

# Cennik 2026 dla partnerów handlowych

Ważny od 01.04.2026



**BMI Polska to część międzynarodowej Grupy BMI, wiodącego producenta systemów dachowych i hydroizolacji. Łączymy pod jednym dachem jedne z największych i najbardziej zaufanych marek w branży: Braas - dachy skośne i Icopal - dachy płaskie.**

Dzięki połączeniu doświadczeń i synergii obu marek oraz przynależności do koncernu Standard Industries, oferujemy klientom światowy poziom technologii dachów. Dostarczamy wysokiej klasy rozwiązania dla dachów płaskich i skośnych, łącząc zaawansowane systemy produktowe z doradztwem technicznym na każdym etapie inwestycji. Wszystko po to, by tworzyć dachy najwyższej jakości.

Oddajemy w Państwa ręce cennik produktów BMI na rok 2026, w którym odnajdziecie propozycje dedykowane dla wszystkich rodzajów dachów. Oferta Braas obejmuje znane i cenione na rynku, zarówno przez wykonawców jak i inwestorów dachówki betonowe i ceramiczne, w tym innowacyjne dachówki betonowe TermoComfort, które skutecznie ograniczają nagrzewanie się pokrycia dachowego w upalne dni. Dostarczamy również akcesoria dachowe, a wśród nich niezbędne elementy tworzące system dachowy Braas, takie jak warstwy wstępnego krycia, elementy wentylacji połączeń dachowych i uszczelnienia, elementy komunikacji na dachu, zabezpieczenia przeciwnieźne. Wszystkie produkty dostępne w szerokiej gamie modeli, barw i zaawansowanych technologii.

Oferta Icopal to wysokiej jakości produkty i systemy hydroizolacji dedykowane dla dachów płaskich, oraz fundamentów zapewniające ochronę i spokój ducha właścicielom domów, jak również architektom, wykonawcom, dekarzom. To szeroki wybór wysokiej jakości pap bitumicznych, membran syntetycznych, mas bitumicznych i powłokowych oraz licznych akcesoriów uzupełniających. Oferta obejmuje również innowacyjne systemy Zielony Dach Icopal, Bezpieczny Fundament Icopal, systemy o podwyższonej odporności ogniowej FireSmart®, izolację obiektów inżynierskich, termoizolację oraz wylazy dachowe.

Wybór produktów BMI to wybór nie tylko pokrycia dachu, ale kompletnego, zintegrowanego systemu dachowego z jednej ręki. Dlatego pozostajemy do Państwa dyspozycji, służymy doradztwem technicznym i wsparciem na każdym etapie realizacji projektu.

Zespół BMI Polska



**BMI**

# Spis treści

## BRAAS

<b>DACHÓWKI NA TRUDNE</b>	
<b>WARUNKI ATMOSFERYCZNE</b> .....	4
<b>NASZE TECHNOLOGIE</b> .....	6
<b>ZINTEGROWANY SYSTEM DACHOWY</b> .....	10
<b>WARSTWA WSTĘPNEGO KRYCIA</b> .....	12
<b>GWARANCJE BRAAS</b> .....	14

<b>DACHÓWKI BETONOWE</b> .....	16
Celtycka .....	18
Bałtycka .....	22
Teviva .....	26

<b>DACHÓWKI CERAMICZNE</b> .....	30
Rubin 9V .....	32
Rubin 13V .....	35
Turmalin .....	38
Topas 11V .....	41
Topas 13V .....	44
Granat 13V .....	47
Opal .....	50
Opal żłobkowany .....	54

<b>UNIWERSALNE AKCESORIA DACHOWE</b>	
Kalenica / grzbiet .....	58
Okap .....	59
Warstwa wstępnego krycia .....	59
Kosz dachowy .....	60
Obróbka komina i ścian .....	61
Mocowania .....	61
Komunikacja na dachu – system stalowy .....	62
Zabezpieczenia przeciwśnieżne – system stalowy .....	63
Przejścia przez połąć .....	63
Angoby .....	63

<b>INNE</b>	
Dane techniczne dachówek .....	64
Klamry do mocowania dachówek Braas .....	64
Dodatkowe informacje dot. dachówek szczytowych ..	65
Tabela przyporządkowania warstwy wstępnego krycia ..	66
Właściwości techniczne warstw wstępnego krycia .....	68

Doradztwo Techniczne i Szkolenia .....	100
Kontakty .....	102

## icopal

<b>SYSTEMY BMI ICOPAL</b> .....	70
<b>GWARANCJE ICOPAL</b> .....	72
<b>RENOWACJE DACHÓW PŁASKICH</b> .....	78

Dachy płaskie - nowe .....	80
Fundamenty .....	81
Dachy płaskie - renowacje .....	83
Dachy skośne .....	84
Taras i dachy zielone .....	85

<b>PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE</b>	
<b>- MEMBRANY BITUMICZNE</b>	
Papy Systemu FireSmart® .....	86
Specjalistyczne Papy Icopal .....	86
Papy Icopal w technologii Szybki Profil® SBS .....	86
Papy zgrzewalne typu Top i V60 .....	86
Papy linii Villas .....	86

<b>MASY BITUMICZNE</b>	
Kauczukowo-bitumiczne masy	
hydroizolacyjne linii Siplast .....	87
Kauczukowo-bitumiczne	
Masy hydroizolacyjne .....	88
System Szczelny Icopal .....	89
Posypki mineralne .....	89

<b>MEMBRANY SYNTETYCZNE</b> .....	90
Akcesoria PVC .....	90

<b>SYSTEM IZOLACJI OBIEKTÓW</b>	
<b>INŻYNIERSKICH BMI ICOPAL</b> .....	91

<b>SYSTEMY TERMOIZOLACJI</b>	
<b>STYROPIANOWYCH</b> .....	92

<b>WYŁAZY DACHOWE KOMINIARCZYK®</b> .....	93
---	----

<b>DASZKI I MARKIZY FASTLOCK®</b>	
Daszki i Markizy Fastlock® .....	94
Listwy i akcesoria Fastlock® .....	95

<b>RYNNY METALOWE ICOPAL</b> .....	96
------------------------------------	----

<b>PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE</b>	
<b>DO SYSTEMÓW ICOPAL</b> .....	98

<b>INNE</b>	
Doradztwo Techniczne i Szkolenia .....	101
Kontakty .....	102

## Szanowni Państwo, Drodzy Klienci,

Przekazujemy Państwu nowy cennik BMI Polska, obowiązujący od 1 kwietnia 2026 roku. Obejmuje on kompleksową ofertę marek **Braas i Icopal** - zarówno w zakresie dachów skośnych, jak i płaskich. Przygotowaliśmy go z największą starannością, uwzględniając zmieniające się potrzeby rynku, oczekiwania inwestorów oraz aktualne wyzwania branży budowlanej. Nasze propozycje łączą **sprawdzone technologie z wysoką jakością** wykonania i funkcjonalnością.

Szczególną Państwa uwagę chcielibyśmy skierować na **nowości produktowe marki Braas - innowacyjne dachówki betonowe TermoComfort**, które skutecznie odbijają promieniowanie słoneczne i ograniczają nagrzewanie się pokrycia dachowego, a także **zaktualizowane portfolio membran Divoroll**, znanych z łączenia nowoczesnych rozwiązań z najwyższą jakością wykonania.

Wybierając produkty Braas i Icopal, otrzymują Państwo nie tylko najwyższy światowy poziom bezpieczeństwa i wieloletnią gwarancję jakości, lecz także **zintegrowane systemy dachowe** od jednego dostawcy. Eksperti BMI służą wsparciem technicznym na każdym etapie realizacji projektów.

W razie pytań i potrzeby konsultacji zachęcamy do kontaktu z naszym zespołem sprzedaży:

### **Koordinatorami Techniczno-Handlowymi,**

będącymi specjalistami zarówno w zakresie dachów skośnych, jak i płaskich;

### **Inżynierami Sprzedaży Projektowej i Zespołem ds. Specyfikacji,**

specjalizującymi się w rozwiązaniach dla dachów płaskich.

Do Państwa dyspozycji pozostają również Nasze **Biuro Obsługi Klienta** oraz **Doradcy Techniczni** z Działu Serwisu Technicznego i Akademii BMI.

**Dla nas to zawsze więcej niż tylko dach.**

Artur Gafka

Dyrektor Komercyjny Polska i Kraje bałtyckie  
Prezes Zarządu BMI Polska Sp. z o.o.





# Dachówki na trudne warunki atmosferyczne



**Odporne na burzę, wiatr i grad**



Dachówki betonowe i ceramiczne to trwałe, wytrzymałe pokrycie, gwarantujące inwestorom nie tylko piękny, ale też pewny i bezpieczny dach na lata. Stworzone, aby sprostać wyzwaniom, jakie niosą ze sobą różne zjawiska pogodowe - dachówki Braas są wysoce odporne na działanie porwistych wiatrów, ostrych mrozów, czy silnego gradu. Idealnie i stabilnie przylegają do dachu, chroniąc dom oraz zapewniając komfort i spokój. Wysoka jakość i trwałość dachówek Braas osiągnięta jest między innymi dzięki dopracowanym, nowoczesnym technologiom produkcji.



**Wspierają komfort termiczny**



Dachówki wolniej się ochładzają oraz nie nagrzewają się tak szybko jak inne pokrycia dachowe, wspierając odczucie komfortu termicznego na poddaszu. Dodatkowo, dzięki mniejszym wahaniom temperatury pokrycia, przestrzeń pod dachówką generuje mniejszą ilość kropli, co przekłada się na mniejsze obciążenie warstwy wstępnego krycia i tym samym większą żywotność całego dachu. Innowacyjne dachówki Braas TermoComfort, dzięki powłoce odbijającej promieniowanie słoneczne, skutecznie ograniczają nagrzewanie się pokrycia dachowego.



**Odporne na mróz i zmiany temperatur**



Dachówki Braas spełniają rygorystyczne europejskie normy dotyczące mrozoodporności - są wysoce odporne na działanie mrozu oraz wielokrotne zamarzanie i odmarzanie. Zagęszczenie masy betonowej w dachówkach Braas sprawia, że nie absorbują wilgoci. Dlatego też są wyjątkowo dobrze zabezpieczone przed ryzykiem wystąpienia uszkodzeń spowodowanych przez zmienne temperatury, w tym mróz. Dachówki ceramiczne Braas są równie wytrzymałe i mrozoodporne. Udzielamy 30-letniej gwarancji na nasze dachówki - w kwestii jakości nie uznajemy kompromisów.

Dom to miejsce, które powinno dawać Tobie i Twojej rodzinie poczucie bezpieczeństwa. Wybierz pokrycie dachowe, które zagwarantuje Ci komfort i spokój na pokolenia. Postaw na bezpieczny, funkcjonalny i piękny dach na lata.

# Braas

## Jakość na lata

**Braas - Złota  
Budowlana Marka  
Roku 2025**

**1 miejsce w  
kategorii Pokrycia  
dachowe ciężkie\***

\*Organizatorem rankingu jest  
ASM Research Solution  
Strategy Sp. z o.o.



**Wspierają  
komfort  
akustyczny**



Dach wykonany z dachówek Braas, zwłaszcza betonowych, zapewnia dobrą izolację akustyczną - nie przenosi hałasu pochodzącego z deszczu czy gradu. Dlatego dachówki Braas bardzo dobrze izolują akustycznie wnętrze domu, szczególnie pomieszczenia na poddaszu, zapewniając ciszę i spokój. To idealne rozwiązanie dla tych, którzy cenią sobie spokój i komfort w domowym zaciszu, niezależnie od tego, co dzieje się na zewnątrz.

## Wybierz dobrze, wybierz Braas

**Trwałość**

**Bezpieczeństwo**

**Piękny wygląd**

**Jakość, która się opłaca**

Braas należy do międzynarodowej Grupy BMI – lidera systemów dachowych na świecie. Dzięki temu mamy możliwość wprowadzania innowacyjnych, sprawdzonych rozwiązań wykorzystujących najnowsze technologie i bogate doświadczenie naszego zespołu.

Wybierając dach od BRAAS, decydujesz się na więcej niż tylko ochronę swojego domu. Decydujesz się na trwałość i piękno, które przetrwa próbę czasu. Dopuszczamy do sprzedaży tylko te produkty, które spełniają wszystkie wymagania zawarte w polskich i europejskich normach. Nasze dachówki przechodzą rygorystyczne testy jakościowe, w tym testy w tunelu aerodynamicznym, które symulują najtrudniejsze warunki atmosferyczne. Dzięki temu możemy zagwarantować, że każdy produkt, który opuszcza naszą fabrykę, jest gotowy na wyzwania, które mogą pojawić się po jego montażu.



Marka Braas istnieje już od ponad 70 lat i jest jedną z najbardziej rozpoznawalnych na rynku materiałów budowlanych. Dokładamy wszelkich starań, aby zaufanie naszych klientów wciąż rosło. Oferujemy szeroki wybór najwyższej jakości dachówek betonowych i ceramicznych oraz akcesoriów dachowych, gwarantujących bezpieczny i efektowny dach.

Dachówki Braas są doceniane nie tylko przez inwestorów, ale również przez wykonawców.

W 2025 roku Braas po raz kolejny zdobył **tytuł Złotej Budowlanej Marki Roku** w kategorii Pokrycia dachowe ciężkie.\*



**BRAAS**  
TermoComfort



## Komfort termiczny zaczyna się od dachówki

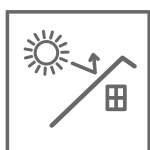
Dom to nie tylko ściany i dach. To przystań i oaza dla Ciebie i Twojej rodziny. To miejsce, w którym chcesz czuć się komfortowo niezależnie od tego, co dzieje się na zewnątrz. Dlatego tak ważne jest, by dach - który chroni to co najważniejsze - był niezawodną ochroną

przed siłami natury, również podczas trudnych warunków atmosferycznych: burzy, gradu, mrozu i porywistego wiatru jak i coraz częstszych upalnych, letnich dni.

**Bezpieczeństwo na dekady. Dachówki objęte 30-letnią gwarancją.**



ODPORNOŚĆ NA  
TRUDNE WARUNKI  
ATMOSFERYCZNE



INNOWACYJNA  
POWŁOKA  
TERMOCOMFORT



WIĘKSZA WAGA  
TO WIĘKSZE  
BEZPIECZEŃSTWO



LEPSZA IZOLACJA  
AKUSTYCZNA



30 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA



ATRAKCYJNA  
CENA



ŁATWE  
W UKŁADANIU



**Poznaj TermoComfort - innowacyjne dachówki Braas z wyjątkową powłoką odbijającą promieniowanie słoneczne.**

**Dachówki TermoComfort:**

- ✓ nagrzewają się wolniej i mniej intensywnie
- ✓ to chłodniejszy dach w upalne dni nawet o 27 °C \*
- ✓ to niższa temperatura na poddaszu nawet o 5,8 °C w upalne dni \*
- ✓ są odporne na trudne warunki atmosferyczne: burze, grad, mróz, porywisty wiatr
- ✓ doskonale izolują akustycznie

**Dach chłodniejszy w upalne dni nawet o 27 stopni C!\***



\* w porównaniu z blachodachówką, badania Centrum Techniczne BMI 2025

## TermoComfort – Jak to działa?

Nowoczesna powłoka TermoComfort zawiera blokery o wysokiej odbijalności promieniowania podczerwonego, które jest głównym źródłem ciepła z promieniowania słonecznego.

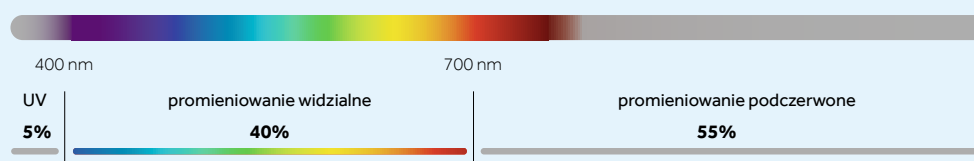
Dzięki temu dachówki betonowe **TermoComfort** absorbują mniej energii cieplnej i nagrzewają się wolniej.

**Efekt? Dachówki TermoComfort skutecznie ograniczają nagrzewanie się pokrycia dachowego.**



### Czy wiesz, że...?

Promieniowanie podczerwone nie jest widzialne gołym okiem, ale to ono odgrywa zasadniczą rolę w procesie nagrzewania się przedmiotów. Według różnych źródeł stanowi od 45% aż do 55% promieniowania słonecznego docierającego do Ziemi.



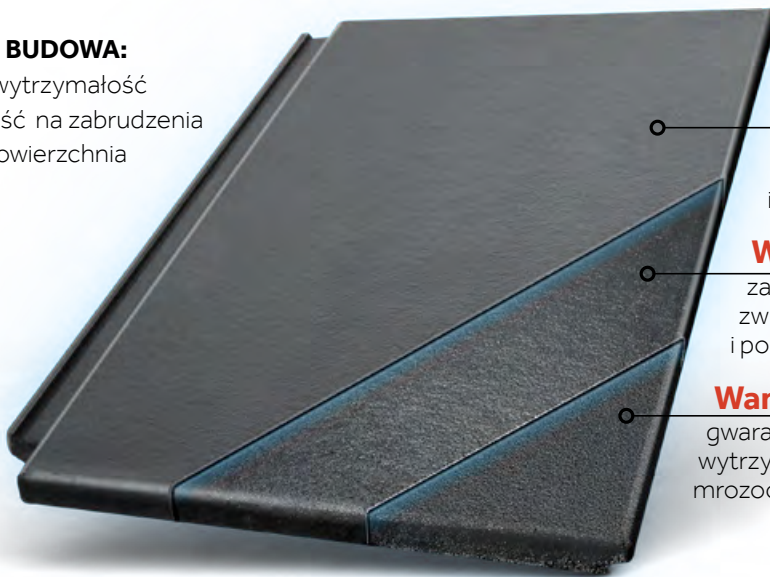
# Technologia cisar

Cisar jest opatentowaną przez Braas, najnowocześniejszą technologią produkcji dachówek betonowych. Głównym jej założeniem jest zapewnienie najważniejszych cech doskonałej dachówki: **wytrzymałości, gładkości powierzchni oraz wysokiej jakości i trwałości.**

Innowacja technologii Cisar polega na zastosowaniu trójwarstwowej budowy dachówki. Warstwa nośna zapewnia wysoką wytrzymałość i mrozoodporność, a warstwy wygładzająca i uszlachetniająca nadają gładkość powierzchni oraz zwiększają odporność na zabrudzenia. Efekt? Gładka powierzchnia, jedwabisty połysk i piękny wygląd dachu.

## ZALETY I BUDOWA:

- wysoka wytrzymałość
- odporność na zabrudzenia
- gładka powierzchnia



### Warstwa uszlachetniająca

nadaje ostateczny wygląd dachówce - szlachetny połysk i intensywny kolor

### Warstwa wygładzająca

zapewnia gładką powierzchnię, zwiększa odporność na zabrudzenia i porostanie mchem

### Warstwa nośna

gwarantuje maksymalną wytrzymałość oraz doskonałą mrozoodporność



# cisar

Dachówki Braas Cisar to zarówno nowoczesne, płaskie kształty, które podkreślają styl współczesnej architektury i nadają dachom czystą, prostą linię, jak i bardziej tradycyjne, klasyczne faliste modele. Dzięki temu można stworzyć dowolną aranżację dachu w ulubionym stylu.



## ORIGINALNE AKCESORIA WIELE MOŻLIWOŚCI

Każdy z wielu komponentów dachu pełni ważną funkcję. Jeśli wszystkie będą do siebie dopasowane, dadzą efekt, jakiego Państwo oczekują: długotrwałą ochronę, największe możliwe bezpieczeństwo i jednolite piękno. Dopasowane akcesoria najwyższej jakości to pewność, że dach będzie nie tylko estetyczny, ale także funkcjonalny.



1 Wakaflex



2 taśmy uszczelniająco-wentylacyjne



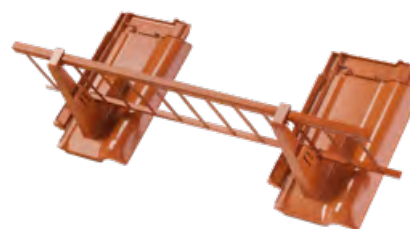
3 wentylacja i przejścia przez połac



4 system mocowań elementów kalenicy i grzbietu



5 system mocowań dachówek



6 system przeciwnięgowy



7 system komunikacji na dachu



8 kosze dachowe



9 elementy okapu



10 membrany dachowe

# Zintegrowany system dachowy

Dach to inwestycja na lata, dlatego warto o nim myśleć w długiej perspektywie. Braas oferuje kompletny system dachowy obejmujący, poza dachówkami, sprawdzone, oryginalne akcesoria Braas, idealnie dopasowane do wybranego rodzaju pokrycia - zarówno pod względem funkcjonalności jak i kształtu oraz koloru.



## DACHÓWKA BETONOWA

Znane jako „twarde jak kamień” dachówki betonowe Braas są najlepszym wyborem dla tych, dla których szczególnie ważne jest bezpieczeństwo i odporność na działanie warunków pogodowych, nawet podczas gradu. Pewnie spoczywają na dachu, są wyjątkowo odporne na pęknięcie i działanie mrozu, a co więcej, z biegiem czasu coraz bardziej się utwardzają.



## DACHÓWKA CERAMICZNA

Dachówki ceramiczne Braas wyróżniają się niezawodnością oraz pięknym wyglądem. Trwałe i odporne na trudne warunki atmosferyczne, zachowują doskonale właściwości na długie lata. Zachwycają mnogością barw i form. Produkowane z surowców naturalnych i uszlachetniane wysokiej jakości powłokami są synonimem piękna, naturalności i bezpieczeństwa.



## AKCESORIA DACHOWE

„Dach z jednej ręki” – dewiza Braas oznacza, że Klient otrzymuje w ofercie nie tylko bogaty wybór dachówek, lecz cały system krycia dachu. System ten obejmuje ponad 1000 elementów wykończeniowych, które tworzą jedną całość dopasowaną do siebie pod względem technologicznym i estetycznym. Elementy systemu pozwalają na wykonanie w jednolitej konwencji każdego detalu dachu.



## SERWIS

Oferujemy klientom wsparcie w postaci serwisu i najlepszej, profesjonalnej obsługi. Na terenie całej Polski udzielamy obsługi serwisowej. Posiadamy dystrybutorów oraz Certyfikowanych Dekarzy w każdym województwie. Dzięki temu nasi Klienci mają dostęp do naszego asortymentu i fachowego wykonawstwa w każdym rejonie kraju.

# Warstwa wstępnego krycia



## Divoroll Kompakt + / 2S



Produkt trójwarstwowy. Pomiędzy warstwami włókniny chroniącymi przed czynnikami mechanicznymi umieszczony jest wysoko paroprzepuszczalny film funkcyjny. Dostępna w wersji podstawowej oraz 2S z dwoma paskami klejącymi.

• 145 g/m<sup>2</sup>



**15 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA**

## Divoroll Universal + / 2S



Produkt czterowarstwowy o bardzo dużej wytrzymałości mechanicznej. Wkład z siatki polipropylenowej stanowi dodatkowe wzmocnienie. Dostępna w wersji podstawowej oraz 2S z dwoma paskami klejącymi.

• 160 g/m<sup>2</sup>



**15 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA**

## Divoroll Duo Maximum 2S



Produkt pięciowarstwowy z podwójną warstwą hydroizolacyjną, pomiędzy warstwami włókniny chroniącymi przed czynnikami mechanicznymi umieszczony jest wysoko paroprzepuszczalny film funkcyjny. Posiada dwa paski klejące ułatwiające instalację.

• 200 g/m<sup>2</sup>



**30 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA**

Nowoczesne rozwiązania stanowiące warstwę wstępnego krycia są nieodzownym elementem nowoczesnego, właściwie funkcjonującego systemu dachowego. Pełnią rolę dodatkowej hydroizolacji (papy) lub paroprzepuszczalności dachu (membrany), zabezpieczają materiały termoizolacyjne oraz wewnątrz konstrukcji przed wilgocią, deszczem i śniegiem.

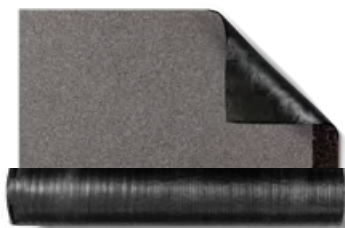
#### Membrany dachowe Braas:

- Kompakt+ /Kompakt + 2S
- Universal+ / Universal+ 2S
- DuoMaximum
- Hyper
- Metal
- Firesmart

#### Papy:

- Braas-Bit
- W/Pet

## W/PET PLUS SBS/ICOPAL

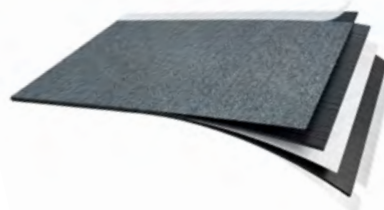


Niezawodna papa wstępnego krycia, dzięki której dach skośny na długo będzie zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi. Doskonale sprawdza się jako izolacja na dachy skośne z deskowanym poszyciem – pod pokrycia z dachówki, blachodachówki czy gontów. Wkładka ze wzmocnioną włókniną poliestrową zapewnia odporność na uszkodzenia, a klejący zakład podłużny ułatwia i przyspiesza prace dekararskie.



