach ciemnych, projektant jest zobowiązany uwzględnić wpływ obciążeń termicznych w projekcie technicznym (także podczas określania listy cięć) oraz sposób ich mocowania, w tym w szczególności zobowiązany jest określić właściwą długość elementów.
22. Dla wyrobów ocynkowanych, wyprodukowanych ze stali ocynkowanej ogniowo, występowanie na powierzchni ciemno- i jasnoszarych obszarów, nieznaczna nierówność powierzchni zewnętrznej, jak również biała rdza, o ile powłoka cynkowa ma jeszcze minimalną grubość – nie stanowią podstawy reklamacji.

23. Balex Metal nie ponosi odpowiedzialności z tytułu uszkodzeń, które mogą powstać w trakcie transportu (zarysowania, przetarcia i inne uszkodzenia mechaniczne powłoki organicznej) dla wyrobów produkowanych ze stali o powłoce typu mat gruboziarnisty oraz Rustika i Malaga, jeżeli nabywca nie zakupił u Balex Metal folii ochronnej przeznaczonej dla takich wyrobów.
24. Balex Metal nie ponosi odpowiedzialności z tytułu uszkodzeń wyrobów z blach powlekanych powstałych na skutek ich kontaktu z mokrym betonem lub drewnem, tynkiem i glebą.
25. Balex Metal nie ponosi odpowiedzialności za produkt oznaczony jako towar II gatunku w zakresie wszelkich wad fizycznych, tak w szczególności produkt taki, niezależnie od jego rodzaju i ilości, nie jest objęty rękojmią, gwarancją bądź inną odpowiedzialnością z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy. Na-

bywca kupuje towar II gatunku na własne ryzyko, w jakości z chwili wydania, po obniżonej cenie, bez prawa do jakichkolwiek roszczeń związanych z jego jakością, a z chwilą wydania towaru zrzeka się wobec Balex Metal takich roszczeń na przyszłość. W szczególności nabywcy nie przysługuje prawo do zwrotu lub redukcji zamówienia, odszkodowania czy też zwrotu kosztów. Towary II gatunku mogą nie spełniać standardowych norm jakościowych i nie ma gwarancji, że spełniają one normy przyjęte w kraju użytkownika pod względem grubości stali i pianki. Towary II gatunku mogą posiadać np. pewne nierówności, zadrapania, wgniecenia, usterki pianki lub lakieru (w tym niezgodność kolorystyczne), odchylenia od norm przyjętych dla danych rozmiarów i grubości, inne cechy grubości stali i pianki etc. Takie odchylenia od przyjętych standardów nie stanowią wady produktu.

### § 10. Rękojmia i Gwarancja

1. W stosunkach między przedsiębiorcami, zgodnie z art. 558 Kodeksu Cywilnego wyłączona zostaje rękojmia, chyba, że strony postanowią inaczej lub szkoda wynika z winy umyślnej lub rażącego niedbalstwa Balex Metal. Uprawnienia z tytułu rękojmi wygasają po upływie 6 miesięcy od dnia wydania towaru.
2. Gwarancją objęte są tylko produkty dla których został sporządzony i wydany nabywcy oddzielny dokument gwarancyjny. Nabywca nie posiada roszczenia o wydanie dokumentu gwarancyjnego.
3. Balex Metal zastrzega sobie możliwość modyfikacji parametrów technicznych w stosunku do danych zawartych w opisach podanych w prospektach, rysunkach i innych materiałach o charakterze reklamowym w związku ze stałym unowocześnianiem produktów, zwiększającym walory użytkowe.
4. Balex Metal jest związany parametrami technicznymi po wyraźnym pisemnym ich uzgodnieniu z nabywcą stanowiącym zapewnienie, co do właściwości sprzedawanego towaru.
5. Balex Metal zapewnia, że dostarczone towary odpowiadają zasadom współczesnej techniki, w tym wymogom określonym przez właściwe zezwolenia w tym zakresie, jak również uzgodnieniom umownym dokonany z nabywcą. Balex Metal zapewnia dalej, że sprzedawany towar będzie funkcjonował bez zakłó-