**3 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA**

## BRAAS-BIT Premium SBS



Wysokiej jakości papa przeznaczona do wykonania warstwy wstępnego krycia pod pokrycia dachowe na dachach spadzi-  
stych. Dzięki swoim wyjątkowym cechom, takim jak: niska waga, specjalny system klejenia pasów (bez użycia ognia) oraz wysokie parametry techniczne, stanowi idealne rozwiązanie dla najbardziej wymagających klientów.



**20 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA**

## Divoroll Universal Hyper 2S



Czterowarstwowa membrana z wbudowaną warstwą odblaskową, umożliwiającą obniżenie temperatury do 2-3 stopni pod membranę. Unikatowe rozwiązanie BMI na rynku, chroniona patentem. Dwa paski klejące ułatwiają instalację.

• 150 g/m<sup>2</sup>



**15 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA**

## Divoroll FireSmart



Monolityczna paroprzepuszczalna membrana hydroizolacyjna do wbudowanych paneli fotowoltaicznych i spełniająca wymagania wysokiej klasy odporności ogniowej: BS1d0.

• 150 g/m<sup>2</sup>



**10 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA**

## Divoroll Metal 2S



Paroprzepuszczalna membrana hydroizolacyjna z siatką drenażową grubości 8mm do drenażu w dachach metalowych z blachą na rąbek.

• 400 g/m<sup>2</sup>



**15 LETNIA  
GWARANCJA  
PRODUKTOWA**



# Jakość na lata

## GWARANCJA PRODUKTOWA

Gwarantuje jakość pojedynczych produktów. Niezależnie od Gwarancji Systemowej Braas, wybrane produkty Braas objęte są gwarancją nawet przez okres 30 lat.

GWARANCJA  
**30 LAT**

Dachówki betonowe  
i ceramiczne Braas  
Membrana Duo Maximum

GWARANCJA  
**20 LAT**

Taśma kominowa  
opierzeniowa Wakaflex  
Papa Braas-Bit  
Premium SBS

GWARANCJA  
**15 LAT**

Membrany Divoroll:  
Kompakt+/2S,  
Universal+/2S, Hyper,  
Metal

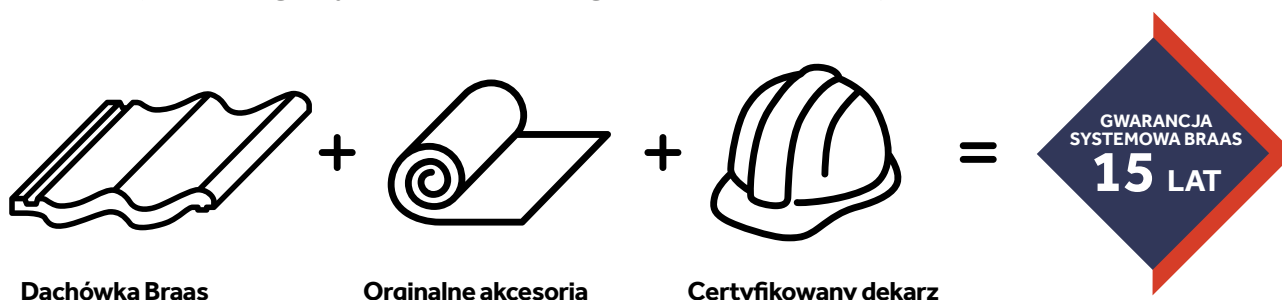
GWARANCJA  
**10 LAT**

Divoroll FireSmart

# Nie obiecujemy wolimy zagwarantować

## GWARANCJA SYSTEMOWA BRAAS

Poznaj jedyną na rynku gwarancję, która swoją ochroną obejmuje cały system dachowy. Gwarantujemy funkcjonalność i trwałość nie tylko poszczególnych elementów konstrukcji dachowej, ale całego Systemu Dachowego BMI Braas. I to aż przez 15 lat!



Dachówka Braas

Originalne akcesoria

Certyfikowany dekarz

Gwarancja systemowa Braas daje Ci spokój oraz pewność, że wszystkie użyte produkty Braas zachowają swoje doskonałe parametry techniczne i będą w pełni spełniać swoją rolę na dachu. Dostajesz od nas nie tylko standardową 30-letnią gwarancję na dachówki, ale również jej wydłużenie do 15 lat na pozostałe elementy systemu.

**To jedyna taka oferta na rynku - dzięki niej skutecznie chronimy to, co dla Ciebie najcenniejsze.**

### NAJWAŻNIEJSZE ZALETY DACHU Z GWARANCJĄ SYSTEMOWĄ BRAAS:

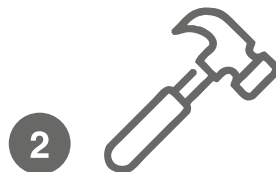
- Produkty najwyższej jakości
- Jedna gwarancja na wiele produktów
- Profesjonalne wykonawstwo Certyfikowanego Dekarza Braas

## GWARANCJA SYSTEMOWA W TRZECH PROSTYCH KROKACH:



1

Dokonaj zakupu objętych gwarancją dachówek Braas wraz z niezbędnymi do wykonania dachu, oryginalnymi akcesoriami systemowymi Braas.



2

Podczas montażu skorzystaj z usług Certyfikowanego Dekarza Braas.



3

Wspólnie z wykonawcą wypełnij „Deklarację ukończenia prac dekarzskich” oraz złóż wniosek na stronie internetowej [gwarancje.braas.pl](http://gwarancje.braas.pl)

# Dachówki betonowe Braas

Znane jako „twarde jak kamień” dachówki betonowe Braas są najlepszym wyborem dla tych, dla których szczególnie ważne jest bezpieczeństwo i odporność na działanie warunków pogodowych, nawet podczas gradu. Pewnie spoczywają na dachu, są wyjątkowo odporne na pęknięcie i działanie mrozu, a co więcej, z biegiem czasu coraz bardziej się utwardzają.



## ODPORNOŚĆ NA TRUDNE WARUNKI ATMOSFERYCZNE

Są wysoce odporne na działanie warunków pogodowych, również takich jak ostry mróz, porywisty wiatr czy silny grad. Idealnie i stabilnie przylegają do dachu tworząc barierę dla opadów, słońca i wiatru.



## LEPSZA IZOLACJA AKUSTYCZNA

Dachówki dobrze izolują akustycznie wnętrze domu. Dzięki właściwościom betonu i dokładnemu dopasowaniu przepuszczają mniej hałasu, odgradzając dobrze od zewnętrznych źródeł jego powstawania.



## WYTRZYMAŁOŚĆ I ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA

Dzięki najwyższej jakości surowców oraz wysokiemu zagęszczeniu betonu, dachówki są wyjątkowo mocne i odporne na uszkodzenia mechaniczne, na grad i innego rodzaju obciążenia.



## INNOWACYJNA POWŁOKA TERMOCOMFORT

Innowacyjna powłoka TermoComfort odbija promieniowanie słoneczne i skutecznie ogranicza nagrzewanie się pokrycia dachowego.



## OPATENTOWANA TECHNOLOGIA CISAR

Nowoczesna, opatentowana technologia produkcji dachówek betonowych dzięki zastosowaniu 3 warstw zapewnia wysoką wytrzymałość, odporność na zabrudzenia oraz gładką powierzchnię o głębokim, połyskującym kolorze.



## 30 LETNIA GWARANCJA PRODUKTOWA

Nie obiecujemy - wolimy zagwarantować. Wszystkie dachówki betonowe Braas objęte są 30 letnią gwarancją producenta.



## SYSTEM DACHOWY

Oferujemy dopasowane do siebie dachówki i kompatybilne akcesoria dachowe. "Dach z jednej ręki" to spójna całość, dająca pewność i bezpieczeństwo na lata.



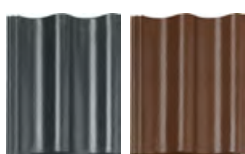
## ATRAKCYJNA CENA

Niższa cena wynika między innymi z faktu, że do ich produkcji zużywana jest mniejsza ilość energii, co oznacza mniejsze koszty produkcji.



## CELTYCKA

 TermoComfort



grafitowy

brązowy

 cisar



ceglany

brązowy

grafitowy

 Lumino



ceglany

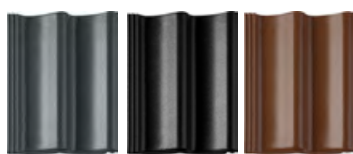
brązowy

grafitowy

czarny

## BAŁTYCKA

 TermoComfort

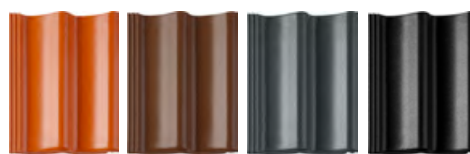


grafitowy

czarny

brązowy

 cisar



ceglany

brązowy

grafitowy

czarny

## TEVIVA

 TermoComfort



grafitowy

czarny

szary kryształ

 cisar



grafitowy

czarny

szary kryształ




Dachówki betonowe produkowane są z surowców naturalnych. Różnice w odcieniach i strukturze powierzchni mieszczące się w niewielkim zakresie tolerancji są więc zjawiskiem naturalnym. Różnice w odcieniach mogą wystąpić również z biegiem czasu w wyniku działania warunków atmosferycznych. Pokazane kolory dachówek mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistości.

# Dachówka Betonowa

## Celtycka

Lumino	Lumino (H)			Cisar (H)			TermoComfort		
grafitowy	cegłany	brązowy	czarny	cegłany	brązowy	grafitowy	brązowy	grafitowy	Ilość

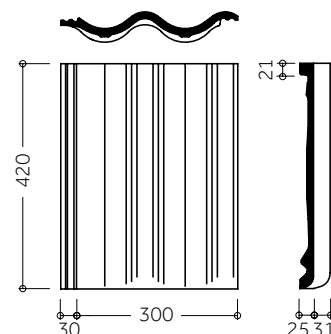
DACHÓWKA PODSTAWOWA											
	indeks	10009846	11001155	11001156	11001154	11001151	11001152	11001153	11001052	11000986	opakowanie 40 szt. paleta 240 szt.
	Cena za sztukę netto	4,84	4,84	4,84	4,84	5,76	5,76	5,76	6,33	6,33	
	brutto	5,95	5,95	5,95	5,95	7,08	7,08	7,08	7,79	7,79	
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>					9,7 - 10,7					
Waga	kg / szt.	ok. 4,35				ok. 4,30					

### Dane techniczne:

Wymiary	330 x 420 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	312 - 345 mm
Średnia szerokość pokrycia:	ok. 300 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	ok. 9,7 - 10,7 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 4,30 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	22°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°

### Rozmierzenie połaci okap - kalenica

Pochylenie dachu		Zakładka	Odstęp łąt
[kąt]	[%]	[cm]	[cm]
< 22°	< 40,4	10,0 - 10,8	32,0 - 31,2
≥ 22°	≥ 40,4	8,5 - 10,8	33,5 - 31,2
> 30°	> 57,7	7,5 - 10,8	34,5 - 31,2



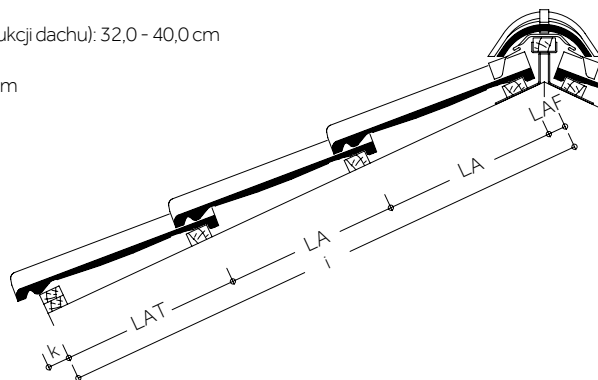
LAT - odstęp drugiej łąty od początku krokwi (wielkość zależna od konstrukcji dachu): 32,0 - 40,0 cm

LA - odstęp łąt w zależności od pochylenia dachu

LAF - odstęp ostatniej łąty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy: 4,0 cm

i - całkowita długość konstrukcji

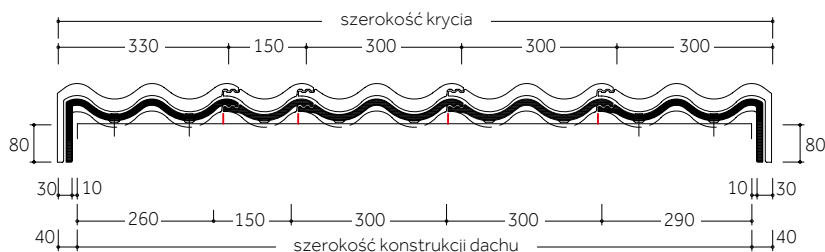
k - wysięg dachówki poza łątę okapu



LAF = 40 mm

LAT [mm]	320	330	340	350	360	370	380	390	400
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0


### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)

# Dachówka Betonowa



## Celtycka

		Lumino				Cisar (H)			TermoComfort		Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		grafitowy	cegłany	brązowy	czarny	cegłany	brązowy	grafitowy	brązowy	grafitowy		
<b>POŁACIOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>												
	DACHÓWKA POŁÓWKOWA	indeks	10009854	11001162	11001163	11001161	11001158	11001159	11001160	11001053	11000987	36 / 216 szt. 2,10 kg/szt.
		netto	6,20				7,04			7,74		
		brutto	7,63				8,66			9,52		
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa, wycięcie 11 cm, zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	10009869	11001175	11001176	11001174	11001171	11001172	11001173	11001055	11000989	lewa
			10009877	11001182	11001183	11001181	11001178	11001179	11001180	11001056	11000990	prawa
		netto	30,77				36,33			39,96		15 / 90 szt. 7,30 kg/szt.
brutto	37,85				44,69			49,15				
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA przekrój wentylacyjny 27 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	10023453	11001169	11001170	11001168	11001165	11001166	11001167	11001054	11000988	12 / 72 szt. 5,55 kg/szt.
		netto	53,34				61,01			67,11		
		brutto	65,61				75,04			82,55		
<b>KALENICA / GRZBIET <sup>1)</sup></b>												
	GAŚSIOR zapotrzebowanie: ok. 2,5 szt. / m.b.	indeks	11000044	11001239	11001237	11001240	11001239	11001237	11001238	11001073	11001008	33 / 132 szt. 4,75 kg/szt.
		netto	24,26							26,69		
		brutto	29,84							32,83		
	GAŚSIOR POCZĄTKOWY GRZBIETU	indeks	10009444	11001106	11001107	11001105	11001106	11001107	11001108	11001082	11000969	25 / 100 szt. 4,85 kg/szt.
		netto	112,35							123,59		
		brutto	138,19							152,02		
	ŁĄCZNIK POTRÓJNY GAŚSIORÓW	indeks	10008990	11001091	11001092	11001090	11001091	11001092	11001097	11001076	11000965	14 / 28 szt. 4,20 kg/szt.
		netto	203,70							224,07		
		brutto	250,55							275,61		
	ŁĄCZNIK POCZWÓRNY GAŚSIORÓW	indeks	10008971	11001223	11001222	11001095	11001223	11001222	11001096	11001077	11000964	1 / 28 szt. 4,50 kg/szt.
		netto	234,26							257,69		
		brutto	288,14							316,96		
	DENKO GAŚSIORA BETONOWE	indeks	10009311	11001102	11001216	11001101	11001102	11001216	11001100	11001081	11000966	1 / 150 szt. 2,45 kg/szt.
		netto	82,43							90,67		
		brutto	101,39							111,52		
	DENKO GAŚSIORA PCV FIRAFIX	kolor			indeks				netto	brutto		10 szt. 0,24 kg/szt.
		czerwony			10009304				47,89	58,90		
		brązowy			10009303							
		antracytowy			10009302							
	DENKO GAŚSIORA PCV PŁASKIE	kolor			indeks				netto	brutto		1 szt. 0,13 kg/szt.
		czerwony			10011142				13,43	16,52		
		brązowy			10011139							
		antracytowy			10011141							
	KLAMRA DO GAŚSIORÓW BETONOWYCH	kolor			indeks				netto	brutto		50 szt. 0,01 kg/szt.
		czerwony			10026629				1,01	1,24		
		brązowy			20010799							
		antracytowy			20007993							
		czarny			20007990							

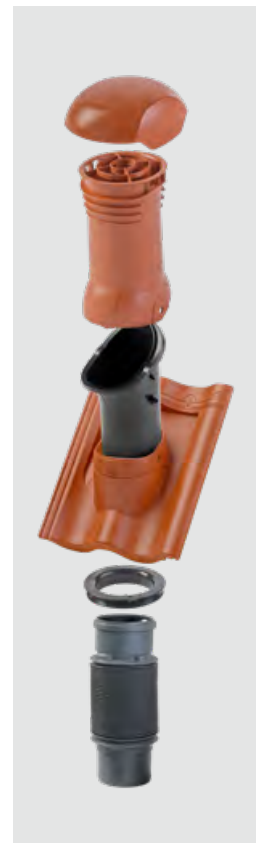
1) Do produktów Lumino stosujemy gąsiory Cisar.

# Dachówka Betonowa

## Celtycka

			Lumino				Cisar (H)			TermoComfort		Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
			grafitowy	cegłany	brązowy	czarny	cegłany	brązowy	grafitowy	brązowy	grafitowy	
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>												
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup>	indeks	10023411	11001231	11001234	11001233	11001224	11001227	11001235	11001058	11001006	1 / 16 kpl 10,10 kg/kpl
		netto	590,22									
		brutto	725,97									
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup>	indeks	10009830	11001142	11001141	11001140	11001138	11001137	11001139	11001050	11000984	1 / 16 kpl 9,30 kg/kpl
		netto	870,33									
		brutto	1070,51									

			SYSTEM DUROVENT				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
			czerwony	brązowy	antracy- towy	czarny	
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>							
	DUROVENT DACHÓWKA PRZEJŚCIOWA	indeks	10010923	10010921	10010924	10010920	1 szt. 0,86 kg/szt.
		netto	96,01			173,93	
		brutto	118,09			213,93	
	DUROVENT CZĘŚĆ GÓRNA KOMINKA	indeks	10010874	10010869	10010873	10010868	1 szt. 0,50 kg/szt.
		netto	79,31			155,83	
		brutto	97,55			191,67	
	DUROVENT POKRYWA KOMINKA	indeks	10011217	10011211	10011215	10011210	10 szt. 0,18 kg/szt.
		netto	34,78			77,93	
		brutto	42,78			95,85	
	DUROVENT ODPOWIETRZNIK INSTALACJI SANITARNEJ	indeks	10010676	10010670	10010674	10010669	10 szt. 0,85 kg/szt.
		netto	97,42			173,23	
		brutto	119,83			213,07	
	DUROVENT POKRYWA ODPOWIETRZNIKA INSTALACJI SANITARNEJ	indeks	10011209	10011203	10011207	10011202	10 szt. 0,18 kg/szt.
		netto	85,58			143,33	
		brutto	105,26			176,30	
	DUROVENT RURA PRZYŁĄCZENIOWA DOLNA	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,50 kg/szt.	
		125 mm	10009564	82,11	101,00		
		100 mm	10009563	71,65	88,13		
	DUROVENT POŁĄCZENIE GIĘTKIE	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,25 kg/szt.	
		125 mm	20006799	49,39	60,75		
		100 mm	20005217	41,76	51,36		
	KOMPLET USZCZELNIAJĄCY PRZEJŚCIE PRZEZ MEMBRANĘ	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,25 kg/szt.	
		125 mm	10023379	21,56	26,52		
		100 mm	10009565	19,49	23,97		




1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścien uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.





# Dachówka Betonowa

## Celtycka





		Lumino		Lumino (H)		Cisar (H)			TermoComfort		Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		grafitowy	cegłany	brązowy	czarny	cegłany	brązowy	grafitowy	brązowy	grafitowy		
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>												
	DACHÓWKA POD STROPIEŃ SYSTEM ALUMINIOWY	indeks	10009838	11001148	11001149	11001147	11001144	11001145	11001146	11001051	11000985	8 / 48 szt. 4,85 kg/szt.
	netto	75,81				86,42						
	brutto	93,25				106,30						

SYSTEM ALUMINIOWY					Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
czerwony	brązowy	antracytowy	czarny		



### KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY

	STROPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	indeks	10010632	10010626	10010624	10010625	10 szt. 1,37 kg/szt.
	netto	192,36					
	brutto	236,60					
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	indeks	10022838	10010606	10010605	10010611	1 szt. 1,36 kg/szt.
	netto	284,86					
	brutto	350,38					
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	indeks	10010594	10010590	10010589	10010596	1 szt. 3,16 kg/szt.
	netto	375,92					
	brutto	462,38					
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIARSKICH	indeks	10023702	10010809	10010807	10010808	10 szt. 0,28 kg/szt.
	netto	57,27					
	brutto	70,44					

### ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY


	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	indeks	10010766	10010764	10010763	10010762	10 szt. 0,95 kg/szt.
	netto	154,00					
	brutto	189,42					
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	indeks	10010736	10010728	10010726	20006809	4 szt. 3,75 kg/szt.
	netto	287,81					
	brutto	354,01					
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEŻNEGO	indeks	10010751	10010745	10010743	10010744	10 szt. 0,25 kg/szt.
	netto	60,21					
	brutto	74,06					
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTKÓW	indeks	20007831	10009169	20007821	20007834	50 szt. 0,02 kg/szt.
	netto	6,62					
	brutto	8,14					

### MOCOWANIA


	ZACZEPEK KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK	kolor	indeks	netto	brutto	25 szt. 0,01 kg/szt.
	stalowy	20003058	2,63	3,23		
	KLAMRA DO DACHÓWEK BETONOWYCH PROFILOWANYCH	kolor	indeks	netto	brutto	500 szt. 0,01 kg/szt.
	stalowy	20003936	0,82	1,01		

# Dachówka Betonowa

## Bałtycka

	Cisar (H)				TermoComfort			Ilość
	cegłany	brązowy	grafitowy	czarny	brązowy	grafitowy	czarny	
								

### DACHÓWKA PODSTAWOWA

	indeks	<b>11001118</b>	<b>11001119</b>	<b>11001120</b>	<b>11001117</b>	<b>11001045</b>	<b>11000975</b>	<b>11000974</b>	opakowanie 36 szt. paleta 216 szt.	
	Cena za sztukę	netto	<b>5,76</b>	<b>5,76</b>	<b>5,76</b>	<b>5,76</b>	<b>6,33</b>	<b>6,33</b>		<b>6,33</b>
	brutto	7,08	7,08	7,08	7,08	7,79	7,79	7,79		

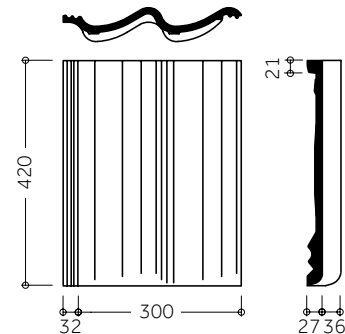
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>	9,7 - 10,7	
Waga	kg / szt.	ok. 4,45	

### Dane techniczne:

Wymiary	332 x 420 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	312 - 345 mm
Średnia szerokość pokrycia:	ok. 300 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	ok. 9,7 - 10,7 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 4,30 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	22°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°

### Rozmierzenie połaci okap - kalenica

Pochylenie dachu		Zakładka	Odstęp łat
[kąt]	[%]	[cm]	[cm]
< 22°	< 40,4	10,0 - 10,8	32,0 - 31,2
≥ 22°	≥ 40,4	8,5 - 10,8	33,5 - 31,2
> 30°	> 57,7	7,5 - 10,8	34,5 - 31,2



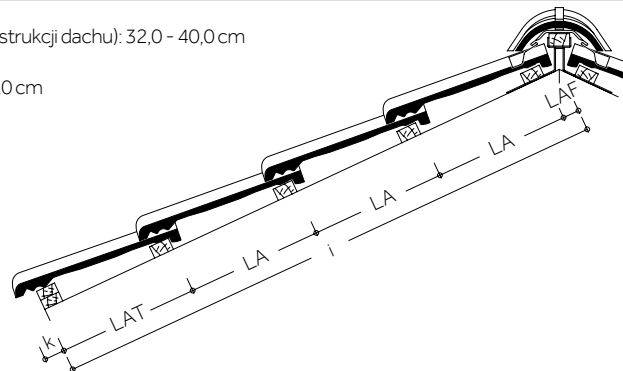
LAT - odstęp drugiejłaty od początku krokwi (wielkość zależna od konstrukcji dachu): 32,0 - 40,0 cm

LA - odstępłaty w zależności od pochylenia dachu

LAF - odstęp ostatniejłaty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy: 4,0 cm

i - całkowita długość konstrukcji

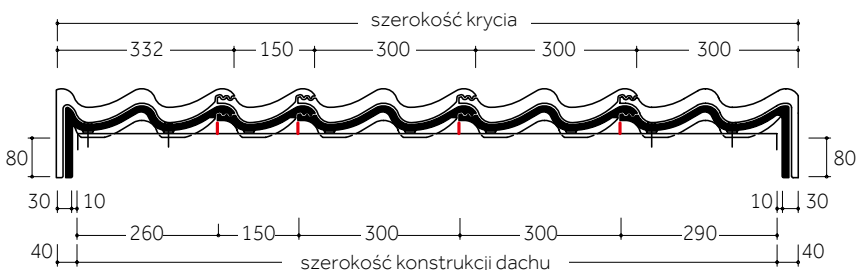
k - wysięg dachówki poza łatę okapu



LAF = 40 mm

LAT [mm]	320	330	340	350	360	370	380	390	400
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0












### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)



# Dachówka Betonowa

## Bałtycka

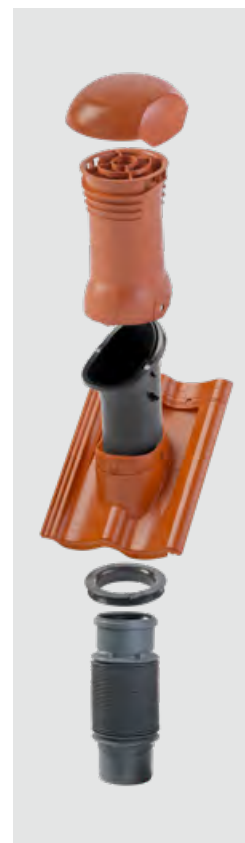
		Cisar (H)				TermoComfort			Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
		ceglany	brązowy	grafitowy	czarny	brązowy	grafitowy	czarny	
	indeks	<b>11001122</b>	<b>11001123</b>	<b>11001124</b>	<b>11001121</b>	<b>11001046</b>	<b>11000977</b>	<b>11000976</b>	36 / 216 szt. 2,25 kg/szt.
	netto	<b>7,04</b>				<b>7,74</b>			
	brutto	8,66				9,52			
	indeks	<b>11001130</b>	<b>11001131</b>	<b>11001132</b>	<b>11001129</b>	<b>11001048</b>	<b>11000981</b>	<b>11000980</b>	lewa 13 / 78 szt.
	netto	<b>11001134</b>	<b>11001135</b>	<b>11001136</b>	<b>11001133</b>	<b>11001049</b>	<b>11000983</b>	<b>11000982</b>	prawa 14 / 84 szt.
	brutto	<b>36,33</b>				<b>39,96</b>			7,50 kg/szt.
	indeks	<b>11001126</b>	<b>11001127</b>	<b>11001128</b>	<b>11001125</b>	<b>11001047</b>	<b>11000979</b>	<b>11000978</b>	12 / 72 szt. 5,41 kg/szt.
	netto	<b>61,01</b>				<b>67,11</b>			
	brutto	75,04				82,55			
<b>KALENICA / GRZBIET <sup>2)</sup></b>									
	indeks	<b>11001239</b>	<b>11001237</b>	<b>11001238</b>	<b>11001240</b>	<b>11001073</b>	<b>11001008</b>	<b>11001009</b>	33 / 132 szt. 4,75 kg/szt.
	netto	<b>24,26</b>				<b>26,69</b>			
	brutto	29,84				32,83			
	indeks	<b>11001106</b>	<b>11001107</b>	<b>11001108</b>	<b>11001105</b>	<b>11001082</b>	<b>11000969</b>	<b>11000968</b>	25 / 100 szt. 4,85 kg/szt.
	netto	<b>112,35</b>				<b>123,59</b>			
	brutto	138,19				152,02			
	indeks	<b>11001091</b>	<b>11001092</b>	<b>11001097</b>	<b>11001090</b>	<b>11001076</b>	<b>11000965</b>	<b>11000962</b>	14 / 28 szt. 4,20 kg/szt.
	netto	<b>203,70</b>				<b>224,07</b>			
	brutto	250,55				275,61			
	indeks	<b>11001223</b>	<b>11001222</b>	<b>11001096</b>	<b>11001095</b>	<b>11001077</b>	<b>11000964</b>	<b>11000963</b>	1 / 28 szt. 4,50 kg/szt.
	netto	<b>234,26</b>				<b>257,69</b>			
	brutto	288,14				316,96			
	indeks	<b>11001102</b>	<b>11001216</b>	<b>11001100</b>	<b>11001101</b>	<b>11001081</b>	<b>11000966</b>	<b>11000967</b>	1 / 150 szt. 2,45 kg/szt.
	netto	<b>82,43</b>				<b>90,67</b>			
	brutto	101,39				111,52			
	kolor	indeks				netto	brutto		10 szt. 0,24 kg/szt.
	czerwony	<b>10009304</b>				<b>47,89</b>	58,90		
	brązowy	<b>10009303</b>							
	antracytowy	<b>10009302</b>							
	kolor	indeks				netto	brutto		1 szt. 0,13 kg/szt.
	czerwony	<b>10011142</b>				<b>13,43</b>	16,52		
	brązowy	<b>10011139</b>							
	antracytowy	<b>10011141</b>							
	kolor	indeks				netto	brutto		50 szt. 0,01 kg/szt.
	czerwony	<b>10026629</b>				<b>1,01</b>	1,24		
	brązowy	<b>20010799</b>							
	antracytowy	<b>20007993</b>							
	czarny	<b>20007990</b>							

# Dachówka Betonowa

## Bałtycka

		Cisar (H)				TermoComfort			Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		ceglany	brązowy	grafitowy	czarny	brązowy	grafitowy	czarny		
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>										
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup> średnica wewnętrzna 125 mm	indeks	<b>11001219</b>	<b>11001232</b>	<b>11001229</b>	<b>11001220</b>	<b>11001057</b>	<b>11001005</b>	<b>11001003</b>	1 / 16 kpl 10,10 kg/kpl
	netto	<b>590,22</b>								
	brutto	725,97								
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup> średnica wewnętrzna 150 mm	indeks	<b>11001111</b>	<b>11001110</b>	<b>11001112</b>	<b>11001109</b>	<b>11001043</b>	<b>11000971</b>	<b>11000970</b>	1 / 16 kpl 9,30 kg/kpl
	netto	<b>870,33</b>								
	brutto	1070,51								

		SYSTEM DUROVENT				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		czerwony	brązowy	antracy- towy	czarny		
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>							
	DUROVENT DACHÓWKA PRZEJŚCIOWA	indeks	<b>10010918</b>	<b>10010916</b>	<b>10010917</b>	<b>10010919</b>	1 szt. 0,86 kg/szt.
	netto	<b>96,01</b>				<b>154,44</b>	
	brutto	118,09				189,96	
	DUROVENT CZĘŚĆ GÓRNA KOMINKA	indeks	<b>10010874</b>	<b>10010869</b>	<b>10010873</b>	<b>10010868</b>	1 szt. 0,50 kg/szt.
	netto	<b>79,31</b>				<b>155,83</b>	
	brutto	97,55				191,67	
	DUROVENT POKRYWA KOMINKA	indeks	<b>10011217</b>	<b>10011211</b>	<b>10011215</b>	<b>10011210</b>	10 szt. 0,18 kg/szt.
	netto	<b>34,78</b>				<b>77,93</b>	
	brutto	42,78				95,85	
	DUROVENT ODPOWIETRZNIK INSTALACJI SANITARNEJ	indeks	<b>10010676</b>	<b>10010670</b>	<b>10010674</b>	<b>10010669</b>	10 szt. 0,85 kg/szt.
	netto	<b>97,42</b>				<b>173,23</b>	
	brutto	119,83				213,07	
	DUROVENT POKRYWA ODPOWIETRZNIKA INSTALACJI SANITARNEJ	indeks	<b>10011209</b>	<b>10011203</b>	<b>10011207</b>	<b>10011202</b>	10 szt. 0,18 kg/szt.
	netto	<b>85,58</b>				<b>143,33</b>	
	brutto	105,26				176,30	
	DUROVENT RURA PRZYŁĄCZENIOWA DOLNA	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,50 kg/szt.	
	125 mm	<b>10009564</b>	<b>82,11</b>	101,00			
	100 mm	<b>10009563</b>	<b>71,65</b>	88,13			
	DUROVENT POŁĄCZENIE GIĘTKIE	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,25 kg/szt.	
	125 mm	<b>20006799</b>	<b>49,39</b>	60,75			
	100 mm	<b>20005217</b>	<b>41,76</b>	51,36			
	KOMPLET USZCZELNIAJĄCY PRZEJŚCIE PRZEZ MEMBRANĘ	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,25 kg/szt.	
	125 mm	<b>10023379</b>	<b>21,56</b>	26,52			
	100 mm	<b>10009565</b>	<b>19,49</b>	23,97			














1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścień uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Betonowa

## Bałycka

		Cisar (H)				TermoComfort			Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		ceglany	brązowy	grafitowy	czarny	brązowy	grafitowy	czarny		
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>										
	DACHÓWKA POD STOPIEŃ SYSTEM ALUMINIOWY	indeks	<b>11001114</b>	<b>11001115</b>	<b>11001116</b>	<b>11001113</b>	<b>11001044</b>	<b>11000973</b>	<b>11000972</b>	7 / 42 szt. 5,55 kg/szt.
	netto	<b>86,42</b>								
	brutto	106,30								
<b>SYSTEM ALUMINIOWY</b>										
			czerwony	brązowy	antracytowy	czarny				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>										
	STOPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	indeks	<b>10010632</b>	<b>10010626</b>	<b>10010624</b>	<b>10010625</b>				10 szt. 1,37 kg/szt.
	netto	<b>192,36</b>								
	brutto	236,60								
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	indeks	<b>10022838</b>	<b>10010606</b>	<b>10010605</b>	<b>10010611</b>				1 szt. 1,36 kg/szt.
	netto	<b>284,86</b>								
	brutto	350,38								
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	indeks	<b>10010594</b>	<b>10010590</b>	<b>10010589</b>	<b>10010596</b>				1 szt. 3,16 kg/szt.
	netto	<b>375,92</b>								
	brutto	462,38								
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIARSKICH	indeks	<b>10023702</b>	<b>10010809</b>	<b>10010807</b>	<b>10010808</b>				10 szt. 0,28 kg/szt.
	netto	<b>57,27</b>								
	brutto	70,44								
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>										
	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	indeks	<b>10032440</b>	<b>10032441</b>	<b>10033992</b>	<b>10010761</b>				10 szt. 0,95 kg/szt.
	netto	<b>154,00</b>								
	brutto	189,42								
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	indeks	<b>10010736</b>	<b>10010728</b>	<b>10010726</b>	<b>20006809</b>				4 szt. 3,75 kg/szt.
	netto	<b>287,81</b>								
	brutto	354,01								
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEŻNEGO	indeks	<b>10010751</b>	<b>10010745</b>	<b>10010743</b>	<b>10010744</b>				10 szt. 0,25 kg/szt.
	netto	<b>60,21</b>								
	brutto	74,06								
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTEKÓW	indeks	<b>20007831</b>	<b>10009169</b>	<b>20007821</b>	<b>20007834</b>				50 szt. 0,02 kg/szt.
	netto	<b>6,62</b>								
	brutto	8,14								
<b>MOCOWANIA</b>										
	ZACZEP KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK	kolor	indeks	netto	brutto					25 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy	<b>20003058</b>	<b>2,63</b>	3,23					
	KLAMRA DO DACHÓWEK BETONOWYCH PROFILOWANYCH	kolor	indeks	netto	brutto					500 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy	<b>20003936</b>	<b>0,82</b>	1,01					

# Dachówka Betonowa

## Teviva

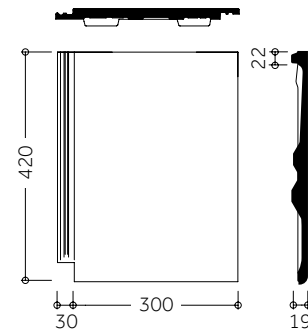
	Cisar (H)			TermoComfort			Ilość
	grafitowy	czarny	szary kryształ	grafitowy	czarny	szary kryształ	
<b>DACHÓWKA PODSTAWOWA</b>							
Cena za sztukę	indeks	<b>11001193</b>	<b>11001191</b>	<b>11001192</b>	<b>11000994</b>	<b>11000993</b>	<b>11001062</b>
	netto	<b>9,31</b>	<b>9,31</b>	<b>9,31</b>	<b>10,24</b>	<b>10,24</b>	<b>10,24</b>
	brutto	11,45	11,45	11,45	12,60	12,60	12,60
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>	9,8 - 10,7					
Waga	kg / szt.	ok. 4,75					
							opakowanie 36 szt. paleta 216 szt.

### Dane techniczne:

Wymiary	330 x 420 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	312 - 340 mm
Średnia szerokość pokrycia:	ok. 300 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	ok. 9,8 - 10,7 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 4,60 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	25°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	19°

### Rozmieranie połaci okap - kalenica

Pochylenie dachu		Zakładka	Odstęp łat
[kąt]	[%]	[cm]	[cm]
< 25°	< 46,6	10,5 - 10,8	31,5 - 31,2
≥ 25°	≥ 46,6	9,5 - 10,8	32,5 - 31,2
> 35°	> 70,0	8,0 - 10,8	34,0 - 31,2



LAT - odstęp drugiejłaty od początku krokwi (wielkość zależna od konstrukcji dachu): 32,0 - 40,0 cm

LA - odstępłaty w zależności od pochylenia dachu

LAF - odstęp ostatniejłaty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy: 4,0 cm

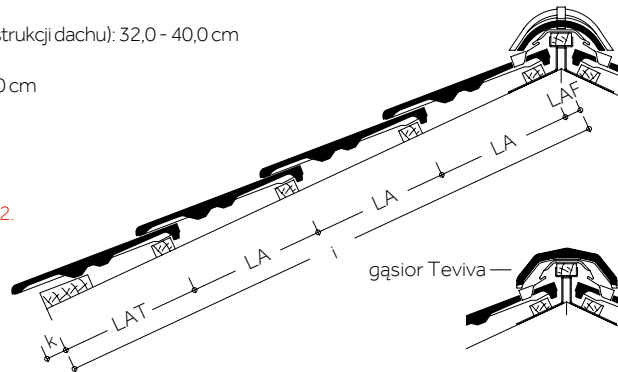
i - całkowita długość konstrukcji

k - wysięg dachówki poza łatę okapu

**UWAGA:** Do gąsiorów Teviva na kalenicy i grzbiecie zalecamy stosować taśmę uszczelniająco-wentylacyjną METALROLL 2.

LAF = 40 mm

LAT [mm]	320	330	340	350	360	370	380	390	400
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0



### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



**WAŻNE:** Dachówkę Teviva należy układać z przesunięciem zamków w kolejnych rzędach.

Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)

# Dachówka Betonowa

## Teviva



		Cisar (H)			TermoComfort			Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		grafitowy	czarny	szary kryształ	grafitowy	czarny	szary kryształ		
<b>POŁACIOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>									
	DACHÓWKA POŁÓWKOWA	indeks	<b>11001198</b>	<b>11001196</b>	<b>11001197</b>	<b>11000996</b>	<b>11000995</b>	<b>11001064</b>	36 / 216 szt. 2,25 kg/szt.
		netto	<b>8,72</b>			<b>9,59</b>			
		brutto	10,73			11,80			
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa, wycięcie 11 cm, zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	<b>11001208</b>	<b>11001206</b>	<b>11001207</b>	<b>11001000</b>	<b>11000999</b>	<b>11001068</b>	lewa
		netto	<b>11001213</b>	<b>11001211</b>	<b>11001212</b>	<b>11001002</b>	<b>11001001</b>	<b>11001070</b>	prawa
		brutto	<b>40,74</b>			<b>44,81</b>			12 / 72 szt. 7 kg/szt.
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA przekrój wentylacyjny 21 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	<b>11001203</b>	<b>11001201</b>	<b>11001202</b>	<b>11000998</b>	<b>11000997</b>	<b>11001066</b>	12 / 72 szt. 5,63 kg/szt.
		netto	<b>69,72</b>			<b>76,69</b>			
		brutto	85,76			94,33			
<b>KALENICA / GRZBIET</b>									
	GAŠIÓR TEVIVA <sup>1)2)</sup> zapotrzebowanie: ok. 2,2 szt. / m.b.	indeks	<b>11001708</b>	<b>11001688</b>	<b>11001677</b>				25 / 200 szt. 4,70 kg/szt.
		netto	<b>37,80</b>						
		brutto	46,49						
	DENKO GAŠIÓRA TEVIVA PCV PŁASKIE	kolor			indeks		netto	brutto	1 szt. 0,10 kg/szt.
		antracytowy			<b>10010285</b>		<b>30,02</b>	36,92	
	GAŠIÓR zapotrzebowanie: ok. 2,5 szt. / m.b.	indeks	<b>11001238</b>	<b>11001240</b>	<b>11001241</b>	<b>11001008</b>	<b>11001009</b>	<b>11001075</b>	33 / 132 szt. 4,75 kg/szt.
		netto	<b>24,26</b>			<b>26,69</b>			
		brutto	29,84			32,83			
	GAŠIÓR POCZĄTKOWY GRZBIETU	indeks	<b>11001108</b>	<b>11001105</b>	<b>11001103</b>	<b>11000969</b>	<b>11000968</b>	<b>11001083</b>	25 / 100 szt. 4,85 kg/szt.
		netto	<b>112,35</b>			<b>123,59</b>			
		brutto	138,19			152,02			
	ŁĄCZNIK POTRÓJNY GAŠIÓRÓW	indeks	<b>11001097</b>	<b>11001090</b>	<b>11001088</b>	<b>11000965</b>	<b>11000962</b>	<b>11001079</b>	14 / 28 szt. 4,20 kg/szt.
		netto	<b>203,70</b>			<b>224,07</b>			
		brutto	250,55			275,61			
	ŁĄCZNIK POCZWÓRNY GAŠIÓRÓW	indeks	<b>11001096</b>	<b>11001095</b>	<b>11001093</b>	<b>11000964</b>	<b>11000963</b>	<b>11001078</b>	1 / 28 szt. 4,50 kg/szt.
		netto	<b>234,26</b>			<b>257,69</b>			
		brutto	288,14			316,96			
	DENKO GAŠIÓRA BETONOWE	indeks	<b>11001100</b>	<b>11001101</b>	<b>11001098</b>	<b>11000966</b>	<b>11000967</b>	<b>11001080</b>	1 / 150 szt. 2,45 kg/szt.
		netto	<b>82,43</b>			<b>90,67</b>			
		brutto	101,39			111,52			
	DENKO GAŠIÓRA PCV FIRAFIX	kolor			indeks		netto	brutto	10 szt. 0,24 kg/szt.
		antracytowy			<b>10009302</b>		<b>47,89</b>	58,90	
	DENKO GAŠIÓRA PCV PŁASKIE	kolor			indeks		netto	brutto	1 szt. 0,13 kg/szt.
		antracytowy			<b>10011141</b>		<b>13,43</b>	16,52	
	KLAMRA DO GAŠIÓRÓW BETONOWYCH	kolor			indeks		netto	brutto	50 szt. 0,01 kg/szt.
		antracytowy			<b>20007993</b>		<b>1,01</b>	1,24	
		czarny			<b>20007990</b>				

1) Montaż bez klamry za pomocą wkręta nierdzewnego.

2) Zalecamy stosowanie z taśmą METALROLL 2.

# Dachówka Betonowa

## Teviva

		Cisar (H)			TermoComfort			Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		grafitowy	czarny	szary kryształ	grafitowy	czarny	szary kryształ		
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>									
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup>	indeks	<b>11001236</b>	<b>11001228</b>	<b>11001225</b>	<b>11001007</b>	<b>11001004</b>	<b>11001072</b>	1 / 16 kpl 10,30 kg/kpl
		netto	<b>590,22</b>						
		brutto	725,97						
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup>	indeks	<b>11001189</b>	<b>11001187</b>	<b>11001188</b>	<b>11000992</b>	<b>11000991</b>	<b>11001060</b>	1 / 16 kpl 9,60 kg/kpl
		netto	<b>870,33</b>						
		brutto	1070,50						

		SYSTEM DUROVENT				Ilość w opakowaniu/ na palecie Waga
		antracytowy		czarny		
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>						
	DUROVENT DACHÓWKA PRZEJŚCIOWA	indeks	<b>10010929</b>	<b>10010927</b>		1 szt. 0,86 kg/szt.
		netto	<b>163,50</b>	<b>229,59</b>		
		brutto	201,11	282,40		
	DUROVENT CZĘŚĆ GÓRNA KOMINKA	indeks	<b>10010873</b>	<b>10010868</b>		1 szt. 0,50 kg/szt.
		netto	<b>79,31</b>	<b>155,83</b>		
		brutto	97,55	191,67		
	DUROVENT POKRYWA KOMINKA	indeks	<b>10011215</b>	<b>10011210</b>		10 szt. 0,18 kg/szt.
		netto	<b>34,78</b>	<b>77,93</b>		
		brutto	42,78	95,85		
	DUROVENT ODPOWIETRZNIK INSTALACJI SANITARNEJ	indeks	<b>10010674</b>	<b>10010669</b>		10 szt. 0,85 kg/szt.
		netto	<b>97,42</b>	<b>173,23</b>		
		brutto	119,83	213,07		
	DUROVENT POKRYWA ODPOWIETRZNIKA INSTALACJI SANITARNEJ	indeks	<b>10011207</b>	<b>10011202</b>		10 szt. 0,18 kg/szt.
		netto	<b>85,58</b>	<b>143,33</b>		
		brutto	105,26	176,30		
	DUROVENT RURA PRZYŁĄCZENIOWA DOLNA	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,50 kg/szt.
		125 mm	<b>10009564</b>	<b>82,11</b>	101,00	
		100 mm	<b>10009563</b>	<b>71,65</b>	88,13	
	DUROVENT POŁĄCZENIE GIĘTKIE	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,25 kg/szt.
		125 mm	<b>20006799</b>	<b>49,39</b>	60,75	
		100 mm	<b>20005217</b>	<b>41,76</b>	51,36	
	KOMPLET USZCZELNIAJĄCY PRZEJŚCIE PRZEZ MEMBRANĘ	średnica	indeks	netto	brutto	1 szt. 0,25 kg/szt.
		125 mm	<b>10023379</b>	<b>21,56</b>	26,52	
		100 mm	<b>10009565</b>	<b>19,49</b>	23,97	



1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścień uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Betonowa

## Teviva

		SYSTEM ALUMINIOWY			Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		antracytowy	czarny	szary kryształ		
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	DACHÓWKA POD STOPIEŃ SYSTEM ALUMINIOWY	indeks	<b>10010828</b>	<b>10010829</b>	<b>10010830</b>	10 / 100 szt. 1,15 kg/szt.
		netto	<b>297,21</b>		<b>324,22</b>	
		brutto	365,57		398,79	
	STOPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	indeks	<b>10010624</b>	<b>10010625</b>	<b>10010627</b>	10 szt. 1,37 kg/szt.
		netto	<b>192,36</b>		<b>212,93</b>	
		brutto	236,60		261,90	
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	indeks	<b>10010605</b>	<b>10010611</b>	<b>10010607</b>	1 szt. 1,36 kg/szt.
		netto	<b>284,86</b>		<b>330,40</b>	
		brutto	350,38		406,39	
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	indeks	<b>10010589</b>	<b>10010596</b>	<b>10010591</b>	1 szt. 3,16 kg/szt.
		netto	<b>375,92</b>		<b>444,92</b>	
		brutto	462,38		547,25	
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIARSKICH	indeks	<b>10010807</b>	<b>10010808</b>	<b>10010810</b>	10 szt. 0,28 kg/szt.
		netto	<b>57,27</b>		<b>86,63</b>	
		brutto	70,44		106,55	
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	indeks	<b>10010832</b>	<b>10010835</b>	<b>10010833</b>	10 / 100 szt. 1,15 kg/szt.
		netto	<b>317,48</b>			
		brutto	390,50			
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	indeks	<b>10010726</b>	<b>20006809</b>	<b>10010733</b>	4 szt. 3,75 kg/szt.
		netto	<b>287,81</b>			
		brutto	354,01			
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEŻNEGO	indeks	<b>10010743</b>	<b>10010744</b>	<b>10010746</b>	10 szt. 0,25 kg/szt.
		netto	<b>60,21</b>			
		brutto	74,06			
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTKÓW	indeks	<b>20007821</b>	<b>20007834</b>	<b>10022884</b>	50 szt. 0,02 kg/szt.
		netto	<b>6,62</b>			
		brutto	8,14			
<b>MOCOWANIA</b>						
	ZACZEP KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK	kolor	indeks	netto	brutto	25 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy	<b>20003058</b>	<b>2,63</b>	3,23	
	KLAMRA BOCZNA TYP 409 długość 48 mm	kolor	indeks	netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy	<b>20003937</b>	<b>1,45</b>	1,78	

# Dachówki ceramiczne Braas

Sprawdzone na przestrzeni wieków, są synonimem piękna i naturalnego bezpieczeństwa. Dachówki ceramiczne Braas powstają z surowców najwyższej jakości, w nowoczesnych technologiach, dzięki czemu są długowieczne i wytrzymałe. Zachwycają mnogością barw i form, zachowując dobry wygląd przez długie lata.



## TRWAŁOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO

Charakteryzują się wysoką trwałością i długowiecznością oraz odpornością na działanie niekorzystnych warunków pogodowych. Stabilnie przylegają do dachu, tworząc barierę dla opadów, słońca i wiatru.