ceń, jeżeli używany będzie zgodnie ze swym przeznaczeniem w zwykłych środkowoeuropejskich warunkach klimatycznych i atmosferycznych, nie narażony na bezpośrednie działanie wód morskich i nadmiernego promieniowania UV, wolny od działania intensywnych związków chemicznych, w tym zanieczyszczeń atmosferycznych. W odniesieniu do wszelkich wartości i wymiarów towaru, zawartych we właściwych zezwoleniach oraz umowie, nabywca winien uwzględnić przyjęte zwyczajowo bądź określone właściwymi normami granice dopuszczalnych odchyżeń (tolerancji), o ile nie uzgodniono inaczej w formie pisemnej. Strony dopuszczają wystąpienie różnic w odcieniu barwy towaru, a mogące wystąpić w przypadku dostawy poszczególnych partii towaru oddzielnie, jak też w przypadku dostawy towaru zróżnicowanego, co do daty produkcji i grubości blachy.

6. Uprawnienia z tytułu gwarancji wygasają po upływie 6 miesięcy od dnia wydania towaru, chyba że w dokumencie gwarancyjnym zastrzeżono inaczej. Gwarancja nie ulega przedłużeniu w przypadku naprawy wad, a dla przedmiotów wolnych od wad wydanych w miejsce wadliwych może być sporządzana i wydana nowa gwarancja, przy czym okres ten nowej gwarancji nie będzie dłuższy niż okres pierwotnie udzielonej gwarancji.

### § 11. Ochrona danych osobowych

Dane osobowe są przetwarzane przez Balex Metal zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie

danych) a zasady dotyczące przetwarzania danych osobowych w ramach nawiązywanych z Balex Metal relacji handlowych są określone w odrębnej informacji zamieszczonej pod adresem <https://balex.eu/ochronadanychosobowych>, a także udostępnianej w lokalizacjach z Załącznika nr 1.



## § 12. Postanowienia końcowe

1. Wszelkie terminy przewidziane w OWS oraz umowie sprzedaży zastrzeżone są na korzyść Balex Metal.
2. W sprawach nieuregulowanych w niniejszych OWS mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego.
3. W przypadku nieważności niektórych postanowień OWS wskutek wprowadzenia odmiennych regulacji ustawowych, pozostałe postanowienia nie tracą swojej ważności.
4. Balex Metal zastrzega sobie prawo do wykorzystywania informacji o inwestycji i/lub pracach projektowych i/lub wykonawczych, prowadzonych z wykorzystaniem produktów lub technologii Balex Metal. Wykorzystanie to dotyczy działań marketingowych, w tym w szczególności do informowania o takowej inwestycji i/lub pracach oraz utrwalania inwestycji i/lub prac w formie fotografii lub w innej formie graficznej oraz umieszczania ich we wszelkich materiałach reklamowych firmy Balex Metal.
5. Balex Metal i nabywca będą dążyć do polubownego załatwienia wszelkich sporów wynikłych w związku z wykonywaniem umów objętych niniejszymi warunkami. W przypadku niemożności polubownego załatwienia sprawy, właściwym do rozstrzygnięcia sporu będzie sąd właściwy dla miejsca siedziby Balex Metal.

Załącznik Nr. 1 do Ogólnych Warunków Sprzedaży Balex Metal Sp. z o.o. – lista miejsc gdzie dostępne są Ogólne Warunki Sprzedaży

<b>ODDZIAŁ / MIEJSCOWOŚĆ</b>	<b>ADRES</b>	<b>TEL.</b>
<b>BOLSZEWO (CENTRALA)</b>	ul. Wejherowska 12C, 84-239 Bolszewo	+48 58 778 44 44
<b>WROCŁAW DŁUGOŁĘKA</b>	ul. Wrocławska 42, 55-095 Długołęka	+48 71 315 16 11 +48 538 818 430 +48 600 263 053
<b>TOMASZÓW MAZOWIECKI</b>	ul. Spalska 143/147, 97-200 Tomaszów Mazowiecki	+48 44 618 22 22 +48 696 030 424 +48 539 675 045
<b>PUSTKÓW</b>	Pustków 363C, 39-205 Pustków	+48 14 634 84 44

SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁYTY  
WARSTWOWE

3  
BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6  
RYNNY

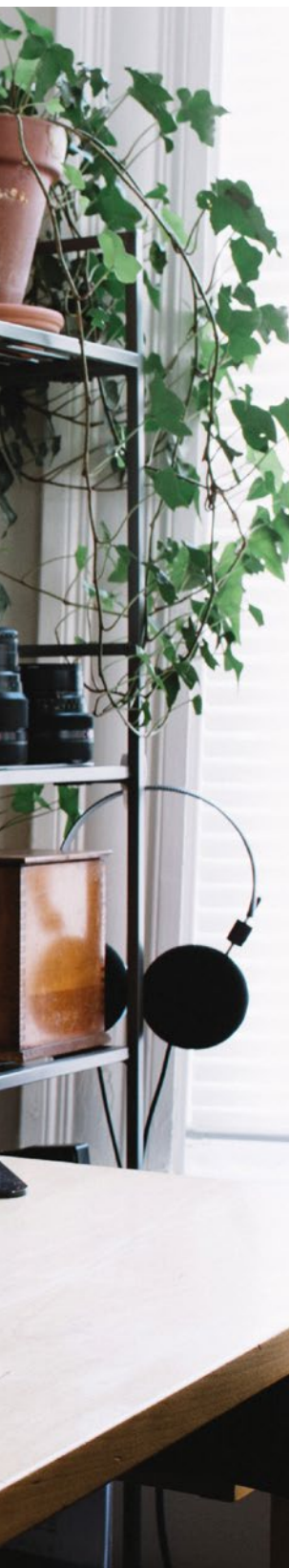
7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE





# KALKULATOR POKRYĆ DACHOWYCH

OBLICZ W 3 MINUTY  
POTRZEBNE MATERIAŁY NA DACH

Na stronie **balex.eu** przygotowaliśmy dla Ciebie szybkie i łatwe w obsłudze narzędzie do obliczania ilości materiałów potrzebnych do wykonania dachu, od rodzaju pokrycia po wkręty.

Nie trzeba być dekarzem, by skorzystać z aplikacji – wystarczy podać podstawowe parametry budynku i wyliczenie będzie gotowe do pobrania.

## Narzędzie wygeneruje dla Ciebie:

- zwymiarowany rysunek dachu,
- listę potrzebnych materiałów, m.in. powierzchnię pokrycia, membrany, liczbę wkrętów i niezbędnych akcesoriów montażu,
- powierzchnię warstwy termoizolującej, w układzie jedno lub dwuwarstwowym.



APLIKACJA JEST BEZPŁATNA I NIE WYMAGA INSTALACJI.  
WSZYSTKO MOŻESZ ZROBIĆ ON-LINE.

SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLITY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8

POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

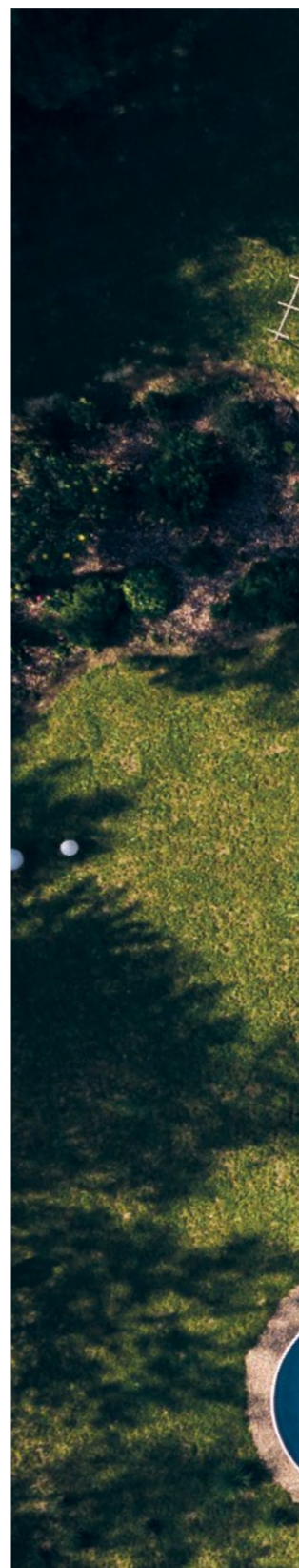
INNE



# SPRAWDŹ WSPÓŁCZYNNIK DŁUGOŚCI POŁĄCZI

spadek		współczynnik długości połączi
°	%	
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