## WYTRZYMAŁOŚĆ I ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA

Użycie najwyższej jakości surowców w precyzyjnym procesie produkcji gwarantuje dużą odporność na grad i innego rodzaju obciążenia. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń, każda pojedyncza dachówka może być z łatwością wymieniona.



## 30 LETNIA GWARANCJA PRODUKTOWA

Nie obiecujemy - wolimy zagwarantować. Wszystkie dachówki ceramiczne Braas objęte są 30 letnią gwarancją producenta.



## ZAUTOMATYZOWANY PROCES PRODUKCJI

Najnowocześniejsza na świecie technologia produkcji dachówek ceramicznych gwarantuje wysoką jakość dachówek oraz powtarzalność ich wymiarów.



## RÓŻNORODNOŚĆ KSZTAŁTÓW, BARW I POWIERZCHNI

Eleganckie kształty i szeroki wachlarz kolorów dachówek pozwala nadać każdemu budynkowi indywidualnego charakteru i uzyskać harmonię kolorystyczną z elewacją. Dachówki Braas to piękny dach na lata.



## ATRAKCYJNA CENA

Dachówki ceramiczne są droższe od betonowych, ale ich cena jest adekwatna do jakości - to wyjątkowo trwałe i niezawodne pokrycie dachowe.



## SYSTEM DACHOWY

Oferujemy dopasowane do siebie dachówki i kompatybilne akcesoria dachowe. "Dach z jednej ręki" to spójna całość, dająca pewność i bezpieczeństwo na lata.

Dachówki ceramiczne produkowane są z surowców naturalnych. Różnice w odcieniach i strukturze powierzchni mieszczące się w niewielkim zakresie tolerancji są więc zjawiskiem naturalnym. Różnice w odcieniach mogą wystąpić również z biegiem czasu w wyniku działania warunków atmosferycznych. Pokazane kolory dachówek mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistości. Różnice kolorystyczne dachówek w kolorze kasztanowym są zamierzonym efektem. Aby uzyskać piękną, zróżnicowaną połąć dachu należy w trakcie układania mieszać dachówki z różnych palet.

## ANGOBY

## GLAZURY



miedziany antracytowy  
czarny błyszczący łupkowy

RUBIN 9V

## ANGOBY

## GLAZURY

## GLAZURY TOP LINE



miedziany brązowy antracytowy kasztanowy tekowy  
czarny błyszczący łupkowy błyszczący sosnowy szary kryształ czarny brylant

RUBIN 13V

## ANGOBY

## GLAZURY

## GLAZURA TOP LINE



miedziany antracytowy szary czarny błyszczący szary kryształ

TURMALIN

## ANGOBY

## GLAZURA

## GLAZURA TOP LINE



antracytowy łupkowy czarny błyszczący szary kryształ

TOPAS 11V

## ANGOBY

## GLAZURY



miedziany brązowy antracytowy łupkowy kasztanowy tekowy  
czarny błyszczący łupkowy błyszczący

TOPAS 13V

## ANGOBY

## GLAZURA



miedziany antracytowy kasztanowy

GRANAT 13V

## NATURALNA ANGOBY

## GLAZURY



naturalna czerwień miedziany brązowy antracytowy czerwień jesieni kasztanowy tekowy  
łupkowy błyszczący czarny błyszczący

OPAL

## NATURALNA ANGOBY




naturalna czerwień miedziany antracytowy

OPAL ŻŁÓBKOWANY

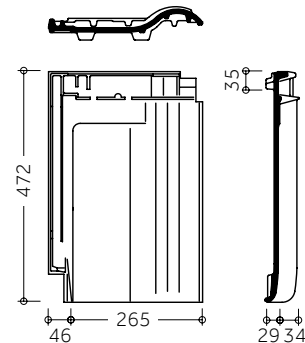
# Dachówka Ceramiczna

## Rubin 9V

		ANGOBY		GLAZURY		Ilość	
		miedziany	antracytowy	czarny błyszczący	łupkowy błyszczący		
<b>DACHÓWKA PODSTAWOWA</b>							
	Cena za sztukę	indeks	<b>10010573</b>	<b>10005299</b>	<b>10010571</b>	<b>10010570</b>	opakowanie 240 szt. paleta 240 szt.
		netto	<b>9,89</b>	<b>9,89</b>	<b>10,41</b>	<b>10,41</b>	
		brutto	12,16	12,16	12,80	12,80	
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>	9,4-10,1					
Waga	kg / szt.	ok. 4,00					

### Dane techniczne:

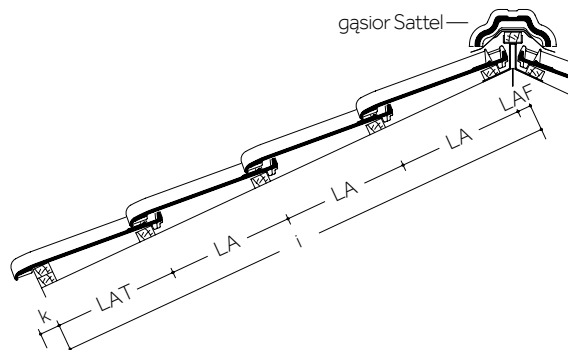
Wymiary	313 x 472 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	370 - 400 mm
Średnia szerokość pokrycia:	265 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	od 9,4 do 10,1 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 4,00 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	16°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°



### Rozmierzenie połaci okap - kalenica

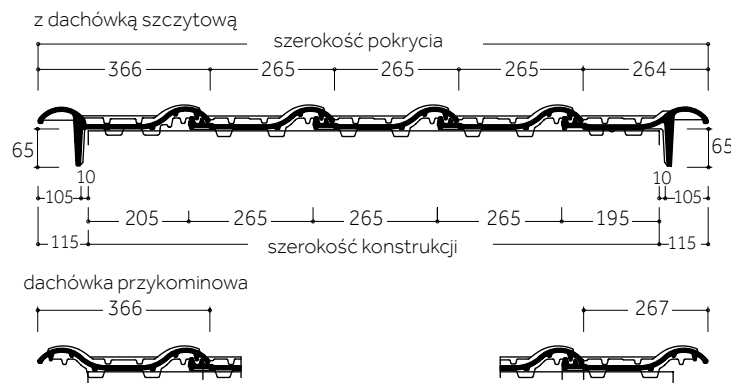
Pochylenie dachu	≤ 30°	> 30° - 45°	> 45°
Gąsior Sattel	40 mm	30 mm	20 mm

- LAT** - odstęp drugiej łąty od początku krokwi  
(wielkość zależna od konstrukcji dachu): 350 - 430 mm
- LA** - odstępy łąt w zależności od pochylenia dachu
- LAF** - odstęp ostatniej łąty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy
- i** - całkowita długość konstrukcji
- k** - wysięg dachówki poza łątę okapu



LAT [mm]	350	360	370	380	390	400	410	420	430
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0













### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmgigroup.com/pl/](http://www.bmgigroup.com/pl/)

# Dachówka Ceramiczna

## Rubin 9V













		ANGOBY		GLAZURY		Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		miedziany	antracytowy	czarny błyszczący	łupkowy błyszczący		
<b>POŁACIOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>							
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa zapotrzebowanie: ok. 2,5 szt. / m.b.	indeks	<b>10023436</b>	<b>10023606</b>	<b>10023526</b>	<b>10023309</b>	lewa 6,75 kg/szt.
		netto	<b>10023481</b>	<b>10023652</b>	<b>10023557</b>	<b>10023566</b>	prawa 5,70 kg/szt.
	brutto	<b>54,60</b>		<b>57,54</b>		48 / 48 szt.	
			67,16		70,77		
	DACHÓWKA PRZYKOMINOWA	indeks	<b>10010553</b>	<b>10010549</b>	<b>10010551</b>	<b>10010550</b>	5 / 80 szt. 3,80 kg/szt.
		netto	<b>99,96</b>		<b>101,54</b>		
	brutto	122,95		124,89			
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA przekrój wentylacyjny 20 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	<b>10010578</b>	<b>10010575</b>	<b>10010577</b>	<b>10010576</b>	5 / 100 szt. 4,30 kg/szt.
		netto	<b>56,60</b>		<b>57,54</b>		
	brutto	69,62		70,77			
<b>KALENICA / GRZBIET</b>							
	GAŠIOR SATTEL zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	<b>10003874</b>	<b>10004565</b>	<b>10020311</b>	<b>10010368</b>	150 / 150 szt. 3,77 kg/szt.
		netto	<b>33,70</b>		<b>47,57</b>		
	brutto	41,45		58,51			
	GAŠIOR SATTEL POCZĄTKOWY MUSZLA	indeks	<b>10003803</b>	<b>10004578</b>	<b>10013665</b>	<b>10010412</b>	1 / 80 szt. 3,82 kg/szt.
		netto	<b>99,86</b>		<b>119,70</b>		
	brutto	122,83		147,23			
	GAŠIOR SATTEL POCZĄTKOWY GŁADKI	indeks	<b>10010372</b>	<b>10023641</b>	<b>10013620</b>	<b>10010377</b>	1 / 80 szt. 3,82 kg/szt.
		netto	<b>99,86</b>		<b>119,70</b>		
	brutto	122,83		147,23			
	GAŠIOR SATTEL Z PODWÓJNĄ MUFLĄ	indeks	<b>10003799</b>	<b>10003801</b>	<b>10008368</b>	<b>10010355</b>	1 / 150 szt. 3,70 kg/szt.
		netto	<b>75,50</b>		<b>77,39</b>		
	brutto	92,87		95,19			
	GAŠIOR SATTEL ŁĄCZNIK POTRÓJNY	indeks	<b>10003807</b>	<b>10003809</b>	<b>10004582</b>	<b>10010353</b>	1 / 90 szt. 3,22 kg/szt.
		netto	<b>466,73</b>		<b>486,57</b>		
	brutto	574,08		598,48			
	ZAKOŃCZENIE CERAMICZNE KALENICY SATTEL / KONISCH	indeks	<b>10010386</b>	<b>10010390</b>	<b>10010385</b>	<b>10010389</b>	1 / 1000 szt. 0,50 kg/szt.
		netto	<b>40,64</b>		<b>48,09</b>		
	brutto	49,99		59,15			
	KLAMRA DO GAŠIORÓW CERAMICZNYCH KONISCH / SATTEL / TURMALIN	kolor	indeks	netto	brutto	50 szt. 0,01 kg/szt.	
		czzerwony	<b>20007987</b>	<b>1,01</b>	1,24		
		antracytowy	<b>20007989</b>				
		czarny	<b>20007986</b>				
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>							
	DACHÓWKA Z ODWIERTNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup> średnica wewnętrzna 125 mm	indeks	<b>10023475</b>	<b>10023505</b>	<b>10023336</b>	<b>10023431</b>	1 / 16 szt. 10,20 kg/szt.
		netto	<b>590,22</b>				
	brutto	725,97					
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup> średnica wewnętrzna 150 mm	indeks	<b>10010042</b>	<b>10010040</b>	<b>10010044</b>	<b>10010045</b>	1 / 16 szt. 9,60 kg/szt.
		netto	<b>870,33</b>				
	brutto	1070,50					

1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścień uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Ceramiczna

## Rubin 9V

		SYSTEM ALUMINIOWY				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
		czerwony	antracytowy	czarny	łupkowy	
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	indeks	<b>20013059</b>	<b>20013056</b>	<b>20013057</b>	<b>10010656</b>	5 szt. 2,00 kg/szt.
	netto	<b>274,23</b>				
	brutto	337,30				
	indeks	<b>10010632</b>	<b>10010624</b>	<b>10010625</b>	<b>10010634</b>	10 szt. 1,37 kg/szt.
	netto	<b>192,36</b>			<b>212,93</b>	
	brutto	236,60			261,90	
	indeks	<b>10022838</b>	<b>10010605</b>	<b>10010611</b>	<b>10010604</b>	10 szt. 1,37 kg/szt.
	netto	<b>284,86</b>			<b>330,40</b>	
	brutto	350,38			406,40	
	indeks	<b>10010594</b>	<b>10010589</b>	<b>10010596</b>	<b>10010599</b>	1 szt. 3,16 kg/szt.
	netto	<b>375,92</b>			<b>444,92</b>	
	brutto	462,38			547,25	
	indeks	<b>10023702</b>	<b>10010807</b>	<b>10010808</b>	<b>10010815</b>	50 szt. 0,28 kg/szt.
	netto	<b>57,27</b>			<b>86,63</b>	
	brutto	70,44			106,56	
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	indeks	<b>10010558</b>	<b>10010554</b>	<b>10010555</b>	<b>20006728</b>	5 szt. 1,98 kg/szt.
	netto	<b>368,80</b>				
	brutto	453,62				
	indeks	<b>10010736</b>	<b>10010726</b>	<b>20006809</b>	<b>20006813</b>	4 szt. 3,75 kg/szt.
	netto	<b>287,81</b>				
	brutto	354,01				
	indeks	<b>10010751</b>	<b>10010743</b>	<b>10010744</b>	<b>10010755</b>	10 szt. 0,25 kg/szt.
	netto	<b>60,21</b>				
	brutto	74,05				
	indeks	<b>20007831</b>	<b>20007821</b>	<b>20007834</b>	<b>10009179</b>	50 szt. 0,02 kg/szt.
	netto	<b>6,62</b>				
	brutto	8,14				
<b>MOCOWANIA</b>						
	kolor	indeks	netto	brutto	25 szt. 0,01 kg/szt.	
	stalowy	<b>20003058</b>	<b>2,63</b>	3,23		
	kolor	indeks	netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.	
	stalowy	<b>20003939</b>	<b>1,45</b>	1,78		
	kolor	indeks	netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.	
	stalowy	<b>20003941</b>	<b>1,45</b>	1,78		

# Dachówka Ceramiczna

## Rubin 13V

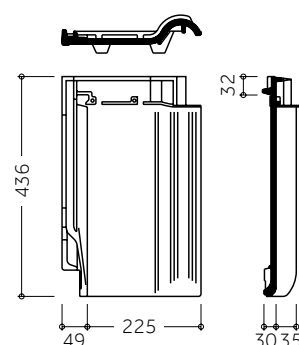
ANGOBY			GLAZURY				GLAZURY TOP LINE			Ilość
miedziany	brązowy barwiona w masie	antracytowy barwiona w masie	kasztanowy	tekowy barwiona w masie	czarny błyszcząca barwiona w masie	fupkowy błyszcząca	sosnowy	szary kryształ barwiona w masie	czarny brylant barwiona w masie	

### DACHÓWKA PODSTAWOWA

Cena za sztukę	indeks	10003734	10003735	10010519	10003736	10004000	10010520	10010451	10003997	10010531	10003998	opakowanie 288 szt. paleta 288 szt.	
		netto	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12	11,35	14,81	14,81		14,81
		brutto	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,68	13,96	18,22	18,22		18,22
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>							12,3 - 13,5					
Waga	kg / szt.							ok. 3,20					

### Dane techniczne:

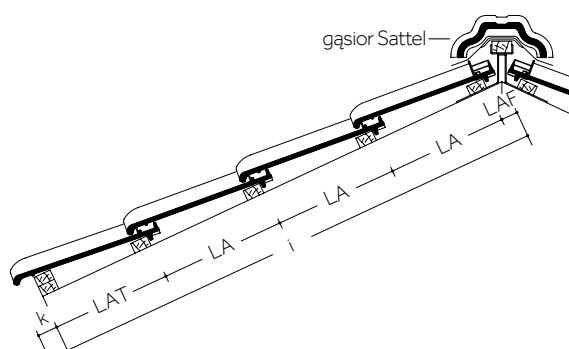
Wymiary	274 x 436 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	330 - 360 mm
Średnia szerokość pokrycia:	225 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	od 12,3 do 13,5 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 3,20 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	16°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°



### Rozmieranie połaci okap - kalenica

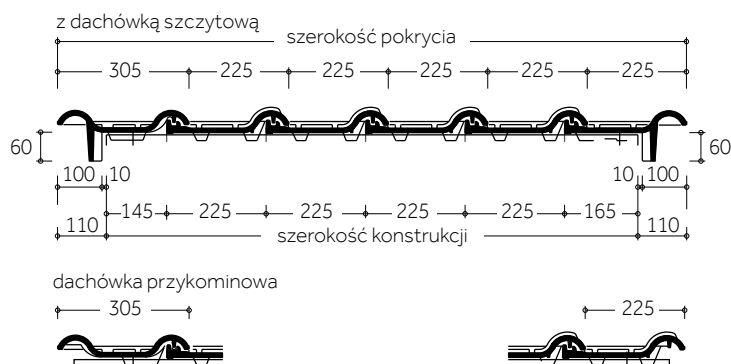
Pochylenie dachu	≤ 30°	> 30° - 45°	> 45°
Gąsior Sattel	40 mm	30 mm	20 mm

- LAT - odstęp drugiejłaty od początku krokwi  
(wielkość zależna od konstrukcji dachu): 325 - 405 mm
- LA - odstępy łat w zależności od pochylenia dachu
- LAF - odstęp ostatniejłaty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy
- i - całkowita długość konstrukcji
- k - wysięg dachówki poza łatę okapu



LAT [mm]	325	335	345	355	365	375	385	395	405
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0













### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)

# Dachówka Ceramiczna

## Rubin 13V




		ANGOBY			GLAZURY				GLAZURY TOP LINE			Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		miedziany	brązowy	antracy- towy	kasz- tanowy	tekowy	czarny błyszczący	łupkowy błyszczący	sosnowy	szary kryształ	czarny brylant		
<b>POŁACIOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>													
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa zapotrzebowanie: ok. 2,8 szt. / m.b.	indeks	10004605	10003811	10004608	10004606	10004607	10008691	10023643	10004603	10023372	10023375	lewa 4,80 kg/szt. prawa 4,60 kg/szt.
	netto		10004597	10004600	10004602	10004598	10004601	10008692	10023467	10004595	10023561	10023552	
	brutto		51,24			53,24			59,85			48 / 48 szt.	
	DACHÓWKA PRZYKOMINOWA	indeks	10004587	10019261	10004593	10004588	10004592	10010487	10010490	10019263	10010484	10010486	6 / 120 szt. 4,30 kg/szt.
	netto		101,43			105,32			118,34				
	brutto		124,76			129,54			145,56				
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA przekrój wentylacyjny 20 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	10010507	10010508	10010505	10010506	10010509	10010502	10010504	10010503	10010533	10010501	6 / 120 szt. 4,40 kg/szt.
	netto		57,33			59,54			67,10				
	brutto		70,52			73,23			82,53				
<b>KALENICA / GRZBIET</b>													
	GAŠIOR SATTEL zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	10003874	10010680	10010361	10003795	10004564	10008369	10010368	10004560	10010410	10004561	150 / 150 szt. 3,77 kg/szt.
	netto		33,70			47,57			54,81				
	brutto		41,45			58,51			67,42				
	GAŠIOR SATTEL POCZĄTKOWY MUSZLA	indeks	10003803	10004575	10010378	10003804	10004577	10004576	10010412	10005504	10010411	10004573	1 / 80 szt. 3,82 kg/szt.
	netto		99,86			119,70			137,55				
	brutto		122,83			147,23			169,19				
	GAŠIOR SATTEL POCZĄTKOWY GŁADKI	indeks	10010372	10010370	10023536	10010373	10010375	10010371	10010377	10010374	10010407	10010376	1 / 80 szt. 3,82 kg/szt.
	netto		99,86			119,70			137,55				
	brutto		122,83			147,23			169,19				
	GAŠIOR SATTEL Z PODWÓJNĄ MUFLĄ	indeks	10003799		10004571	10003800	10010365	10030296	10010355	10004566	10010409	10004567	1 / 150 szt. 3,70 kg/szt.
	netto		75,50			77,39			88,83				
	brutto		92,87			95,19			109,26				
	GAŠIOR SATTEL ŁĄCZNIK POTRÓJNY	indeks	10003807	10004581	10003809	10003808	10004583	10004582	10010353	10004579	10010405	10010352	1 / 90 szt. 3,22 kg/szt.
	netto		466,73			486,57			559,44				
	brutto		574,08			598,48			688,11				
	ZAKOŃCZENIE CERAMICZNE KALENICY SATTEL / KONISCH	indeks	10010386	10010382	10010390	10010391	10010392	10010385	10010389	10010381	10023571	10010384	1 / 1000 szt. 0,50 kg/szt.
	netto		40,64			48,09			54,29				
	brutto		49,99			59,15			66,78				
	KLAMRA DO GAŠIORÓW CERAMICZNYCH KONISCH / SATTEL / TURMALIN	kolor		indeks						netto		brutto	
		czerwony		20007987						1,01	1,24	50 szt. 0,01 kg/szt.	
		brązowy		20007988									
		antracytowy		20007989									
		czarny		20007986									
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>													
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup>	indeks	10010027	10023465	10023621	10023589	10023658	10023432	10023308	10010474	10023538	10023501	1 / 16 szt. 9,10 kg/szt.
	netto		590,22										
	brutto		725,97										
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup>	indeks	10010028	10023461	10010039	10010029	10010032	10010030	10010031	10010034	10023594	10010033	1 / 16 szt. 8,50 kg/szt.
	netto		870,33										
	brutto		1070,50										

1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścien uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Ceramiczna

## Rubin 13V


		SYSTEM ALUMINIOWY									Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		czerwony	brązowy	antracy- towy	kasz- tanowy	tekowy	czarny	łupkowy	sosnowy	szary kryształ		
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>												
	DACHÓWKA POD STOPIEŃ	indeks	10010648	10010646	10010644	10022833	10010650	10010645	10010649	10010647	10010449	6 szt. 2,50 kg/szt.
	netto	<b>295,85</b>										
	brutto	363,90										
	STOPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	indeks	10010632	10010626	10010624	10010622	10010621	10010625	10010634		10010627	10 szt. 1,37 kg/szt.
	netto	<b>192,36</b>						<b>212,93</b>				
	brutto	236,60						261,90				
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	indeks	10022838	10010606	10010605	10010601	10010602	10010611	10010604		10010607	1 szt. 1,36 kg/szt.
	netto	<b>284,86</b>						<b>330,40</b>				
	brutto	350,38						406,39				
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	indeks	10010594	10010590	10010589	10010585	10010587	10010596	10010599	10010586	10010591	1 szt. 3,16 kg/szt.
	netto	<b>375,92</b>						<b>444,92</b>				
	brutto	462,38						547,25				
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIARSKICH	indeks	10023702	10010809	10010807	10010817	10010819	10010808	10010815	10010820	10010810	50 szt. 0,28 kg/szt.
	netto	<b>57,27</b>						<b>86,63</b>				
	brutto	70,44						106,55				
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>												
	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	indeks	10010782	10010779	10010777	10010780	10010784	10010778	10010783	10010781	10010448	6 szt. 2,50 kg/szt.
	netto	<b>287,75</b>										
	brutto	353,93										
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	indeks	10010736	10010728	10010726	20006802	20006812	20006809	20006813		10010733	4 szt. 3,75 kg/szt.
	netto	<b>287,81</b>										
	brutto	354,01										
	UCHWYT DO PŁOTKI PRZECIWSNIEŻNEGO	indeks	10010751	10010745	10010743	10010741	10010742	10010744	10010755		10010746	10 szt. 0,25 kg/szt.
	netto	<b>60,21</b>										
	brutto	74,06										
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTEKÓW	indeks	20007831	10009169	20007821	20007825	20007837	20007834	10009179		10022884	50 szt. 0,02 kg/szt.
	netto	<b>6,62</b>										
	brutto	8,14										
<b>MOCOWANIA</b>												
	ZACZEP KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK	kolor		indeks		netto		brutto		25 szt. 0,01 kg/szt.		
		stalowy		<b>20003058</b>		<b>2,63</b>	3,23					
	KLAMRA BOCZNA TYP 409 długość 85 mm	kolor		indeks		netto		brutto		250 szt. 0,01 kg/szt.		
		stalowy		<b>20003939</b>		<b>1,45</b>	1,78					
	KLAMRA BOCZNA TYP 435 długość 178 mm	kolor		indeks		netto		brutto		250 szt. 0,01 kg/szt.		
		stalowy		<b>20003941</b>		<b>1,45</b>	1,78					

# Dachówka Ceramiczna

## Turmalin

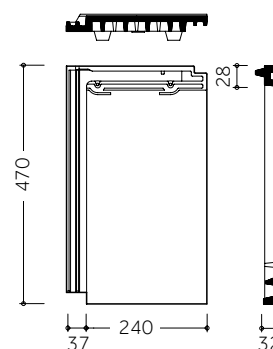
ANGOBY		GLAZURY		GLAZURA TOP LINE	Ilość
miedziany	antracytowy barwiona w masie	czarny błyszczący barwiona w masie	szary	szary kryształ	

### DACHÓWKA PODSTAWOWA

 Cena za sztukę	indeks	<b>10003996</b>	<b>10006928</b>	<b>10003991</b>	<b>10003993</b>	<b>10006929</b>	opakowanie 210 szt. paleta 210 szt.
	netto	<b>12,74</b>	<b>12,74</b>	<b>13,60</b>	<b>13,60</b>	<b>13,84</b>	
	brutto	15,67	15,67	16,73	16,73	17,02	
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>	11,0 - 11,7					
Waga	kg / szt.	ok. 4,40					

### Dane techniczne:

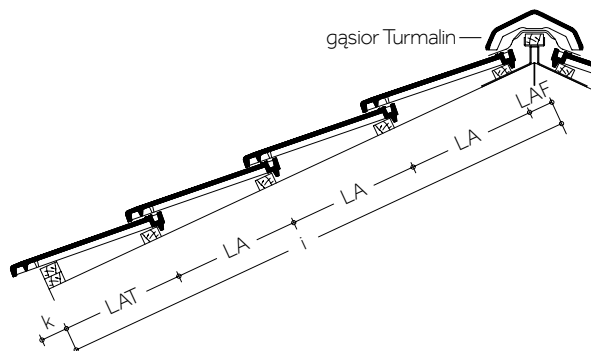
Wymiary	277 x 470 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	355 - 380 mm
Średnia szerokość pokrycia:	240 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	od 11,0 do 11,7 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 4,40 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	30°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°



### Rozmierzenie połaci okap - kalenica

Pochylenie dachu	≤ 30°	> 30° - 45°	> 45°
Gąsior Turmalin	45 mm	40 mm	35 mm

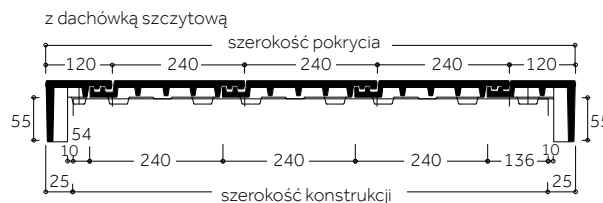
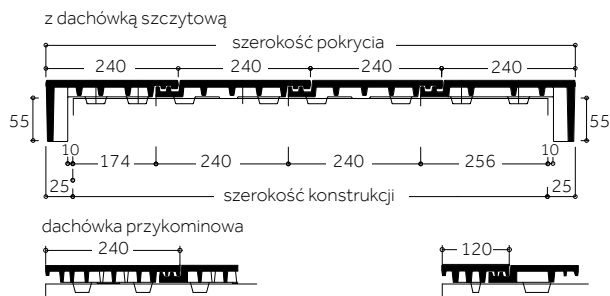
- LAT - odstęp drugiej łąty od początku krokwi  
(wielkość zależna od konstrukcji dachu): 365 - 445 mm
- LA - odstęp łąt w zależności od pochylenia dachu
- LAF - odstęp ostatniej łąty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy
- i - całkowita długość konstrukcji
- k - wysięg dachówki poza łątę okapu



LAT [mm]	365	375	385	395	405	415	425	435	445
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0

### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu

**WAŻNE:** dachówkę Turmalin zalecamy układać z przesunięciem zamków w kolejnych rzędach.



Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu na stronie [www.bmigroup.com/pl](http://www.bmigroup.com/pl)



# Dachówka Ceramiczna

## Turmalin

		ANGOBY		GLAZURY		GLAZURA TOP LINE	Ilość w opakowaniu / na palecie Waga		
		miedziany	antracytowy barwiona w masie	czarny błyszczący barwiona w masie	szary	szary kryształ			
<b>POŁACIOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>									
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa zapotrzebowanie: ok. 2,8 szt./m.b.	indeks	<b>10023476</b>	<b>10005056</b>	<b>10005057</b>	<b>10005059</b>	<b>10005060</b>	lewa 5,10 kg/szt.	
		netto	<b>10023326</b>	<b>10005062</b>	<b>10005063</b>	<b>10005065</b>	<b>10005066</b>	prawa 6,10 kg/szt.	
	brutto	<b>64,89</b>		<b>66,47</b>		<b>68,04</b>		64 / 64 szt.	
			79,81		81,76		83,69		
	DACHÓWKA SZCZYTOWA POŁÓWKOWA lewa / prawa zapotrzebowanie: ok. 2,8 szt./m.b.	indeks	<b>10023635</b>	<b>10005089</b>	<b>10005090</b>	<b>10005092</b>	<b>10005093</b>	lewa 112 szt. 2,90 kg/szt.	
		netto	<b>10023508</b>	<b>10005095</b>	<b>10005096</b>	<b>10005212</b>	<b>10005098</b>	prawa 96 szt. 3,30 kg/szt.	
	brutto	<b>64,89</b>		<b>66,47</b>		<b>68,04</b>			
			79,81		81,76		83,69		
	DACHÓWKA POŁÓWKOWA	indeks	<b>10011128</b>	<b>10005211</b>	<b>10005051</b>	<b>10005053</b>	<b>10005054</b>	6 / 216 szt. 2,30 kg/szt.	
		netto	<b>37,49</b>		<b>40,53</b>		<b>42,00</b>		
		brutto	46,11		49,85		51,66		
	DACHÓWKA PRZYKOMINOWA	indeks	<b>10011118</b>	<b>10011114</b>	<b>10011116</b>	<b>10021837</b>	<b>10011119</b>	6 / 210 szt. 4,60 kg/szt.	
		netto	<b>100,91</b>		<b>102,38</b>		<b>103,95</b>		
		brutto	124,12		125,93		127,86		
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA przekrój wentylacyjny 14 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	<b>10011132</b>	<b>10005086</b>	<b>10011131</b>	<b>10005088</b>	<b>10011130</b>	6 / 216 szt. 4,00 kg/szt.	
		netto	<b>74,76</b>		<b>77,28</b>		<b>78,96</b>		
		brutto	91,95		95,05		97,12		
<b>KALENICA / GRZBIET</b>									
	GAŠIOR TURMALIN zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	<b>10010438</b>	<b>10005068</b>	<b>10005069</b>	<b>10005071</b>	<b>10005072</b>	80 / 80 szt. 3,80 kg/szt.	
		netto	<b>56,07</b>		<b>58,70</b>		<b>63,11</b>		
		brutto	68,97		72,20		77,63		
	GAŠIOR TURMALIN POCZĄTKOWY	indeks	<b>10010441</b>	<b>10010439</b>	<b>10010440</b>	<b>10010443</b>	<b>10010444</b>	1 / 60 szt. 4,31 kg/szt.	
		netto	<b>152,57</b>		<b>173,88</b>		<b>181,97</b>		
		brutto	187,66		213,87		223,82		
	GAŠIOR TURMALIN KOŃCOWY	indeks	<b>10010434</b>	<b>10010431</b>	<b>10010433</b>	<b>10010437</b>	<b>10010436</b>	1 / 60 szt. 3,94 kg/szt.	
		netto	<b>152,57</b>		<b>173,88</b>		<b>181,97</b>		
		brutto	187,66		213,87		223,82		
	GAŠIOR TURMALIN ŁĄCZNIK POTRÓJNY	indeks	<b>10010429</b>	<b>10005099</b>	<b>10005100</b>	<b>10005102</b>	<b>10005103</b>	1 / 44 szt. 4,62 kg/szt.	
		netto	<b>685,34</b>		<b>706,23</b>		<b>718,83</b>		
		brutto	842,97		868,66		884,16		
	ZAKOŃCZENIE CERAMICZNE KALENICY KONISCH K / TURMALIN	indeks	<b>10014824</b>	<b>10005193</b>	<b>10005194</b>	<b>10010338</b>	<b>10023479</b>	1 / 1000 szt. 0,90 kg/szt.	
		netto	<b>40,32</b>		<b>53,76</b>				
		brutto	49,59		66,12				
	KLAMRA DO GAŠIORÓW CERAMICZNYCH KONISCH / SATTEL / TURMALIN	kolor			indeks		netto	brutto	50 szt. 0,01 kg/szt.
		czerwony			<b>20007987</b>				
		brązowy			<b>20007988</b>				
		antracytowy			<b>20007989</b>	<b>1,01</b>		1,24	
		czarny			<b>20007986</b>				

# Dachówka Ceramiczna

## Turmalin

		ANGOBY		GLAZURY		GLAZURA TOP LINE	Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		miedziany	antracytowy barwiona w masie	czarny błyszczący barwiona w masie	szary	szary kryształ		
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁAĆ</b>								
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup>	netto	<b>10023364</b>	<b>10023401</b>	<b>10023598</b>	<b>10023440</b>	<b>10023624</b>	1 / 16 szt. 10,20 kg/szt.
		netto	<b>590,22</b>					
		brutto	725,97					
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup>	netto	<b>10010122</b>	<b>10010121</b>	<b>10010125</b>	<b>10010126</b>	<b>10010127</b>	1 / 16 szt. 9,80 kg/szt.
		netto	<b>870,33</b>					
		brutto	1070,51					

		SYSTEM ALUMINIOWY					Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		czerwony	antracytowy	czarny	szary	szary kryształ		
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>								
	DACHÓWKA POD STOPIEŃ	netto	<b>10011111</b>	<b>20013105</b>	<b>10011107</b>	<b>10011108</b>	<b>20013108</b>	6 szt. 1,50 kg/szt.
		netto	<b>363,41</b>					
		brutto	446,99					
	STOPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	netto	<b>10010632</b>	<b>10010624</b>	<b>10010625</b>	<b>10010623</b>	<b>10010627</b>	10 szt. 1,37 kg/szt.
		netto	<b>192,36</b>		<b>212,93</b>			
		brutto	236,60		261,90			
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	netto	<b>10022838</b>	<b>10010605</b>	<b>10010611</b>	<b>10010603</b>	<b>10010607</b>	1 szt. 1,36 kg/szt.
		netto	<b>284,86</b>					
		brutto	350,38					
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	netto	<b>10010594</b>	<b>10010589</b>	<b>10010596</b>	<b>10010588</b>	<b>10010591</b>	1 szt. 3,16 kg/szt.
		netto	<b>375,92</b>					
		brutto	462,38					
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIARSKICH	netto	<b>10023702</b>	<b>10010807</b>	<b>10010808</b>	<b>10010816</b>	<b>10010810</b>	50 szt. 0,28 kg/szt.
		netto	<b>57,27</b>					
		brutto	70,44					
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>								
	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	netto	<b>10010806</b>	<b>10010801</b>	<b>20013073</b>	<b>10010803</b>	<b>10011112</b>	6 szt. 1,50 kg/szt.
		netto	<b>353,94</b>					
		brutto	435,35					
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	netto	<b>10010736</b>	<b>10010726</b>	<b>20006809</b>	<b>10020344</b>	<b>10010733</b>	4 szt. 3,75 kg/szt.
		netto	<b>287,81</b>					
		brutto	354,01					
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEŻNEGO	netto	<b>10010751</b>	<b>10010743</b>	<b>10010744</b>	<b>10010753</b>	<b>10010746</b>	10 szt. 0,25 kg/szt.
		netto	<b>60,21</b>					
		brutto	74,06					
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTKÓW	netto	<b>20007831</b>	<b>20007821</b>	<b>20007834</b>	<b>10022886</b>	<b>10022884</b>	50 szt. 0,02 kg/szt.
		netto	<b>6,62</b>					
		brutto	8,14					
<b>MOCOWANIA</b>								
	ZACZEP KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK		kolor	indeks	netto	brutto		25 szt. 0,01 kg/szt.
			stalowy	<b>20003058</b>	<b>2,63</b>	3,23		
	KLAMRA BOCZNA TYP 409 długość 65 mm		kolor	indeks	netto	brutto		250 szt. 0,01 kg/szt.
			stalowy	<b>20003938</b>	<b>1,45</b>	1,78		

1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścień uszczelniający.


2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Ceramiczna

## Topas 11V

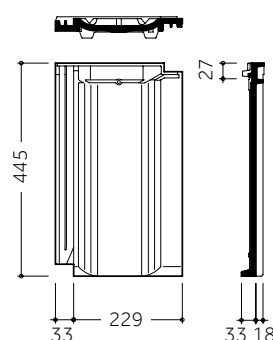
ANGOBY		GLAZURA	GLAZURA TOP LINE	Ilość
antracy- towy	łupkowy	czarny błyszczący	szary kryształ	

### DACH(ÓWKA) PODSTAWOWA

	indeks	<b>10010948</b>	<b>10010949</b>	<b>10010950</b>	<b>10010931</b>	opakowanie 240 szt. paleta 240 szt.
	netto	<b>13,61</b>	<b>13,61</b>	<b>14,67</b>	<b>15,93</b>	
	brutto	16,74	16,74	18,04	19,59	
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>	11,5 - 13,5				
Waga	kg / szt.	ok. 3,70				

### Dane techniczne:

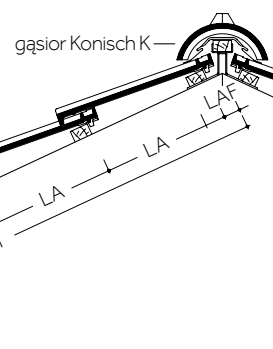
Wymiary	262 x 445 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	320 - 380 mm
Średnia szerokość pokrycia:	229 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	od 11,5 do 13,6 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 3,50 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	25°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°



### Rozmieranie połaci okap - kalenica

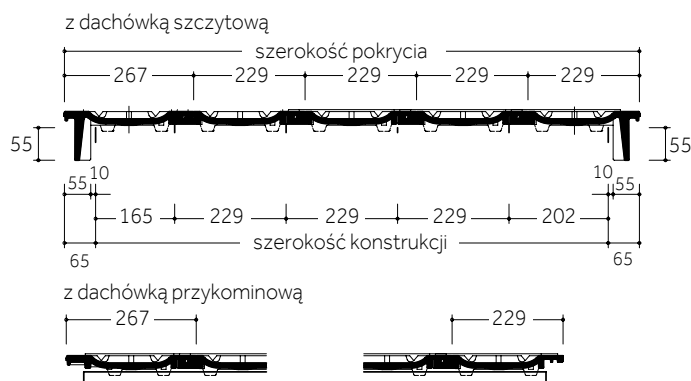
Pochylenie dachu	≤ 30°	> 30° - 45°	> 45°
Gąsior Konisch K	45 mm	35 mm	25 mm

- LAT - odstęp drugiej łąty od początku krokwi  
(wielkość zależna od konstrukcji dachu): 335 - 415 mm
- LA - odstępy łąt w zależności od pochylenia dachu
- LAF - odstęp ostatniej łąty do punktu połączenia kontrłąt w kalenicy
- i - całkowita długość konstrukcji
- k - wysięg dachówki poza łątę okapu



LAT [mm]	335	345	355	365	375	385	395	405	415
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0

### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)

# Dachówka Ceramiczna

## Topas 11V

		ANGOBY		GLAZURA	GLAZURA TOP LINE	Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		antracytowy	łupkowy	czarny błyszczący	szary kryształ		
<b>POŁĄCZOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>							
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa zapotrzebowanie: ok. 2,7 szt. / m.b.	indeks	<b>10023322</b>	<b>10023386</b>	<b>10023582</b>	<b>10023463</b>	lewa
			<b>10023660</b>	<b>10023396</b>	<b>10023567</b>	<b>10023470</b>	prawa
		netto	<b>55,23</b>		<b>64,37</b>	<b>67,62</b>	64 / 64 szt.
	brutto	67,93		79,18	83,17	5,20 kg/szt.	
	DACHÓWKA PRZYKOMINOWA	indeks	<b>10020921</b>	<b>10010939</b>	<b>10020927</b>	<b>10010942</b>	6 / 180 szt. 3,80 kg/szt.
		netto	<b>101,43</b>		<b>102,90</b>	<b>108,05</b>	
		brutto	124,76		126,57	132,90	
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA przekrój wentylacyjny 25 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	<b>10010961</b>	<b>10010962</b>	<b>10010958</b>	<b>10010959</b>	6 / 180 szt. 4,40 kg/szt.
		netto	<b>57,33</b>		<b>58,17</b>	<b>61,11</b>	
		brutto	70,52		71,55	75,17	
<b>KALENICA / GRZBIET</b>							
	GAŠIOR KONISCH K zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	<b>10010336</b>	<b>10010337</b>	<b>10010299</b>	<b>10010341</b>	160 / 160 szt. 3,10 kg/szt.
		netto	<b>32,03</b>		<b>53,34</b>	<b>58,59</b>	
		brutto	39,40		65,61	72,07	
	GAŠIOR KONISCH K POCZĄTKOWY	indeks	<b>10010306</b>	<b>10010307</b>	<b>10010309</b>	<b>10010310</b>	1 / 64 szt. 3,10 kg/szt.
		netto	<b>98,91</b>		<b>127,37</b>	<b>140,28</b>	
		brutto	121,66		156,67	172,54	
	GAŠIOR KONISCH K KOŃCOWY	indeks	<b>10010300</b>	<b>10010303</b>	<b>10010304</b>	<b>10010305</b>	1 / 64 szt. 3 kg/szt.
		netto	<b>98,91</b>		<b>127,37</b>	<b>140,28</b>	
		brutto	121,66		156,67	172,54	
	GAŠIOR KONISCH K ŁĄCZNIK POTRÓJNY	indeks	<b>10010295</b>	<b>10010296</b>	<b>10010297</b>	<b>10010298</b>	1 / 50 szt. 3,90 kg/szt.
		netto	<b>452,76</b>		<b>518,18</b>	<b>569,94</b>	
		brutto	556,89		637,36	701,03	
	ZAKOŃCZENIE CERAMICZNE KALENICY KONISCH K / TURMALIN	indeks	<b>10005193</b>	<b>10010302</b>	<b>10005194</b>	<b>10023479</b>	1 / 1000 szt. 0,90 kg/szt.
		netto	<b>40,32</b>		<b>53,76</b>	<b>53,76</b>	
		brutto	49,59		66,12	66,12	
	KLAMRA DO GAŠIORÓW CERAMICZNYCH KONISCH K	kolor		indeks	netto	brutto	50 szt. 0,01 kg/szt.
		antracytowy		<b>20010801</b>	<b>1,33</b>	1,64	
		czarny		<b>20007994</b>			
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>							
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup> średnica wewnętrzna 125 mm	indeks	<b>10010099</b>	<b>10010100</b>	<b>10010102</b>	<b>10010103</b>	1 / 16 szt. 9,60 kg/szt.
		netto	<b>590,22</b>				
		brutto	725,97				
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup> średnica wewnętrzna 150 mm	indeks	<b>10010104</b>	<b>10010105</b>	<b>10010107</b>	<b>10010108</b>	1 / 16 szt. 9,00 kg/szt.
		netto	<b>870,33</b>				
		brutto	1070,50				

1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścień uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Ceramiczna

## Topas 11V


		SYSTEM ALUMINIOWY				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
		antracytowy	czarny	łupkowy	szary kryształ	
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	indeks	<b>10010615</b>	<b>20007252</b>	<b>10010616</b>	<b>20007254</b>	6 szt. 1,55 kg/szt.
	netto	<b>289,09</b>	<b>425,55</b>			
	brutto	355,58	523,43			
	indeks	<b>10010624</b>	<b>10010625</b>	<b>10010634</b>	<b>10010627</b>	10 szt. 1,37 kg/szt.
	netto	<b>192,36</b>		<b>212,93</b>		
	brutto	236,60		261,90		
	indeks	<b>10010605</b>	<b>10010611</b>	<b>10010604</b>	<b>10010607</b>	1 szt. 1,36 kg/szt.
	netto	<b>284,86</b>		<b>330,40</b>		
	brutto	350,38		406,39		
	indeks	<b>10010589</b>	<b>10010596</b>	<b>10010599</b>	<b>10010591</b>	1 szt. 3,16 kg/szt.
	netto	<b>375,92</b>		<b>444,92</b>		
	brutto	462,38		547,25		
	indeks	<b>10010807</b>	<b>10010808</b>	<b>10010815</b>	<b>10010810</b>	50 szt. 0,28 kg/szt.
	netto	<b>57,27</b>		<b>86,63</b>		
	brutto	70,44		106,56		
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	indeks	<b>10010797</b>	<b>20007246</b>	<b>10010799</b>	<b>20007247</b>	6 szt. 1,55 kg/szt.
	netto	<b>376,24</b>				
	brutto	462,77				
	indeks	<b>10010726</b>	<b>20006809</b>	<b>20006813</b>	<b>10010733</b>	4 szt. 3,75 kg/szt.
	netto	<b>287,81</b>				
	brutto	354,01				
	indeks	<b>10010743</b>	<b>10010744</b>	<b>10010755</b>	<b>10010746</b>	10 szt. 0,25 kg/szt.
	netto	<b>60,21</b>				
	brutto	74,05				
	indeks	<b>20007821</b>	<b>20007834</b>	<b>10009179</b>	<b>10022884</b>	50 szt. 0,02 kg/szt.
	netto	<b>6,62</b>				
	brutto	8,14				
<b>MOCOWANIA</b>						
	kolor	indeks	netto	brutto	25 szt. 0,01 kg/szt.	
	stalowy	<b>20003058</b>	<b>2,63</b>	3,23		
	kolor	indeks	netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.	
	stalowy	<b>20003939</b>	<b>1,45</b>	1,78		
	kolor	indeks	netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.	
	stalowy	<b>20003941</b>	<b>1,45</b>	1,78		

# Dachówka Ceramiczna

## Topas 13V

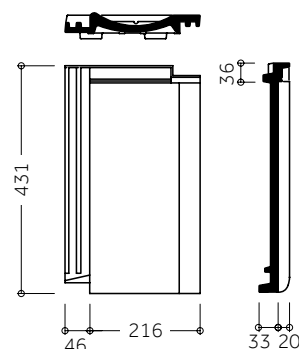
ANGOBY				GLAZURY				Ilość
miedziany	brązowy	antracy- towy barwiona w masie	łupkowy	kasz- tanowy	tekowy	czarny błyszczący barwiona w masie	łupkowy błyszczący	
								

### DACHÓWKA PODSTAWOWA

	indeks	<b>10010992</b>	<b>10010988</b>	<b>10010987</b>	<b>10010989</b>	<b>10010991</b>	<b>10010993</b>	<b>10010990</b>	<b>10010964</b>	opakowanie 240 szt. paleta 240 szt.
	Cena za sztukę netto	<b>9,77</b>	<b>9,77</b>	<b>9,77</b>	<b>9,77</b>	<b>10,20</b>	<b>10,20</b>	<b>10,20</b>	<b>10,20</b>	
	brutto	12,02	12,02	12,02	12,02	12,55	12,55	12,55	12,55	
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>					12,9 - 14,5				
Waga	kg / szt.					ok. 3,50				

### Dane techniczne:

Wymiary	262 x 431 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	320 - 360 mm
Średnia szerokość pokrycia:	216 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	od 12,9 do 14,5 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 3,50 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	25°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°



### Rozmierzenie połaci okap - kalenica

Pochylenie dachu	≤ 30°	> 30° - 45°	> 45°
Gąsior Sattel	40 mm	30 mm	20 mm

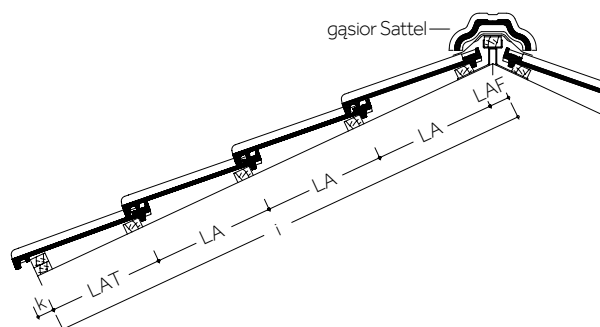
LAT - odstęp drugiej łąty od początku krokwi  
(wielkość zależna od konstrukcji dachu): 310 - 390 mm

LA - odstęp łąt w zależności od pochylenia dachu

LAF - odstęp ostatniej łąty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy

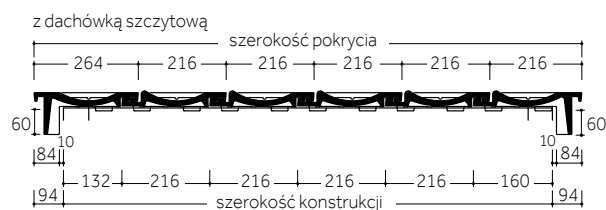
i - całkowita długość konstrukcji

k - wysięg dachówki poza łątę okapu

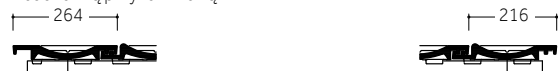


LAT [mm]	310	320	330	340	350	360	370	380	390
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0

### Obliczenie szerokości konstrukcji dachu





z dachówką przykominową



Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)

# Dachówka Ceramiczna

## Topas 13V












		ANGOBY				GLAZURY				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		miedziany	brązowy	antracytowy barwiona w masie	łupkowy	kasz- tanowy	tekowy	czarny błyszczący barwiona w masie	łupkowy błyszczący		
<b>POŁACIOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>											
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa zapotrzebowanie: ok. 2,8 szt. / m.b.	indeks	10023653	10023390	10023380	10023486	10023498	10023366	10023631	10023340	lewa 6,10 kg/szt.
		netto	10023337	10023428	10023521	10023506	10023616	10023490	10023393	10023371	prawa 5 kg/szt.
		brutto	51,98				60,69				48 / 48 szt.
			63,94				74,65				
	DACHÓWKA PRZYKOMINOWA	indeks	10010977	10011002	10010973	10010974	10010976	10021261	10010975	10010978	6 / 96 szt. 4,30 kg/szt.
		netto	102,90				120,02				
		brutto	126,57				147,62				
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA przekrój wentylacyjny 20 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	10010999	10011000	10010996	10010997	10010998	10011001	10010994	10010995	6 / 96 szt. 4,40 kg/szt.
		netto	58,17				67,94				
		brutto	71,55				83,57				
<b>KALENICA / GRZBIET</b>											
	GAŠIOR SATTEL zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	10003874	10010359	10010361	10010362	10003795	10004564	10008369	10010368	150 / 150 szt. 3,77 kg/szt.
		netto	33,70				47,57				
		brutto	41,45				58,51				
	GAŠIOR SATTEL POCZĄTKOWY MUSZLA	indeks	10003803	10010360	10010378	10010380	10003804	10004577	10004576	10010412	1 / 80 szt. 3,82 kg/szt.
		netto	99,86				119,70				
		brutto	122,83				147,23				
	GAŠIOR SATTEL POCZĄTKOWY GŁADKI	indeks	10010372	10010370	10023536	10010369	10010373	10010375	10010371	10010377	1 / 80 szt. 3,82 kg/szt.
		netto	99,86				119,70				
		brutto	122,83				147,23				
	GAŠIOR SATTEL Z PODWÓJNĄ MUFLĄ	indeks	10003799	10010357	10004571	10010354	10003800	10010365	10030296	10010355	1 / 150 szt. 3,70 kg/szt.
		netto	75,50				77,39				
		brutto	92,87				95,19				
	GAŠIOR SATTEL ŁĄCZNIK POTRÓJNY	indeks	10003807	10004581	10003809	10010351	10003808	10004583	10004582	10010353	1 / 90 szt. 3,22 kg/szt.
		netto	466,73				486,57				
		brutto	574,08				598,48				
	ZAKOŃCZENIE CERAMICZNE KALENICY SATTEL / KONISCH	indeks	10010386	10010382	10010390	10010383	10010391	10010392	10010385	10010389	1 / 1000 szt. 0,50 kg/szt.
		netto	40,64				48,09				
		brutto	49,99				59,15				
	KLAMRA DO GAŠIORÓW CERAMICZNYCH KONISCH / SATTEL / TURMALIN	kolor					indeks			netto	brutto
		czerwony					20007987			1,01	1,24
		brązowy					20007988				
		antracytowy					20007989				
		czarny					20007986				
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>											
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup> średnica wewnętrzna 125 mm	indeks	10010027	10023465	10023621	10010109	10023589	10023658	10023432	10023308	1 / 16 szt. 9,40 kg/szt.
		netto	590,22								
		brutto	725,97								
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM średnica wewnętrzna <sup>2)</sup> 150 mm	indeks	10010028	10023461	10010039	10010114	10010029	10010032	10010030	10010031	1 / 16 szt. 8,60 kg/szt.
		netto	870,33								
		brutto	1070,50								

1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścień uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.