spadek		współczynnik długości połączi
°	%	
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







SPIS  
TREŚCI

1

TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2

PLYTY  
WARSTWOWE

3

BLACHY  
TRAPEZOWE

4

POKRYCIA  
DACHOWE

5

AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6

RYNNY

7

PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8













POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE



# GWARANCJA

POWŁOKA	GWARANCJA				DOPUSZCZALNA KOROZYJNOŚĆ ŚRODOWISKA ZEWNĘTRZNEGO
	PODSTAWOWA		ROZSZERZONA		
	techniczna	estetyczna	techniczna	estetyczna	
SP POLIESTER POŁYSK 25 µm	 <b>10 LAT</b>	 <b>5 LAT</b>	 <b>25 LAT</b>	 <b>5 LAT</b>	C3
SP POLIESTER MAT 35 µm	 <b>15 LAT</b>	 <b>5 LAT</b>	 <b>35 LAT</b>	 <b>10 LAT</b>	C4
CESAR 55 PÓLMAT	 <b>20 LAT</b>	 <b>10 LAT</b>	 <b>55 LAT</b>	 <b>20 LAT</b>	C5

Gwarancja obejmuje produkty profilowanych blach osłonowych takich jak dachówka Panorama, Astra, Elipsa, Spektrum, Horyzont, Elegant 2.0, blach trapezowych osłonowych i systemu rynnowego ZENIT.



WARUNKI  
GWARANCJI



# DOSTĘPNE PROFILOWANIA OKŁADZIN

## PŁYTY **WARSTWOWE**

**T** Trapezowanie



**L** Liniowanie



**M** Mikroprofilowanie



**R** Rowkowanie



**S** Softline



**G** Gładkie\*



**1L** Clearline\*



**2L** Double Clearline\*



## SYSTEM **ELEGANT 2.0**

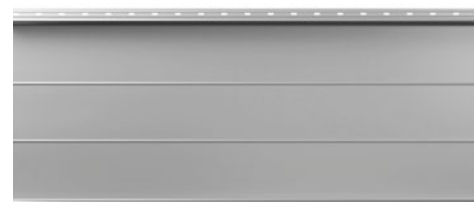
**L** Liniowanie



**M** Mikroprofilowanie



**R** Rowkowanie



**G** Gładkie



\*Grubość 0,5 mm w profilowaniu G/1L/2L, wymaga podpisania oświadczenia przez Klienta, w którym akceptuje możliwość wystąpienia widocznego odchylenia od płaskości, będącego w granicy dopuszczalnej tolerancji do 0,6mm/200mm zgodnie z normą EN:14509. Brak możliwości wykonania okładziny w stali nierdzewnej.