# Dachówka Ceramiczna

## Topas 13V


		SYSTEM ALUMINIOWY						Ilość w opakowaniu / na palecie Waga		
		czerwony	brązowy	antracy- towy	kasz- tanowy	tekowy	czarny		łupkowy	
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>										
	DACHÓWKA POD STOPIEŃ	indeks	10010664	10010662	10010660	10010663	10010665	10010661	10010668	6 szt. 1,45 kg/szt.
		netto	298,55							
		brutto	367,22							
	STOPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	indeks	10010632	10010626	10010624	10010622	10010621	10010625	10010634	10 szt. 1,37 kg/szt.
		netto	192,36						212,93	
		brutto	236,60						261,90	
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	indeks	10022838	10010606	10010605	10010601	10010602	10010611	10010604	1 szt. 1,36 kg/szt.
		netto	284,86						330,40	
		brutto	350,38						406,39	
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	indeks	10010594	10010590	10010589	10010585	10010587	10010596	10010599	1 szt. 3,16 kg/szt.
		netto	375,92						444,92	
		brutto	462,38						547,25	
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIARSKICH	indeks	10023702	10010809	10010807	10010817	10010819	10010808	10010815	50 szt. 0,28 kg/szt.
		netto	57,27						86,63	
		brutto	70,44						106,55	
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>										
	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	indeks	10010795	10010793	10010791	10010794	10010796	10010792	10010963	6 szt. 1,45 kg/szt.
		netto	285,05							
		brutto	350,61							
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	indeks	10010736	10010728	10010726	20006802	20006812	20006809	20006813	4 szt. 3,75 kg/szt.
		netto	287,81							
		brutto	354,01							
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEŻNEGO	indeks	10010751	10010745	10010743	10010741	10010742	10010744	10010755	10 szt. 0,25 kg/szt.
		netto	60,21							
		brutto	74,06							
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTKÓW	indeks	20007831	10009169	20007821	20007825	20007837	20007834	10009179	50 szt. 0,02 kg/szt.
		netto	6,62							
		brutto	8,14							
<b>MOCOWANIA</b>										
	ZACZEP KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK	kolor				indeks		netto	brutto	25 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy				20003058		2,63	3,23	
	KLAMRA BOCZNA TYP 409 długość 85 mm	kolor				indeks		netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy				20003939		1,45	1,78	
	KLAMRA BOCZNA TYP 435 długość 164 mm	kolor				indeks		netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy				20003941		1,45	1,78	

# Dachówka Ceramiczna

## Granat 13V

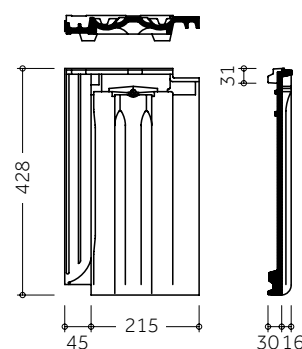
ANGOBY		GLAZURA	Ilość
miedziany	antracytowy	kasztanowy	
			

### DACHÓWKA PODSTAWOWA

	Cena za sztukę	indeks	<b>10003740</b>	<b>10003865</b>	<b>10003738</b>	opakowanie 240 szt. paleta 240 szt.
		netto	<b>11,35</b>	<b>11,35</b>	<b>11,93</b>	
		brutto	13,96	13,96	14,67	
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>	12,9 - 14,1				
Waga	kg / szt.	ok. 3,60				

### Dane techniczne:

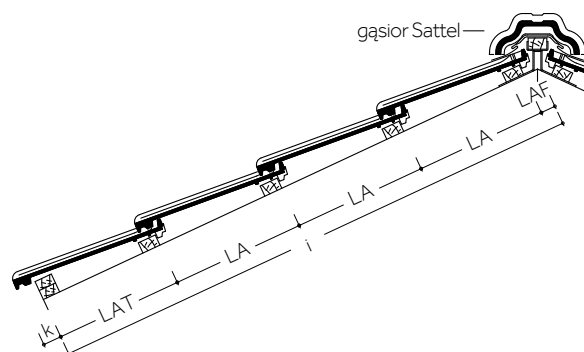
Wymiary	260 x 428 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	330 - 360 mm
Średnia szerokość pokrycia:	215 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	od 12,9 do 14,1 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 3,60 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	22°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°



### Rozmierzenie połaci okap - kalenica

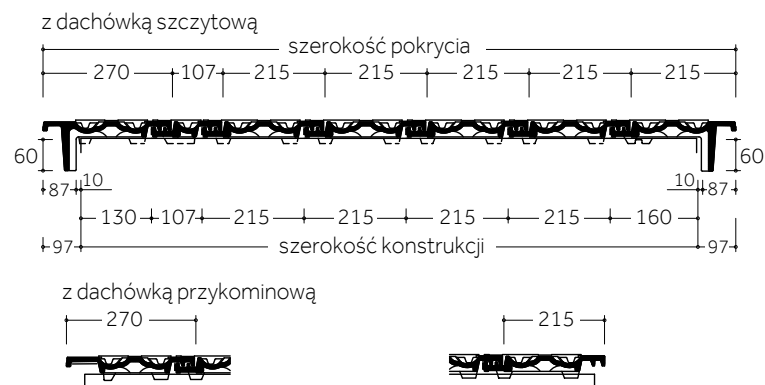
Pochylenie dachu	≤ 30°	> 30° - 45°	> 45°
Gąsior Sattel	40 mm	30 mm	20 mm

- LAT - odstęp drugiej łąty od początku krokwi  
(wielkość zależna od konstrukcji dachu): 320 - 400 mm
- LA - odstęp łąt w zależności od pochylenia dachu
- LAF - odstęp ostatniej łąty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy
- i - całkowita długość konstrukcji
- k - wysięg dachówki poza łątę okapu



LAT [mm]	320	330	340	350	360	370	380	390	400
k [mm]	80	70	60	50	40	30	20	10	0



### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)

# Dachówka Ceramiczna

## Granat 13V













		ANGOBY		GLAZURA		Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
		miedziany	antracytowy	kasztanowy		
<b>POŁACIOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>						
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	<b>10003821</b>	<b>10003817</b>	<b>10003818</b>	lewa 6,10 kg/szt.
			<b>10003826</b>	<b>10003822</b>	<b>10003823</b>	prawa 5 kg/szt.
		netto	<b>54,92</b>		<b>56,70</b>	48 / 48 szt.
brutto	67,55		69,74			
	DACHÓWKA POŁÓWKOWA	indeks	<b>10003797</b>	<b>10003791</b>	<b>10003792</b>	6 / 120 szt. 2,10 kg/szt.
		netto	<b>25,20</b>		<b>26,04</b>	
		brutto	31,00		32,03	
	DACHÓWKA PRZYKOMINOWA	indeks	<b>10015413</b>	<b>10015412</b>	<b>10003813</b>	6 / 96 szt. 4,30 kg/szt.
		netto	<b>105,32</b>		<b>108,99</b>	
		brutto	129,54		134,06	
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA przekrój wentylacyjny 20 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	<b>10009435</b>	<b>10009433</b>	<b>10009434</b>	6 / 96 szt. 4,40 kg/szt.
		netto	<b>44,52</b>		<b>46,20</b>	
		brutto	54,76		56,83	
<b>KALENICA / GRZBIET</b>						
	GAŠIOR SATTEL zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	<b>10003874</b>	<b>10004565</b>	<b>10003795</b>	150 / 150 szt. 3,77 kg/szt.
		netto	<b>33,70</b>		<b>47,57</b>	
		brutto	41,45		58,51	
	GAŠIOR SATTEL POCZĄTKOWY MUSZLA	indeks	<b>10003803</b>	<b>10004578</b>	<b>10003804</b>	1 / 80 szt. 3,82 kg/szt.
		netto	<b>99,86</b>		<b>119,70</b>	
		brutto	122,83		147,23	
	GAŠIOR SATTEL POCZĄTKOWY GŁADKI	indeks	<b>10010372</b>	<b>10023641</b>	<b>10010373</b>	1 / 80 szt. 3,82 kg/szt.
		netto	<b>99,86</b>		<b>119,70</b>	
		brutto	122,83		147,23	
	GAŠIOR SATTEL Z PODWÓJNĄ MUFLĄ	indeks	<b>10003799</b>	<b>10003801</b>	<b>10003800</b>	1 / 150 szt. 3,70 kg/szt.
		netto	<b>75,50</b>		<b>77,39</b>	
		brutto	92,87		95,19	
	GAŠIOR SATTEL ŁĄCZNIK POTRÓJNY	indeks	<b>10003807</b>	<b>10003809</b>	<b>10003808</b>	1 / 90 szt. 3,22 kg/szt.
		netto	<b>466,73</b>		<b>486,57</b>	
		brutto	574,08		598,48	
	ZAKOŃCZENIE CERAMICZNE KALENICY SATTEL / KONISCH	indeks	<b>10010386</b>	<b>10010390</b>	<b>10010391</b>	1 / 1000 szt. 0,50 kg/szt.
		netto	<b>40,64</b>		<b>48,09</b>	
		brutto	49,99		59,15	
	KLAMRA DO GAŠIORÓW CERAMICZNYCH KONISCH / SATTEL / TURMALIN	kolor	indeks	netto	brutto	50 szt. 0,01 kg/szt.
		czerwony	<b>20007987</b>	<b>1,01</b>	1,24	
		brązowy	<b>20007988</b>			
		antracytowy	<b>20007989</b>			
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁAC</b>						
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup> średnica wewnętrzna 125 mm	indeks	<b>10009407</b>	<b>10009406</b>	<b>10009408</b>	1 / 16 szt. 9,40 kg/szt.
		netto	<b>595,85</b>			
		brutto	732,90			
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup> średnica wewnętrzna 150 mm	indeks	<b>10009918</b>	<b>10009917</b>	<b>10009919</b>	1 / 16 szt. 9,10 kg/szt.
		netto	<b>870,33</b>			
		brutto	1070,50			

1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścień uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Ceramiczna

## Granat 13V

		SYSTEM ALUMINIOWY			Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		czerwony	antracytowy	kasztanowy		
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	DACHÓWKA POD STOPIEŃ	indeks	<b>10009417</b>	<b>10009415</b>	<b>10009416</b>	6 szt. 2,50 kg/szt.
		netto	<b>353,94</b>			
		brutto	435,35			
	STOPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	indeks	<b>10010632</b>	<b>10010624</b>	<b>10010622</b>	10 szt. 1,37 kg/szt.
		netto	<b>192,36</b>			
		brutto	236,60			
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	indeks	<b>10022838</b>	<b>10010605</b>	<b>10010601</b>	1 szt. 1,36 kg/szt.
		netto	<b>284,86</b>			
		brutto	350,38			
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	indeks	<b>10010594</b>	<b>10010589</b>	<b>10010585</b>	1 szt. 3,16 kg/szt.
		netto	<b>375,92</b>			
		brutto	462,38			
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIARSKICH	indeks	<b>10023702</b>	<b>10010807</b>	<b>10010817</b>	50 szt. 0,28 kg/szt.
		netto	<b>57,27</b>			
		brutto	70,44			
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	indeks	<b>20012972</b>	<b>10009422</b>	<b>10009423</b>	6 szt. 2,50 kg/szt.
		netto	<b>353,94</b>			
		brutto	435,35			
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	indeks	<b>10010736</b>	<b>10010726</b>	<b>20006802</b>	4 szt. 3,75 kg/szt.
		netto	<b>287,81</b>			
		brutto	354,01			
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEŻNEGO	indeks	<b>10010751</b>	<b>10010743</b>	<b>10010741</b>	10 szt. 0,25 kg/szt.
		netto	<b>60,21</b>			
		brutto	74,06			
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTKÓW	indeks	<b>20007831</b>	<b>20007821</b>	<b>20007825</b>	50 szt. 0,02 kg/szt.
		netto	<b>6,62</b>			
		brutto	8,14			
<b>MOCOWANIA</b>						
	ZACZEP KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK	kolor	indeks	netto	brutto	25 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy	<b>20003058</b>	<b>2,63</b>	3,23	
	KLAMRA BOCZNA TYP 409 długość 85 mm	kolor	indeks	netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy	<b>20003939</b>	<b>1,45</b>	1,78	
	KLAMRA BOCZNA TYP 435 długość 164 mm	kolor	indeks	netto	brutto	250 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy	<b>20003941</b>	<b>1,45</b>	1,78	

# Dachówka Ceramiczna

## Opal

NATURALNA	ANGOBY			GLAZURY					Ilość
	czerwień naturalna	miedziany	brązowy	antracytowy	czerwień jesieni	kasz-tanowy	tekowy	łupkowy błyszczący	

### DACHÓWKA PODSTAWOWA

Cena za sztukę	indeks	10009715	10009710	10009706	10009705	10009711	10009709	10009713	10009712	10009708	Ilość
		netto	3,10	3,12	4,17	4,17	5,26	5,26	5,26	5,26	
brutto		3,81	3,84	5,13	5,13	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	504 szt.
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>	33,7 - 38,3				33,7 - 38,3					
Waga	kg / szt.	ok. 1,80				ok. 1,80					

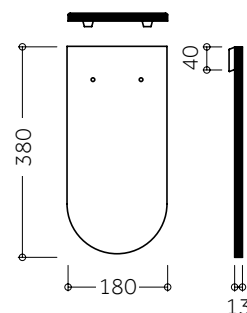
### Dane techniczne:

	krycie w łuskę	krycie w koronkę
Wymiary	180 x 380 mm	180 x 380 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	145 - 165 mm	290 - 330 mm
Średnia szerokość pokrycia:	180 mm	180 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	od 33,7 do 38,3 szt.	od 33,7 do 38,3 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 1,80 kg	ok. 1,80 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	30°	30°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°	10°

Rozstawy łat		krycie w łuskę	krycie w koronkę
pochylenie połaci	przekrycie [mm]	rozstaw łat [mm]	rozstaw łat [mm]
≤ 35°	90	145	290
> 35° - 40°	80	145 - 150	290 - 300
> 40° - 45°	70	145 - 155	290 - 310
> 45° - 60°	60	145 - 160	290 - 320
> 60°	50	145 - 165	290 - 330

### Rozmierzenie połaci okap - kalenica

Pochylenie dachu	≤ 30°	> 30° - 45°	> 45°
Gąsior Konisch	100 mm	100 - 90 mm	90 - 75 mm



LAT 1 - odstęp drugiej łaty od początku krokwi (wielkość zależna od konstrukcji dachu): 175 - 215 mm

LAT 2 = 120 mm

LA - odstęp łat w zależności od pochylenia dachu

LAF - odstęp ostatniej łaty do punktu połączenia kontrłat w kalenicy

i - całkowita długość konstrukcji

k - wysięg dachówki poza łatę okapu

LAT 1 [mm]	175	185	195	205	215
k [mm]	40	30	20	10	0

**UWAGA:** Do gąsiorów Konisch na kalenicy i grzbiecie zalecamy stosować taśmę uszczelniająco-wentylacyjną FIGAROLL PLUS S.

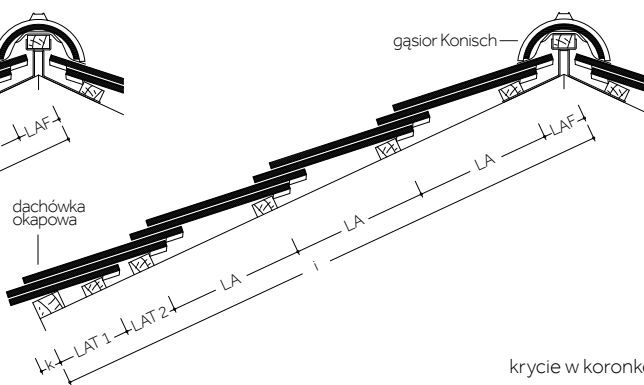
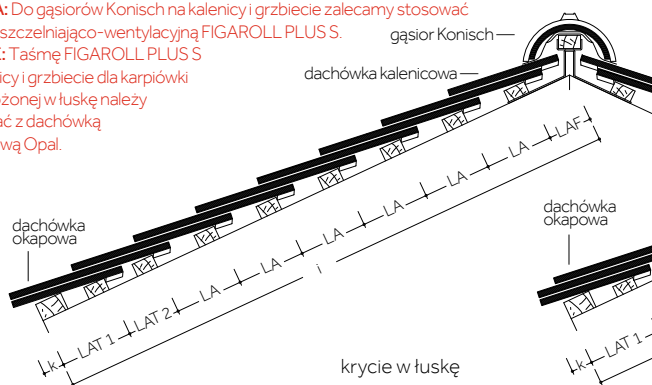
**WAŻNE:** Taśmę FIGAROLL PLUS S

na kalenicy i grzbiecie dla karpówki

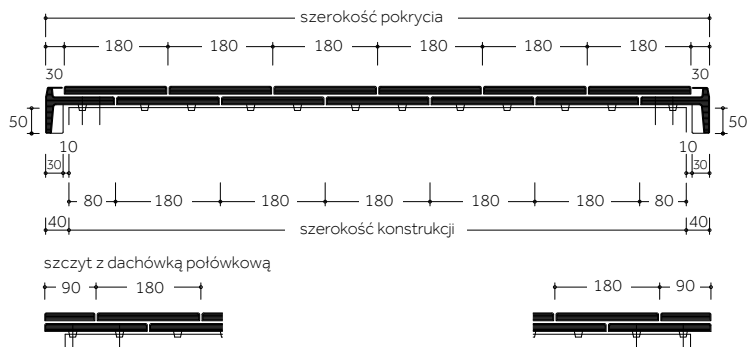
Opal ułożonej w łuskę należy

stosować z dachówką

kalenicową Opal.



### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



W dachówkach Opal dachówka szczytowa jest dachówką połówkową, która jest stosowana do układania w łuskę jak i w koronkę.

Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie

[www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)

# Dachówka Ceramiczna

## Opal

			NATURALNA	ANGOBY			GLAZURY				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
			czerwień naturalna	miedziany	brązowy	antracy- towy	czerwień jesieni	kasz- tanowy	tekowy	łupkowy błyszczący		czarny błyszczący
<b>POŁĄCZOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>												
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	10023462	10023634	10023370	10023546	10023409	10023457	10023495	10023313	10023502	lewa
			10023444	10023614	10023354	10023532	10023320	10023439	10023383	10023577	10023412	prawa
	netto	61,74	64,05			74,24				120 / 120 szt.		
	brutto	75,94	78,78			91,32				2,20 kg/szt.		
	DACHÓWKA 1/2	indeks	10009725	10009720	10009717	10009716	10009721	10009719	10009723	10009722	10009718	12 / 1008 szt. 0,90 kg/szt.
		netto	4,41	5,99			7,04					
		brutto	5,42	7,37			8,66					
	DACHÓWKA 3/4	indeks	10009735	10009730	10009727	10009726	10009731	10009729	10009733	10009732	10009728	12 / 504 szt. 1,40 kg/szt.
		netto	5,46	6,09			7,25					
		brutto	6,72	7,49			8,92					
	DACHÓWKA KALENICOWA zapotrzebowanie: ok. 5,6 szt. / m.b.	indeks	10009684	10009682	10009663	10009680	10009683	10009664	10009665	10009679	10009681	12 / 504 szt. 1,30 kg/szt.
		netto	6,30	6,83			7,25					
		brutto	7,75	8,40			8,92					
	DACHÓWKA KALENICOWA WENTYLACYJNA	indeks	10009690	10009687	10009692	10009685	10009689	10009693	10009662	10009691	10017249	8 / 384 szt. 1,10 kg/szt.
		netto	16,07	17,54			22,05					
		brutto	19,77	21,57			27,12					
	DACHÓWKA OKAPOWA zapotrzebowanie: ok. 5,6 szt. / m.b.	indeks	10009651	10009647	10009644	10009643	10009648	10009646	10009650	10009649	10009645	12 / 504 szt. 1,30 kg/szt.
		netto	6,30	6,83			7,25					
		brutto	7,75	8,40			8,92					
	DACHÓWKA OKAPOWA WENTYLACYJNA	indeks	10009658	10009655	10009660	10009652	10017302	10009654	10009661	10009659	10017303	8 / 384 szt. 1,20 kg/szt.
		netto	16,07	17,54			22,05					
		brutto	19,77	21,57			27,12					
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA układ w łuskę i koronkę przekrój wentylacyjny 9 cm <sup>2</sup> /szt.	indeks	10023423	10023325	10023331	10023592	10023540	10023511	10023419	10023362	10023628	12 / 504 szt. 1,30 kg/szt.
		netto	16,07	17,54			22,05					
		brutto	19,77	21,57			27,12					
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA GÓRNA układ w łuskęprzekrój wentylacyjny 10 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	10023466	10023640	10023373	10023361	10023565	10023416	10023659	10023483	10023657	12 / 384 szt. 1,00 kg/szt.
		netto	62,79	66,36			70,67					
		brutto	77,23	81,62			86,92					
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA DOLNA lewa / prawa układ w łuskę	indeks	10023464	10023387	10023555	10023510	10023469	10023504	10023448	10017244	10023553	lewa
			10023549	10023650	10023471	10023591	10023473	10023580	10023357	10017246	10023556	prawa
	netto	16,07	17,54			22,05				12 / 504 szt.		
	brutto	19,77	21,57			27,12				1,70 kg/szt.		
	DACHÓWKA WOLE OKO lewa / prawa	indeks	10023446	10023617	10023356	10023533	10023544	10023441	10023622	10017240	10023633	lewa
			10023352	10023528	10023609	10023434	10023460	10023341	10023605	10017242	10023603	prawa
	netto	16,07	17,43			22,05				12 / 504 szt.		
	brutto	19,77	21,44			27,12				1,80 kg/szt.		

# Dachówka Ceramiczna

## Opal

			NATURALNA	ANGOBY			GLAZURY				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
			czerwień naturalna	miedziany	brązowy	antracytowy	czerwień jesieni	kasz-tanowy	tekowy	łupkowy błyszczący		czarny błyszczący
<b>POŁĄCZOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>												
	DACHÓWKĄ WIERZCHOŁKOWĄ WOLE OKO	indeks	10009633	10009637	10009636	10009635	10009641	10009638	10009639	10017275	10009632	12 / 504 szt. 1,80 kg/szt.
		netto	16,07	17,43			22,05					
		brutto	19,77	21,44			27,12					
	DACHÓWKĄ KLINOWĄ UNIWERSALNĄ	indeks	10017312	10009741	10009746	10017307	10009748	10017311	10017316	10017314	10017317	1 / 300 szt. 1,60 kg/szt.
		netto	69,30	72,24			83,37					
		brutto	85,24	88,86			102,55					
<b>KALENICA / GRZBIET</b>												
	GAŚNIK KONISCH <sup>1)</sup> zapotrzebowanie: ok. 2,6 szt. / m.b.	indeks	10010347	10010344	10010348	10010342	10010346	10010349	10010350	10010321	10010343	120 / 120 szt. 3,55 kg/szt.
		netto	30,24	31,71			55,86					
		brutto	37,20	39,00			68,71					
	GAŚNIK KONISCH POCZĄTKOWY MUSZLA	indeks	10010326	10010324	10010323	10010322	10010329	10010325	10010327	10010330	10010328	1 / 80 szt. 4,20 kg/szt.
		netto	105,53	109,83			131,78					
		brutto	129,80	135,09			162,09					
	GAŚNIK KONISCH Z PODWÓJNĄ MUFLĄ	indeks	10010317	10010314	10010312	10010311	10010318	10010315	10010320	10010319	10010313	1 / 120 szt. 3,80 kg/szt.
		netto	79,80	83,79			85,05					
		brutto	98,15	103,06			104,61					
	GAŚNIK KONISCH ŁĄCZNIK POTRÓJNY	indeks	10010292	10010290	10010332	10010288	10010293	10010333	10010334	10010294	10010289	1 / 60 szt. 2,45 kg/szt.
		netto	497,49	507,26			539,91					
		brutto	611,91	623,93			664,09					
	ZAKOŃCZENIE CERAMICZNE KALENICY SATTEL / KONISCH	indeks	10010386	10010382	10010390	10010390	10010392	10010385	10010389	10010381	10023571	1 / 1000 szt. 0,50 kg/szt.
		netto	40,64			48,09						
		brutto	49,99			59,15						
	KLAMRA DO GAŚNIKÓW CERAMICZNYCH KONISCH / SATTEL / TURMALIN	kolor				indeks			netto	brutto		50 szt. 0,01 kg/szt.
		czerwony				20007987			1,01	1,24		
		brązowy				20007988						
		antracytowy				20007989						
czarny				20007986								
	TAŚMA FIGAROLL PLUS S długość 5 m, szer. 210 + 40 mm przekrój wentylacyjny ok. 150 cm <sup>2</sup> /m  Taśmę FIGAROLL PLUS S dla układu w łuskę należy stosować z dachówką kalenicową Opal	kolor				indeks			netto	brutto		opakowaie 5 rolek paleta 90 rolek 1,00 kg/szt.
		czerwony				10009301			126,90	156,09		
		antracytowy				10009300						
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>												
	DACHÓWKĄ Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>2)</sup> średnica wew. 125 mm	indeks	10023534	10023560	10023369	10023404	10009667	10023584	10023427	10023618	10009933	1 / 16 szt. 9,80 kg/szt.
		netto	590,22									
		brutto	725,97									
	DACHÓWKĄ Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>3)</sup> średnica wew. 150 mm	indeks	10009942	10009936	10009935	10009934	10009939	10009937	10009941	10009940	10009938	1 / 16 szt. 8,80 kg/szt.
		netto	870,33									
		brutto	1070,50									

1) Zalecamy stosowanie z taśmą Figaroll Plus S.

2) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścieni uszczelniający.

3) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Ceramiczna

## Opal

		SYSTEM ALUMINIOWY							Ilość w pakowaniu / na palecie Waga	
		czerwony	brązowy	antracy- towy	kasz- tanowy	tekowy	łupkowy	czarny		
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>										
	DACHÓWKA POD STOPIEŃ	indeks	<b>10010641</b>	<b>10010638</b>	<b>10010636</b>	<b>10010639</b>	<b>10010643</b>	<b>10010642</b>	<b>10010637</b>	8 szt. 0,92 kg/szt.
		netto	<b>253,98</b>							
		brutto	312,40							
	STOPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	indeks	<b>10010632</b>	<b>10010626</b>	<b>10010624</b>	<b>10010622</b>	<b>10010621</b>	<b>10010634</b>	<b>10010625</b>	10 szt. 1,37 kg/szt.
		netto	<b>192,36</b>							
		brutto	236,60							
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	indeks	<b>10022838</b>	<b>10010606</b>	<b>10010605</b>	<b>10010601</b>	<b>10010602</b>	<b>10010604</b>	<b>10010611</b>	1 szt. 1,36 kg/szt.
		netto	<b>284,86</b>							
		brutto	350,38							
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	indeks	<b>10010594</b>	<b>10010590</b>	<b>10010589</b>	<b>10010585</b>	<b>10010587</b>	<b>10010599</b>	<b>10010596</b>	1 szt. 3,16 kg/szt.
		netto	<b>375,92</b>							
		brutto	462,38							
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIAR- SKICH	indeks	<b>10023702</b>	<b>10010809</b>	<b>10010807</b>	<b>10010817</b>	<b>10010819</b>	<b>10010815</b>	<b>10010808</b>	50 szt. 0,28 kg/szt.
		netto	<b>57,27</b>							
		brutto	70,44							
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>										
	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	indeks	<b>10010773</b>	<b>10010770</b>	<b>10010768</b>	<b>10010771</b>	<b>10010775</b>	<b>10010776</b>	<b>10010769</b>	8 szt. 0,92 kg/szt.
		netto	<b>293,16</b>							
		brutto	360,59							
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	indeks	<b>10010736</b>	<b>10010728</b>	<b>10010726</b>	<b>20006802</b>	<b>20006812</b>	<b>20006813</b>	<b>20006809</b>	4 szt. 3,75 kg/szt.
		netto	<b>287,81</b>							
		brutto	354,01							
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEŻNEGO	indeks	<b>10010751</b>	<b>10010745</b>	<b>10010743</b>	<b>10010741</b>	<b>10010742</b>	<b>10010755</b>	<b>10010744</b>	10 szt. 0,25 kg/szt.
		netto	<b>60,21</b>							
		brutto	74,06							
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTKÓW	indeks	<b>20007831</b>	<b>10009169</b>	<b>20007821</b>	<b>20007825</b>	<b>20007837</b>	<b>10009179</b>	<b>20007834</b>	50 szt. 0,02 kg/szt.
		netto	<b>6,62</b>							
		brutto	8,14							
<b>MOCOWANIA</b>										
	ZACZEP KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK		kolor		indeks		netto	brutto		25 szt. 0,01 kg/szt.
			stalowy		<b>20003058</b>		<b>2,63</b>	3,23		

# Dachówka Ceramiczna

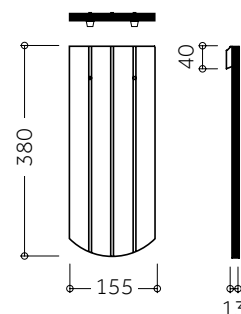
## Opal żłobkowy

		ANGOBY		Ilość	
		NATURALNA naturalna czerwień	miedziany		antracytowy
<b>DACHÓWKA PODSTAWOWA</b>					
Cena za sztukę	indeks	<b>10009751</b>	<b>10009750</b>	<b>10009749</b>	opakowanie 504 szt. paleta 504 szt.
	netto	<b>3,76</b>	<b>4,04</b>	<b>4,93</b>	
	brutto	4,62	4,97	6,06	
Zapotrzebowanie około	szt. / m <sup>2</sup>	39,1 - 44,5			
Waga	kg / szt.	ok. 1,50			

Dane techniczne:	krycie w łuskę	krycie w koronkę
Wymiary	155 x 380 mm	155 x 380 mm
Długość pokrycia (łatowanie):	145 - 165 mm	290 - 330 mm
Średnia szerokość pokrycia:	155 mm	155 mm
Zapotrzebowanie na 1 m <sup>2</sup>	od 39,1 do 44,5 szt.	od 39,1 do 44,5 szt.
Waga 1 sztuki	ok. 1,50 kg	ok. 1,50 kg
Najniższe zalecane pochylenie połaci:	30°	30°
Najniższe dopuszczalne pochylenie połaci:	10°	10°

Rozstawy łat	krycie w łuskę	krycie w koronkę	
pochylenie połaci	przekrycie [mm]	rozstaw łat [mm]	rozstaw łat [mm]
≤ 35°	90	145	290
> 35° - 40°	80	145 - 150	290 - 300
> 40° - 45°	70	145 - 155	290 - 310
> 45° - 60°	60	145 - 160	290 - 320
> 60°	50	145 - 165	290 - 330

Rozmierzenie połaci okap - kalenica	krycie w łuskę	krycie w koronkę	
Pochylenie dachu	≤ 30°	> 30° - 45°	> 45°
Gąsior Konisch	100 mm	100 - 90 mm	90 - 75 mm



LAT 1 - odstęp drugiejłaty od początku krokwi wielkość zależna od konstrukcji dachu): 175 - 215 mm

LAT 2 = 120 mm

LA - odstępy łat w zależności od pochylenia dachu

LAF - odstęp ostatniejłaty do punktu

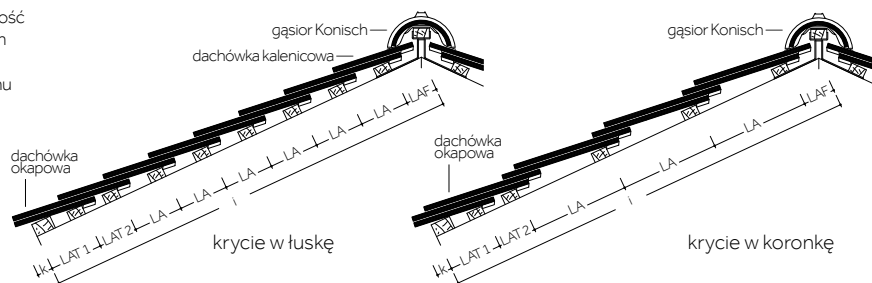
połączenia kontrłat w kalenicy

i - całkowita długość konstrukcji

k - wysięg dachówki poza łatę okapu

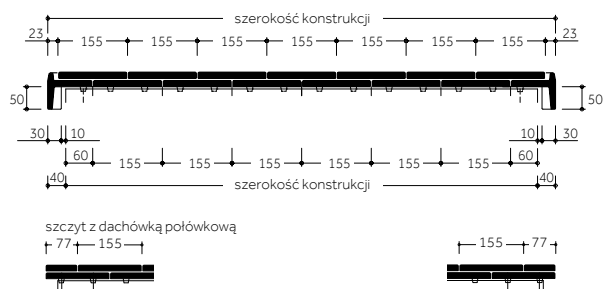
**UWAGA:** Do gąsiorów Konisch na kalenicy i grzbiecie zalecamy stosować taśmę uszczelniająco-wentylacyjną FIGAROLL PLUS S.

**WAŻNE:** Taśmę FIGAROLL PLUS S na kalenicy i grzbiecie dla karpiówki Opal ułożonej w łuskę należy stosować z dachówką kalenicową Opal.



LAT 1 [mm]	175	185	195	205	215
k [mm]	40	30	20	10	0

### Obliczanie szerokości konstrukcji dachu



W dachówkach Opal dachówka szczytowa jest dachówką połówkową, która jest stosowana do układania w łuskę jak i w koronkę.

Szczegółowe informacje na temat dachówek i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl/](http://www.bmigroup.com/pl/)

# Dachówka Ceramiczna







## Opal żłobkowy

		NATURALNA	ANGOBY		Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		naturalna czerwień	miedziany	antracytowy		
<b>POŁĄCZOWE DACHÓWKI KSZTAŁTOWE</b>						
	DACHÓWKA SZCZYTOWA lewa / prawa, zapotrzebowanie: ok. 3,0 szt. / m.b.	indeks	<b>10023593</b>	<b>10023512</b>	<b>10023420</b>	lewa
			<b>10023518</b>	<b>10023424</b>	<b>10023332</b>	prawa
	netto	<b>61,74</b>	<b>62,79</b>		120 / 120 szt.	
	brutto	75,94	77,23		1,98 kg/szt.	
	DACHÓWKA 1/2	indeks	<b>10009754</b>	<b>10009753</b>	<b>10009752</b>	12 / 1008 szt. 0,75 kg/szt.
		netto	<b>4,31</b>	<b>5,88</b>		
		brutto	5,30	7,23		
	DACHÓWKA KALENICOWA zapotrzebowanie: ok. 6,5 szt. / m.b. Taśmę FIGAROLL PLUS S dla układu w łuskę należy stosować z dachówką kalenicową Opal.	indeks	<b>10009624</b>	<b>10009623</b>	<b>10009622</b>	12 / 504 szt. 1,12 kg/szt.
		netto	<b>6,20</b>	<b>6,41</b>		
		brutto	7,63	7,88		
	DACHÓWKA KALENICOWA WENTYLACYJNA	indeks	<b>10009627</b>	<b>10009626</b>	<b>10009625</b>	8 / 384 szt. 1 kg/szt.
		netto	<b>15,86</b>	<b>16,91</b>		
		brutto	19,51	20,80		
	DACHÓWKA OKAŁOWA zapotrzebowanie: ok. 6,5 szt. / m.b.	indeks	<b>10009612</b>	<b>10009756</b>	<b>10009755</b>	12 / 504 szt. 1,30 kg/szt.
		netto	<b>6,20</b>	<b>6,41</b>		
		brutto	7,63	7,88		
	DACHÓWKA OKAŁOWA WENTYLACYJNA	indeks	<b>10009615</b>	<b>10009614</b>	<b>10009613</b>	8 / 384 szt. 1,20 kg/szt.
		netto	<b>15,86</b>	<b>16,91</b>		
		brutto	19,51	20,80		
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA GÓRNA układ w łuskę przekrój wentylacyjny 10 cm <sup>2</sup> / szt.	indeks	<b>10023363</b>	<b>10023630</b>	<b>10023382</b>	12 / 480 szt. 1,45 kg/szt.
		netto	<b>61,95</b>	<b>64,05</b>		
		brutto	76,20	78,78		
	DACHÓWKA WENTYLACYJNA DOLNA lewa / prawa układ w łuskę	indeks	<b>10023365</b>	<b>10023516</b>	<b>10023400</b>	lewa
			<b>10023459</b>	<b>10023596</b>	<b>10023500</b>	prawa
		netto	<b>15,86</b>	<b>16,91</b>		12 / 504 szt.
		brutto	19,51	20,80		1,47 kg/szt.
<b>KALENICA / GRZBIET</b>						
	GAŚNIOR KONISCH <sup>1)</sup> zapotrzebowanie: ok. 2,6 szt. / m.b.	indeks	<b>10010347</b>	<b>10010344</b>	<b>10010342</b>	120 / 120 szt. 3,55 kg/szt.
		netto	<b>30,24</b>	<b>31,71</b>		
		brutto	37,20	39,00		
	GAŚNIOR KONISCH POCZĄTKOWY MUSZLA	indeks	<b>10010326</b>	<b>10010324</b>	<b>10010322</b>	1 / 80 szt. 4,20 kg/szt.
		netto	<b>105,53</b>	<b>109,83</b>		
		brutto	129,80	135,09		
	GAŚNIOR KONISCH Z PODWÓJNĄ MUFA	indeks	<b>10010317</b>	<b>10010314</b>	<b>10010311</b>	1 / 120 szt. 3,80 kg/szt.
		netto	<b>79,80</b>	<b>83,79</b>		
		brutto	98,15	103,06		

1) Zalecamy stosowanie z taśmą Figaroll Plus S.

# Dachówka Ceramiczna

## Opal żłobkowy


		NATURALNA	ANGOBY		Ilość w opakowaniu / na palecie Waga	
		naturalna czerwień	miedziany	antracytowy		
<b>KALENICA / GRZBIET</b>						
	GAŚSIOR KONISCH ŁĄCZNIK POTRÓJNY	indeks	<b>10010292</b>	<b>10010290</b>	<b>10010288</b>	1 / 60 szt. 3,71 kg/szt.
		netto	<b>497,49</b>	<b>507,26</b>		
		brutto	611,91	623,93		
	ZAKOŃCZENIE CERAMICZNE KALENICY SATTEL / KONISCH	indeks	<b>10010386</b>	<b>10010382</b>	<b>10010390</b>	1 / 1000 szt. 0,50 kg/szt.
		netto	<b>40,64</b>			
		brutto	49,99			
	KLAMRA DO GAŚSIORÓW CERAMICZNYCH KONISCH / SATTEL / TURMALIN	kolor	indeks	netto	brutto	50 szt. 0,01 kg/szt.
		czerwony	<b>20007987</b>	<b>1,01</b>	1,24	
		antracytowy	<b>20007989</b>			
	TAŚMA FIGAROLL PLUS S długość 5 m, szer. 210 + 40 mm przekrój wentylacyjny ok. 150 cm <sup>2</sup> /m	kolor	indeks	netto	brutto	opakowaie 5 rolek paleta 90 rolek 1,00 kg/szt.
		czerwony	<b>10009301</b>	<b>126,90</b>	156,09	
		antracytowy	<b>10009300</b>			
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>						
	DACHÓWKA Z ODPOWIETRZNIKIEM INSTALACJI SANITARNEJ <sup>1)</sup> średnica wewnętrzna 125 mm	indeks	<b>10009618</b>	<b>10009617</b>	<b>10009616</b>	1 / 16 szt. 9,30 kg/szt.
		netto	<b>595,85</b>			
		brutto	732,90			
	DACHÓWKA Z KOMINKIEM WENTYLACYJNYM <sup>2)</sup> średnica wewnętrzna 150 mm	indeks	<b>10009945</b>	<b>10009944</b>	<b>10009943</b>	1 / 16 szt. 8,50 kg/szt.
		netto	<b>870,33</b>			
		brutto	1070,51			

1) Zawiera połączenie giętkie, redukcję 125/100 mm, pierścień uszczelniający.

2) Zawiera sztywną rurę przyłączeniową 150 mm. Nie zawiera połączenia giętkiego i redukcji.

# Dachówka Ceramiczna

## Opal żłobkowy

		SYSTEM ALUMINIOWY				
		czerwony	antracytowy			
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	DACHÓWKA POD STOPIEŃ	indeks	<b>10010641</b>	<b>10010636</b>	8 szt. 0,92 kg/szt.	
		netto	<b>253,98</b>			
		brutto	312,40			
	STOPIEŃ KOMINIARSKI Z UCHWYTEM	indeks	<b>10010632</b>	<b>10010624</b>	10 szt. 1,37 kg/szt.	
		netto	<b>192,36</b>			
		brutto	236,60			
	ŁAWA KOMINIARSKA mała 41 x 25 cm	indeks	<b>10022838</b>	<b>10010605</b>	1 szt. 1,36 kg/szt.	
		netto	<b>284,86</b>			
		brutto	350,38			
	ŁAWA KOMINIARSKA duża 88 x 25 cm	indeks	<b>10010594</b>	<b>10010589</b>	1 szt. 3,16 kg/szt.	
		netto	<b>375,92</b>			
		brutto	462,38			
	ŁUK WSPIERAJĄCY DO ŁAW KOMINIARSKICH	indeks	<b>10023702</b>	<b>10010807</b>	50 szt. 0,28 kg/szt.	
		netto	<b>57,27</b>			
		brutto	70,44			
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE - SYSTEM ALUMINIOWY</b>						
	DACHÓWKA DO MOCOWANIA ZABEZPIECZEŃ PRZECIWSNIEŻNYCH	indeks	<b>10010773</b>	<b>10010768</b>	6 szt. 0,92 kg/szt.	
		netto	<b>293,16</b>			
		brutto	360,59			
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	indeks	<b>10010736</b>	<b>10010726</b>	4 szt. 3,75 kg/szt.	
		netto	<b>287,81</b>			
		brutto	354,01			
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEŻNEGO	indeks	<b>10010751</b>	<b>10010743</b>	10 szt. 0,25 kg/szt.	
		netto	<b>60,21</b>			
		brutto	74,06			
	KLAMRA DO ŁĄCZENIA PŁOTKÓW	indeks	<b>20007831</b>	<b>20007821</b>	50 szt. 0,02 kg/szt.	
		netto	<b>6,62</b>			
		brutto	8,14			
<b>MOCOWANIA</b>						
	ZACZEP KLAMROWY DO MOCOWANIA CIĘTYCH DACHÓWEK	kolor	indeks	netto	brutto	25 szt. 0,01 kg/szt.
		stalowy	<b>20003058</b>	<b>2,63</b>	3,23	

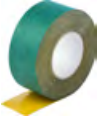









# Uniwersalne akcesoria dachowe

		UNIERSALNE AKCESORIA DACHOWE				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
		kolor	indeks	netto	brutto	
<b>KALENICA / GRZBIET</b>						
	TAŚMA FIGAROLL PLUS długość 10 m, szer. 280 + 40 mm przekrój wentylacyjny ok. 150 cm <sup>2</sup> /m	czerwony	<b>10009299</b>	<b>287,05</b>	353,07	3 rolki paleta 45 rolek 1,80 kg/szt.
		brązowy	<b>10009298</b>			
		antracytowy	<b>10009296</b>			
		czarny	<b>10009297</b>			
	TAŚMA FIGAROLL PLUS S długość 5 m, szer. 210 + 40 mm przekrój wentylacyjny ok. 150 cm <sup>2</sup> /m	czerwony	<b>10009301</b>	<b>126,90</b>	156,08	5 rolek paleta 90 rolek 1 kg/szt.
		antracytowy	<b>10009300</b>			
	TAŚMA FIGAROLL 2 długość 10 m, szer. 300 + 40 mm przekrój wentylacyjny ok. 150 cm <sup>2</sup> /m	czerwony	<b>10009289</b>	<b>315,06</b>	387,52	3 rolki paleta 45 rolek 1,80 kg/szt.
		brązowy	<b>10009288</b>			
		antracytowy	<b>10009287</b>			
	TAŚMA METALROLL 2 długość 5 m, szer. 260 + 60 mm przekrój wentylacyjny ok. 150 cm <sup>2</sup> /m	czerwony	<b>10022832</b>	<b>222,08</b>	273,16	4 rolki paleta 72 rolki 2,08 kg/szt.
		brązowy	<b>10004707</b>			
		grafitowy	<b>10009580</b>			
	TAŚMA BRAAS-VENT długość 5 m, szer. 300 mm, taśma alumiiniowa	czerwony	<b>20008095</b>	<b>93,49</b>	114,99	4 rolki paleta 80 rolek 0,90 kg/szt.
		ciemnoczerwony	<b>20008096</b>			
		brązowy	<b>20007981</b>			
		antracytowy	<b>20007982</b>			
	DENKO GĄSIORA BETONOWEGO PCV FIRAFIX	czerwony	<b>10009304</b>	<b>47,89</b>	58,90	10 szt. 0,24 kg/szt.
		brązowy	<b>10009303</b>			
		antracytowy	<b>10009302</b>			
	DENKO GĄSIORA BETONOWEGO PCV PŁASKIE	czerwony	<b>10011142</b>	<b>13,43</b>	16,52	60 szt. 0,13 kg/szt.
		ciemnoczerwony	<b>10011140</b>			
		brązowy	<b>10011139</b>			
		antracytowy	<b>10011141</b>			
	KLAMRA DO GĄSIORÓW BETONOWYCH BRAAS CISAR / LUMINO	czerwony	<b>20010800</b>	<b>1,01</b>	1,24	50 szt. 0,01 kg/szt.
		brązowy	<b>10026628</b>			
		antracytowy	<b>20007993</b>			
		czarny	<b>20007990</b>			
	KLAMRA DO GĄSIORÓW CERAMICZNYCH BRAAS SATTEL / KONISCH / TURMALIN	czerwony	<b>20007987</b>	<b>1,01</b>	1,24	50 szt. 0,01 kg/szt.
		brązowy	<b>20007988</b>			
		antracytowy	<b>20007989</b>			
		czarny	<b>20007986</b>			
	KLAMRA DO GĄSIORÓW CERAMICZNYCH KONISCH K	czerwony	<b>10013958</b>	<b>1,33</b>	1,64	50 szt. 0,01 kg/szt.
		brązowy	<b>10013956</b>			
		antracytowy	<b>20010801</b>			
		czarny	<b>20007994</b>			
	WSPORNIK DO ŁAT BRAAS TYP GWÓZDZ	długość 210 mm	<b>20003929</b>	<b>3,72</b>	4,58	100 szt. 0,12 kg/szt.
		długość 260 mm	<b>20003930</b>	<b>4,18</b>	5,14	100 szt. 0,31 kg/szt.
	WSPORNIK DO ŁAT METALOWY		<b>10010428</b>	<b>9,83</b>	12,09	10 szt. 0,15 kg/szt.