SPIS  
TREŚCI

1  
TERMO-  
IZOLACJE  
THERMANO

2  
PŁYTY  
WARSTWOWE

3  
BLACHY  
TRAPEZOWE

4  
POKRYCIA  
DACHOWE

5  
AKCESORIA  
DACHOWE  
I ŚCIENNE

6  
RYNNY

7  
PROFILE  
ZIMNOGIĘTE

8  
POKRYCIA  
ELEWACYJNE

9

INNE

# TABELA ZBIORCZA PARAMETRÓW PŁYT BALEX METAL

	Długość płyty		Strona płyty	Grubość okładziny [mm]				Profilacja							
	minimalna [mm]	maksymalna [mm]		0,4	0,5	0,6	0,7	T	L	M	R	S	G	1L	2L
Płyta dachowa PIR STANDARD	2500	16000 (gr. 40) 17000 (gr. 60) 18000 (gr. 80-160)	zewnątrzna												
			wewnętrzna												
Płyta PIR FIBER	2500	10000	zewnątrzna												
			wewnętrzna	Fiberglass											
Płyta PIR ALU	2500	10000	zewnątrzna												
			wewnętrzna	Gruba, karbowana folia aluminiowa											
Płyta warstwowa MW ROOF	2500	15000	zewnątrzna												
			wewnętrzna												
Płyta łupkowa PIR SLATE	3000	10000	zewnątrzna					Panel łupkowy							
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa PIR STANDARD	2000	18000	zewnątrzna												
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa PIR PLUS	2000	18000	zewnątrzna						1000		1050				
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa PIR LIGHT	2500	18000	zewnątrzna												
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa PIR FROST	2000	18000	zewnątrzna												
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa MW FIRE	2500	12000 (gr. 100) 15000 (pozostałe płyty)	zewnątrzna												
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa MW STANDARD	2500	10000 (gr. 80) 12000 (gr. 100) 15000 (pozostałe płyty)	zewnątrzna												
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa MW PLUS	2500	10000 (gr. 80) 12000 (gr. 100) 15000 (pozostałe płyty)	zewnątrzna								1050				
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa MW LIGHT	2500	15000	zewnątrzna												
			wewnętrzna												
Płyta warstwowa MW DEFENDER	2500	15000	zewnątrzna												
			wewnętrzna												



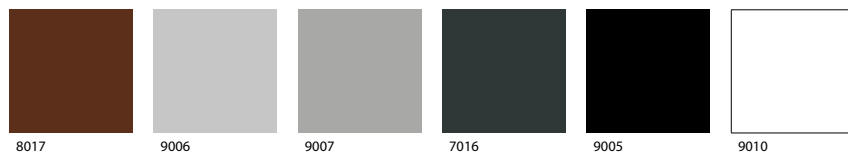


# PALETA KOLORÓW

## STANDARDOWE KOLORY

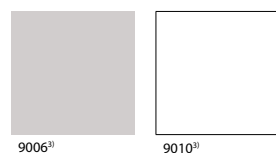
### POWŁOKI PREMIUM

#### CESAR 55® PÓŁMAT



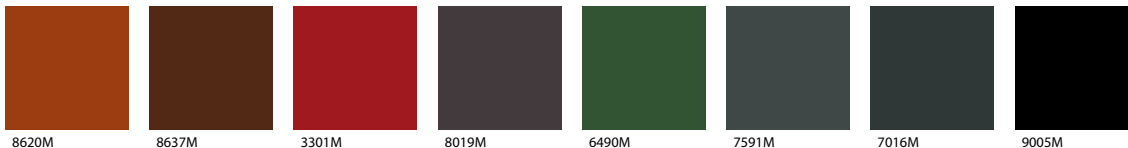
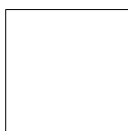
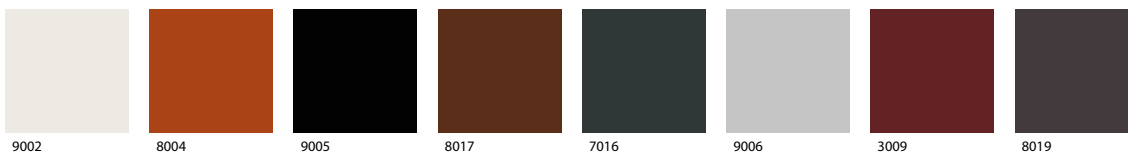
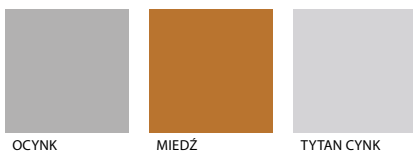
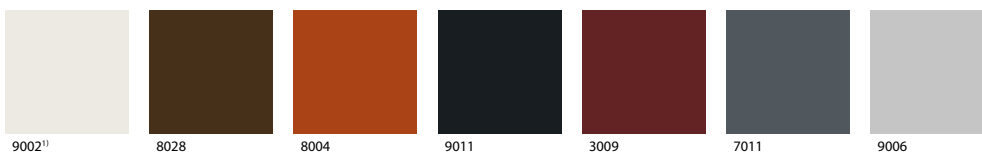
### POWŁOKI ORGANICZNE

#### SP Poliester Połysk 15 µm



#### SP Poliester Połysk 25 µm



**SP Poliester Mat 35 µm****PVC(F) „foodsafę”****Powłoki metaliczne****Inne****KOLORYSTYKA RYNIEN ZENIT****CESAR 35****Metallic coatings****KOLORYSTYKA RYNIEN WIJO****Prelaq Nova (HBP 35µm)**

Kolory prezentowane w materiałach mają jedynie charakter poglądowy. Balex Metal zastrzega sobie prawo wystąpienia różnic kolorystycznych między wzornikiem a rzeczywistym kolorem. Prezentowane kolory występują w ofercie blach o grubości 0,50 mm. 1) kolor dostępny również dla blach grubości 0,60 mm; 2) kolor dostępny również dla blach grubości 0,60 mm oraz 0,70 mm; 3) kolor dostępny również dla blach grubości 0,4 mm.

# KONTAKT

## Balex Metal Sp. z o. o.

### CENTRALA

ul. Wejherowska 12C  
84-239 Bolszewo  
NIP 588-11-30-299  
Regon 191112216  
KRS 0000176277

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

**balex.eu**



Centrala firmy



Oddział sprzedaży



Zakłady produkcyjne

## ODDZIAŁY SPRZEDAŻY



### BOLSZEWO

ul. Wejherowska 12C  
84-239 Bolszewo  
tel. +48 58 778 44 44  
tel. +48 608 325 509  
bolszewo@balex.eu



### DŁUGOŁĘKA

ul. Wrocławska 42  
55-095 Długoleka  
tel. +48 71 315 16 11  
tel. +48 538 818 430  
wroclaw@balex.eu



### TOMASZÓW MAZOWIECKI

ul. Spalska 143/147  
97-200 Tomaszów Mazowiecki  
tel. +48 44 618 22 22  
tel. +48 696 030 424  
tomaszow@balex.eu

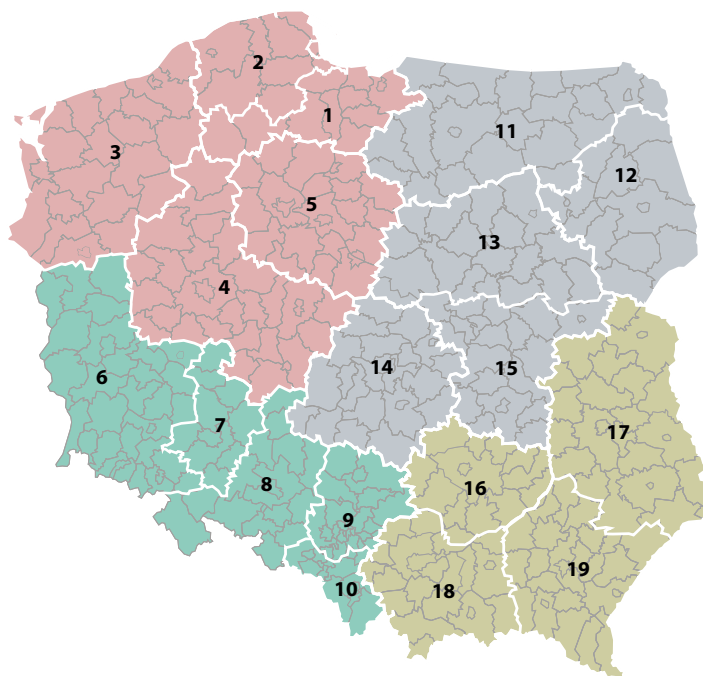


### PUSTKÓW

Pustków 363C  
39-205 Pustków  
tel. +48 14 634 84 44  
tel. +48 532 430 454  
pustkow@balex.eu

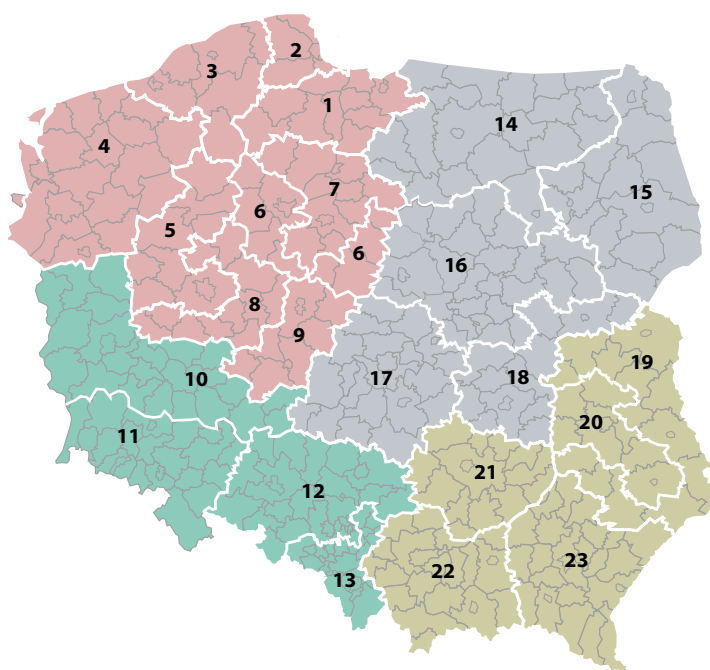


## PRZEDSTAWICIELE REGIONALNI - BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE



<b>1</b>	+48 666 029 905	<b>11</b>	+48 600 380 737
<b>2</b>	+48 532 543 387	<b>12</b>	+48 664 741 301
<b>3</b>	+48 600 036 555	<b>13</b>	+48 608 377 302
<b>4</b>	+48 883 350 918	<b>14</b>	+48 605 052 641
<b>5</b>	+48 660 740 906	<b>15</b>	+48 664 013 966
<b>6</b>	+48 605 050 992	<b>16</b>	+48 882 787 862
<b>7</b>	+48 734 820 154	<b>17</b>	+48 604 107 460
<b>8</b>	+48 882 787 914	<b>18</b>	+48 883 350 904
<b>9</b>	+48 605 052 715	<b>19</b>	+48 880 788 661
<b>10</b>	+48 605 556 391		

## PRZEDSTAWICIELE REGIONALNI - BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE I ROLNICZE



<b>1</b>	+48 668 124 420	<b>14</b>	+48 660 740 907
<b>2</b>	+48 602 394 105	<b>15</b>	+48 532 623 393
<b>3</b>	+48 735 978 354	<b>16</b>	+48 660 740 908
<b>4</b>	+48 883 350 919	<b>17</b>	+48 604 509 014
<b>5</b>	+48 665 108 150	<b>18</b>	+48 600 200 343
<b>6</b>	+48 666 882 995	<b>19</b>	+48 600 380 674
<b>7</b>	+48 883 350 916	<b>20</b>	+48 883 350 978
<b>8</b>	+48 660 740 902	<b>21</b>	+48 605 058 124
<b>9</b>	+48 784 047 204	<b>22</b>	+48 608 490 475
<b>10</b>	+48 668 126 122	<b>23</b>	+48 664 013 968
<b>11</b>	+48 883 350 811		
<b>12</b>	+48 883 350 916		
<b>13</b>	+48 605 052 715		

## **Balex Metal Sp. z o. o.**

ul. Wejherowska 12C  
84-239 Bolszewo  
NIP 588-11-30-299  
Regon 191112216  
KRS 0000176277

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

**balex.eu**  
PL-2024-04-03

Niniejszy wydruk nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Zamieszczone informacje są aktualne w dniu publikacji. Zgodnie z dewizą Balex Metal dotyczącą stałego udoskonalania, informacje te nie są wiążące i mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Balex Metal zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w wersjach prezentowanych produktów.

**Katalog w wersji online**