# Uniwersalne akcesoria dachowe

		UNIWERSALNE AKCESORIA DACHOWE				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
		kolor	indeks	netto	brutto	
<b>OKAP</b>						
	<b>KRATKA WENTYLACYJNA OKAPU</b> przekrój wentylacyjny 200 cm <sup>2</sup> /szt.	czarny	<b>20002240</b>	<b>7,07</b>	8,70	100 szt. 0,40 kg/szt.
	<b>GRZEBIEŃ OKAPU</b>	czarny	<b>10009215</b>	<b>3,60</b>	4,43	200 szt. 0,08 kg/szt.
	<b>GRZEBIEŃ OKAPU Z KRATKĄ WENTYLACYJNĄ</b> przekrój wentylacyjny 200 cm <sup>2</sup> /m.b.	czarny	<b>10009214</b>	<b>9,03</b>	11,11	30 szt. 0,17 kg/szt.
	<b>TAŚMA WENTYLACYJNA OKAPU</b> przekrój wentylacyjny 472 cm <sup>2</sup> / m.b., rolka: 5 m x 10 cm	czerwony	<b>10011179</b>	<b>15,32</b>	18,84	16 rolek 0,57 kg/szt.
		brązowy	<b>10011178</b>			
		antracytowy	<b>10011177</b>			
<b>WARSTWA WSTĘPNEGO KRYCIA</b>						
	<b>DIVOROLL KOMPAKT+</b> gramatura: 145 g / m <sup>2</sup> rolka: 50 m x 1,50 m = 75 m <sup>2</sup>	zielony	<b>10027549</b>	<b>6.64</b>	8,17	paleta 20 rolek 1500 m <sup>2</sup> 11,4 kg / rolka
	<b>DIVOROLL KOMPAKT+ 2S</b> gramatura: 145 g / m <sup>2</sup> rolka: 50 m x 1,50 m = 75 m <sup>2</sup>	zielony	<b>10032323</b>	<b>6.93</b>	8,52	20 rolek 900 m <sup>2</sup> 11,4 kg / rolka
	<b>DIVOROLL UNIVERSAL+</b> gramatura: 160 g / m <sup>2</sup> rolka: 50 m x 1,50 m = 75 m <sup>2</sup>	zielony	<b>10027733</b>	<b>8.39</b>	10,32	paleta 20 rolek 1500 m <sup>2</sup> 12,5 kg / rolka
	<b>DIVOROLL UNIVERSAL+ 2S</b> gramatura: 160 g / m <sup>2</sup> rolka: 50 m x 1,50 m = 75 m <sup>2</sup>	zielony	<b>10027734</b>	<b>9.57</b>	11,77	paleta 20 rolek 1500 m <sup>2</sup> 12,5 kg / rolka
	<b>DIVOROLL DUO MAXIMUM 2S</b> gramatura: 200 g / m <sup>2</sup> rolka: 50 m x 1,50 m = 75 m <sup>2</sup>	zielony	<b>10027635</b>	<b>13.89</b>	17,08	paleta 20 rolek 1500 m <sup>2</sup> 16,3 kg / rolka
	<b>DIVOROLL HYPER 2S</b> gramatura: 150 g / m <sup>2</sup> rolka: 50 m x 1,50 m = 75 m <sup>2</sup>	niebieski	<b>10027727</b>	<b>9.89</b>	12,16	paleta 20 rolek 1500 m <sup>2</sup> 11,8 kg / rolka
	<b>DIVOROLL FIRESMART</b> gramatura: 150 g / m <sup>2</sup> rolka: 50 m x 1,50 m = 75 m <sup>2</sup>	czarny	<b>10027745</b>	<b>22,37</b>	27,51	paleta 20 rolek 1500 m <sup>2</sup> 15,5 kg / rolka
	<b>DIVOROLL METAL 2S</b> gramatura: 400 g / m <sup>2</sup> rolka: 25 m x 1,50 m = 31,25 m <sup>2</sup>	czarny	<b>20004190</b>	<b>22,15</b>	27,24	paleta 20 rolek 625 m <sup>2</sup> 10,5 kg / rolka
	<b>SUN'X SZYBKA BARIERA SBS</b> gramatura: 390 g / m <sup>2</sup> , rolka 40 m x 1,25 m = 50 m <sup>2</sup>	srebrny - szary	<b>10035725</b>	<b>23,21</b>	28,55	paleta 36 rolek 1800 m <sup>2</sup> 30 kg / rolka
	<b>FEL'X SZYBKA BARIERA SBS</b> gramatura: 490 g / m <sup>2</sup> , rolka 40 m x 1,25 m = 50 m <sup>2</sup>	niebieski - szary	<b>10035452</b>	<b>18,29</b>	22,50	paleta 30 rolek 1500 m <sup>2</sup> 30 kg / rolka
	<b>PAPA BRAAS - BIT PREMIUM SBS</b> grubość: 2,8 mm, rolka: 7,5 m x 1,00 m = 7,5 m <sup>2</sup>	czarny	<b>10009153</b>	<b>23,29</b>	28,65	paleta 24 rolki 180 m <sup>2</sup> 30 kg / rolka


# Uniwersalne akcesoria dachowe

	UNIERSALNE AKCESORIA DACHOWE				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
	kolor	indeks	netto	brutto	
<b>AKCESORIA</b>					
 <p><b>UNOROLL+</b> rolka: 25 m x 6 cm, taśma montażowa jednostronnie klejąca do membran Divoroll Kompakt, Universal i Top RU.</p>	zielony	<b>20002663</b>	<b>85,34</b>	104,97	10 szt. 0,60 kg/szt.
 <p><b>DUOROLL</b> rolka: 50 m x 4 cm, taśma montażowa dwustronnie klejąca, do łączenia membran.</p>		<b>20012955</b>	<b>119,61</b>	147,12	6 szt. 0,25 kg/szt.
 <p><b>CLIMA TAPE</b> rolka: 25 m x 6 cm. taśma montażowa jednostronnie klejąca do membran Divoroll Clima+ 2S i Maximum+ 2S.</p>	przezroczysta	<b>20012936</b>	<b>102,85</b>	126,51	10 szt. 0,38 kg/szt.
 <p><b>DIVOROLL ANSCHLUSSKLEBER</b> Klej do łączenia membran Divoroll, oraz ich reperacji. zapotrzebowanie: 1szt. / ok. 20 m</p>		<b>20012663</b>	<b>53,25</b>	65,50	12 szt. 0,37 kg/szt.
 <p><b>DIVOROLL DICHTMASSE</b> Masa uszczelniająca do kontrłat. zapotrzebowanie: 1szt. / ok. 50 m</p>		<b>20012950</b>	<b>109,42</b>	134,59	10 szt. 1,03 kg/szt.
 <p><b>TAPE`X A</b> Rolka: 30 m x 5 cm Jednostronnie klejąca taśma aluminiowa dedykowana do szybkiej bariery SBS Sun`X</p>		<b>20003947</b>	<b>15,45</b>	19,00	10 szt. 0,10 kg/szt.
 <p><b>TAPE`X B</b> Rolka: 22,5 m x 1 cm Dwustronnie klejąca taśma butylowa dedykowana do szybkich barier SBS: Sun`X i Fel`X</p>		<b>20002428</b>	<b>103,11</b>	126,83	10 szt. 1,75 kg/szt.
 <p><b>VENT`X</b> Element wentylacyjny do warstwy wstępnego krycia wykonanej z papy oraz szybkich barier SBS: Fel`X i Sun`X.</p>	czarny	<b>10009573</b>	<b>16,09</b>	19,79	10 szt. 0,60 kg/szt.
<b>KOSZ DACHOWY</b>					
 <p><b>KOSZ ALUMINIOWY BRAAS</b> długość 2 m, szerokość 50 cm - jednostronny</p>	czerwony	<b>20007957</b>	<b>106,55</b>	131,06	10 szt. 1,20 kg/szt.
	ciemnoczerwony	<b>20007959</b>			
	brązowy	<b>20007958</b>			
	antracytowy	<b>20007960</b>			
	czarny	<b>20007956</b>			
 <p><b>KLAMRA DO MOCOWANIA KOSZY ALUMINOWYCH</b></p>		<b>10009317</b>	<b>1,51</b>	1,86	50 szt. 0,01 kg/szt.
 <p><b>USZCZELKA Z GĄBKI DO KOSZY</b> impregnowana, czarna, długość 1 m</p>	czarny	<b>20012969</b>	<b>9,20</b>	11,32	50 szt. 0,10 kg/szt.

# Uniwersalne akcesoria dachowe

		UNIWERSALNE AKCESORIA DACHOWE				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
		kolor	indeks	netto	brutto	
<b>OBRÓBKA KOMINA I ŚCIAN</b>						
	TAŚMA WAKAFLEX 2 długość 10 m, szerokość 280 mm	czerwony	10027669	883,95	1087,26	2 rolki paleta 42 rolki 9,00 kg / rolka
		brązowy	10027629			
		antracytowy	10027668			
		czarny	10011193			
		szary	10027674			
	TAŚMA WAKAFLEX 2 długość 5 m, szerokość 280 mm	czerwony	10027686	457,53	562,76	4 rolki paleta 84 rolki 4,50 kg / rolka
		brązowy	10027681			
		antracytowy	10027682			
		ciemnoczerwony	10027688			
	TAŚMA EASY FLASH długość 5 m, szerokość 300 mm	czerwony	10009213	265,21	326,21	5 rolek paleta 120 rolek 2,25 kg / rolka
		brązowy	10009212			
		antracytowy	10009210			
		czarny	10009211			
	LISTWA KOMINOWA BRAAS długość 2,4 m, szerokość 8 cm - dwustronna		20004682	40,57	49,90	20 szt. 0,46 kg/szt.
	LISTWA KOMINOWA BRAAS NA WPUŚĆ długość 2 m, szerokość 8 cm	czerwony	21000046	27,69	34,06	20 szt. 0,30 kg/szt.
		ciemnoczerwony	20008093			
		brązowy	20008092			
		antracytowy	20008094			
		czarny	20008091			
<b>MOCOWANIA</b>						
	ZACZEP KLAMROWY DO DACHÓWEK CIĘTYCH	stal nierdzewna	20003058	2,63	3,23	25 szt. 0,10 kg/szt.
	KLAMRA BOCZNA DO DACHÓWKI PROFILOWANEJ BETON	ocynkowana	20003936	0,82	1,01	500 szt. 0,10 kg/szt.
	KLAMRA BOCZNA TYP 409 długość 48 mm do dachówek: Tectiva, Tegalit	ocynkowana	20003937	1,45	1,78	250 szt. 0,10 kg/szt.
	KLAMRA BOCZNA TYP 409 długość 85 mm do dachówek: Rubin 9V, 13V, 13V(K), Topas 11V, 13V, Granat 13V	ocynkowana	20003939	1,45	1,78	250 szt. 0,10 kg/szt.
	KLAMRA BOCZNA TYP 409 długość 65 mm do dachówki Turmalin	ocynkowana	20003938	1,45	1,78	250 szt. 0,10 kg/szt.
	KLAMRA BOCZNA TYP 435 długość 178 mm, do dachówek: Rubin 9V, 13V, 13V(K)	ocynkowana	20003941	1,45	1,78	250 szt. 0,10 kg/szt.
	KLAMRA BOCZNA TYP 435 długość 164 mm, do dachówek: Topas 11V, 13V, Granat 13V	ocynkowana	20003940	1,45	1,78	250 szt. 0,10 kg/szt.
	KLAMRA BOCZNA TYP 473 do dachówki Smaragd	stal nierdzewna	20006962	1,50	1,85	250 szt. 0,10 kg/szt.

# Uniwersalne akcesoria dachowe

		UNIERSALNE AKCESORIA DACHOWE				Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
		kolor	indeks	netto	brutto	
<b>KOMUNIKACJA NA DACHU - SYSTEM STALOWY</b>						
	ŁAWA 40 cm komplet: ława 40 cm, 2 łuki do ławy kominiarskiej, 2 wsporniki do ławy kominiarskiej z gumą EPDM	czerwony	<b>20008033</b>	<b>151,04</b>	185,78	4 szt. 2,89 kg/szt.
		brązowy	<b>20008034</b>			
		antracytowy	<b>20008035</b>			
		czarny	<b>20008032</b>			
	ŁAWA 80 cm komplet: ława 80 cm, 2 łuki do ławy kominiarskiej, 2 wsporniki do ławy kominiarskiej z gumą EPDM	czerwony	<b>20008044</b>	<b>185,39</b>	228,03	4 szt. 1,33 kg/szt.
		brązowy	<b>20008045</b>			
		antracytowy	<b>20008046</b>			
		czarny	<b>20008043</b>			
	ŁAWA KOMINIARSKA 40 cm	ocynk	<b>20008030</b>	<b>32,48</b>	39,95	4 szt. 0,76 kg/szt.
		czerwony	<b>20008026</b>			
		brązowy	<b>20008027</b>	<b>37,67</b>	46,33	
		antracytowy	<b>20008031</b>			
		czarny	<b>20008025</b>			
		ciemnoczerwony	<b>20008029</b>			
kasztan	<b>20008028</b>					
	ŁAWA KOMINIARSKA 80 cm	ocynk	<b>20008041</b>	<b>55,08</b>	67,75	4 szt. 4,28 kg/szt.
		czerwony	<b>20008037</b>			
		brązowy	<b>20008038</b>	<b>72,21</b>	88,82	
		antracytowy	<b>20008042</b>			
		czarny	<b>20008036</b>			
		ciemnoczerwony	<b>20008040</b>			
kasztan	<b>20008039</b>					
	ŁAWA KOMINIARSKA 100 cm	ocynk	<b>20008016</b>	<b>72,38</b>	89,03	4 szt. 0,37 kg/szt.
		czerwony	<b>20008012</b>			
		brązowy	<b>20008013</b>	<b>91,38</b>	112,40	
		antracytowy	<b>20008017</b>			
		czarny	<b>20008011</b>			
		ciemnoczerwony	<b>20008015</b>			
kasztan	<b>20008014</b>					
	ŁAWA KOMINIARSKA 200 cm	ocynk	<b>20008023</b>	<b>139,44</b>	171,51	4 szt. 0,03 kg/szt.
		czerwony	<b>20008019</b>			
		brązowy	<b>20008020</b>	<b>175,20</b>	215,50	
		antracytowy	<b>20008024</b>			
		czarny	<b>20008018</b>			
		ciemnoczerwony	<b>20008022</b>			
kasztan	<b>20008021</b>					
	STOPIEŃ KOMINIARSKI	ocynk	<b>20003931</b>	<b>32,32</b>	39,75	10 szt. 1,24 kg/szt.
		czerwony	<b>20007999</b>			
		brązowy	<b>20008000</b>	<b>35,78</b>	44,01	
		antracytowy	<b>20008003</b>			
		czarny	<b>20007998</b>			
		ciemnoczerwony	<b>20008002</b>			
kasztan	<b>20008001</b>					
	ŁUK DO ŁAW KOMINIARSKICH	ocynk	<b>20008052</b>	<b>19,63</b>	24,14	10 szt. 1,00 kg/szt.
		czerwony	<b>20008048</b>			
		brązowy	<b>20008049</b>	<b>20,33</b>	25,01	
		antracytowy	<b>20008053</b>			
		czarny	<b>20008047</b>			
		ciemnoczerwony	<b>20008051</b>			
kasztan	<b>20008050</b>					
	WSPORNIK DO ŁAW KOMINIARSKICH Z GUMĄ EPDM	ocynk	<b>20007976</b>	<b>36,72</b>	45,17	10 szt. 1,33 kg/szt.
		czerwony	<b>20007972</b>			
		brązowy	<b>20007973</b>	<b>39,59</b>	48,70	
		antracytowy	<b>20007977</b>			
		czarny	<b>20007971</b>			
		ciemnoczerwony	<b>20007975</b>			
kasztan	<b>20007974</b>					
	WSPORNIK DO ŁAW KOMINIARSKICH KARPIÓWKA Z GUMĄ EPDM	ocynk	<b>20007966</b>	<b>36,72</b>	45,17	10 szt. 1,24 kg/szt.
		czerwony	<b>20007964</b>			
		brązowy	<b>20007965</b>	<b>41,43</b>	50,96	
antracytowy	<b>20007967</b>					
	ŁĄCZNIK DO ŁAW KOMINIARSKICH	ocynk	<b>20008009</b>	<b>9,40</b>	11,56	10 szt. 3,46 kg/szt.
		czerwony	<b>20008005</b>			
		brązowy	<b>20008006</b>	<b>11,08</b>	13,63	
		antracytowy	<b>20008010</b>			
		czarny	<b>20008004</b>			
		ciemnoczerwony	<b>20008008</b>			
kasztan	<b>20008007</b>					

# Uniwersalne akcesoria dachowe

## UNIWERSALNE AKCESORIA DACHOWE

		kolor	indeks	netto	brutto	Ilość w opakowaniu / na palecie Waga
<b>ZABEZPIECZENIA PRZECIWSNIEŻNE- SYSTEM STALOWY</b>						
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 2 m	ocynk	20008061	50,37	61,96	10 szt. 1,52 kg/szt.
		czerwony	20008057	61,18	75,25	
		brązowy	20008058			
		antracytowy	20008062			
		czarny	20008056			
		ciemnoczerwony	20008060			
kasztan	20008059					
	PŁOTEK DO ZATRZYMYWANIA ŚNIEGU 3 m	ocynk	20008068	72,84	89,59	10 szt.11,3 kg/szt.
		czerwony	20008064	89,75	110,39	
		brązowy	20008065			
		antracytowy	20008069			
		czarny	20008063			
		ciemnoczerwony	20008067			
kasztan	20008066					
	UCHWYT DO PŁOTKA PRZECIWSNIEGOWEGO	ocynk	20008079	24,79	30,49	10 szt. 3,15 kg/szt.
		czerwony	20008075	28,47	35,02	
		brązowy	20008076			
		antracytowy	20008080			
		czarny	20008074			
		ciemnoczerwony	20008078			
kasztan	20008077					
	ROZBIJACZ ŚNIEGU	ocynk	20008089	10,55	12,98	10 szt. 1,00 kg/szt.
		czerwony	20008085	13,06	16,06	
		brązowy	20008086			
		antracytowy	20008090			
		czarny	20008084			
		ciemnoczerwony	20008088			
kasztan	20008087					
	ŁĄCZNIK PŁOTKA PRZECIWSNIEGOWEGO	przezroczysty	20008055	2,13	2,62	20 szt. 1,33 kg/szt.
<b>PRZEJŚCIA PRZEZ POŁĄC</b>						
	UNIWERSALNY PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCY PRZEJŚCIE PRZEZ MEMBRANĘ zastosowanie dla rur o średnicy: DN 100, DN 125 oraz DN 150	czarny	10007888	76,00	93,48	1 szt. 0,50 kg/szt.
<b>ANGOBY</b>						
	ANGOBA ZAPRAWKOWA NA ZIMNO puszka 250 ml	miedziany	10009570	135,00	166,05	1 szt. 0,80 kg/szt.
		brązowy	10009149			
		antracytowy	10004776			
		kasztanowy	10009150			
		tekowy	10009152			
		szary	10009572			
		łupkowy błyszczący	10009571			
		czarny błyszczący	10004777			
		szary kryształ	10009569			
		czarny brylant	10009568			
sosnowy	10009151					

## Dane techniczne dachówek

Dachówki Braas	Minimalny kąt pochylenia dachu	Zalecany minimalny kąt pochylenia dachu	Szer. krycia dachówki podstawowej	Szer. krycia dachówki połówkowej	Szer. krycia dachówka szczytowa lewa	Szer. krycia dachówka szczytowa prawa	Odstęp lat min.	Odstęp lat max.	Dł. pochylenia dachu	Zapotrzebowanie min/max.	Waga dachówki	
Model	[°]	[°]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[szt/m <sup>2</sup> ]	[kg]	
<b>DACHÓWKI BETONOWE</b>	<b>Bałtycka</b>	10	22	300	150	260	290	312	320	<22°	10,4-10,7	4,3
									335	22°-30°	9,9-10,7	
									345	>30°	9,7-10,7	
	<b>Celtycka</b>	10	22	300	150	260	290	312	320	<22°	10,4-10,7	4,3
									335	22°-30°	9,9-10,7	
									345	>30°	9,7-10,7	
	<b>Teviva</b>	19	25	300	150	230	290	312	315	<25°	10,6-10,7	4,6
									325	25°-35°	10,3-10,7	
									340	>35°	9,8-10,7	
<b>DACHÓWKI CERAMICZNE</b>	<b>Granat 13V</b>	10	22	215	107	130	160	330	360	Pełen zakres	12,9-14,1	3,6
	<b>Opal</b>	10	30	180	90	80	80	145/290(1)	145/290(1)	≤35°	38,3	1,8
								145/290(1)	150/300(1)	>35°-40°	37,0	
								145/290(1)	155/310(1)	>40°-45°	35,8	
								145/290(1)	160/320(1)	>45°-60°	34,7	
								145/290(1)	165/330(1)	>60°	33,7	
	<b>Opal żłobkowy</b>	10	30	155	77	80	80	145/290(1)	145/290(1)	≤35°	44,5	1,5
								145/290(1)	150/300(1)	>35°-40°	43,0	
								145/290(1)	155/310(1)	>40°-45°	41,6	
								145/290(1)	160/320(1)	>45°-60°	40,3	
								145/290(1)	165/330(1)	>60°	39,1	
	<b>Rubin 9V</b>	10	16	265	-	205	195	370	400	Pełen zakres	9,4-10,1	4
	<b>Rubin 13V</b>	10	16	225	-	145	165	330	360	Pełen zakres	12,3-13,5	3,2
<b>Topas 11V</b>	10	25	229	-	165	202	320	380	Pełen zakres	11,5-13,6	3,5	
<b>Topas 13V</b>	10	25	216	-	132	160	320	360	Pełen zakres	12,9-14,5	3,5	
<b>Turmalin</b>	10	30	240	120	174 (cała)	256 (cała)	335	380	Pełen zakres	11,0 - 11,7	4,4	
					54 (połówkowa)	136 (połówkowa)						








(1) odstęp lat dla układu w koronkę

## Klamry do mocowania dachówek Braas

Przy pochyleniu połaci dachowej powyżej 65 stopni należy mocować każdą dachówkę. Przy pochyleniu połaci dachowej poniżej 65 stopni zalecamy mocować przynajmniej co trzecią dachówkę, jednak faktyczną ilość mocowanych dachówek określa projektant dla każdego dachu indywidualnie na podstawie stosownych przepisów.

### Klamry dedykowane dla danego typu dachówki

#### Klamry (wkrety) alternatywne

Nazwa klamry	Klamra boczna do dachówki profilowanej beton	Klamra boczna typ 409 (dł. 48 mm)	Klamra boczna typ 409 (dł. 85 mm)	Klamra boczna typ 435 (dł. 178 mm)	Klamra boczna typ 435 (dł. 164 mm)	Klamra boczna typ 409 (dł. 65 mm)	Wkręty 4x55 mm ocynkowany lub nierdzewny*
Zastosowanie	do dachówek betonowych Braas profilowanych	do dachówek betonowych Braas płaskich	do dachówek ceramicznych Rubin 9V i 13V, Granat 13V, Topas 11V i 13V	do dachówek ceramicznych Rubin 9V i 13V	do dachówek ceramicznych Granat 13V, Topas 11V i 13V	do dachówki ceramicznej Turmalin	
Zdjęcie klamry							
Bałtycka							
Celtycka							
Teviva							
Granat 13V							
Opal							
Opal żłobkowy							
Rubin 9V							
Rubin 13V							
Turmalin							
Topas 11V							
Topas 13V							

\* produkty niedostępne w ofercie Braas

## Dodatkowe informacje dotyczące dachówek szczytowych do modeli: Granat 13V, Topas13V, Topas 11V

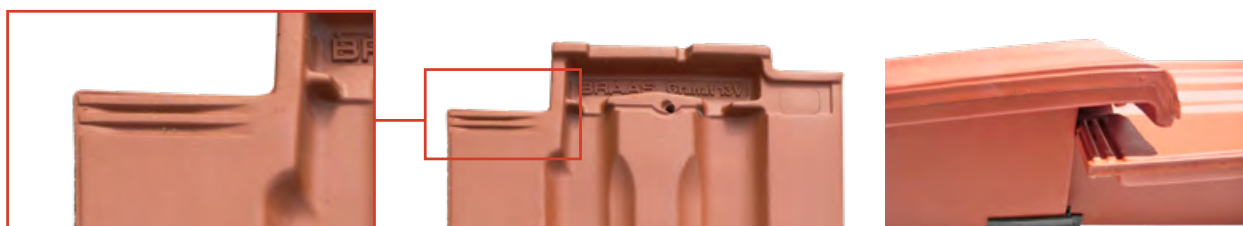
### Modele dachówek ceramicznych szczytowych w których występują żebra dystansowe:

Topas 13V - jedno żebro

Granat 13V - dwa żebra

Topas 11V - trzy żebra

Żebra dystansowe umożliwiają prawidłowe dopasowanie dachówek szczytowych do długości pokrycia (łatowania). W zależności od rozstawu łat dekarz odcina żebro/żebra tak aby dopasować długość modelu dachówki szczytowej do rozstawu łat.



**GRANAT 13V**



**TOPAS 13V**



**TOPAS 11V**



ROZSTAW ŁAT [mm]	ILOŚĆ ŻEBER
340 – 360	-
335 – 340	Odcinamy jedno żebro
330 – 335	Odcinamy dwa żebra

ROZSTAW ŁAT [mm]	ILOŚĆ ŻEBER
335 – 360	-
320 – 335	Odcinamy jedno żebro

ROZSTAW ŁAT [mm]	ILOŚĆ ŻEBER
350 – 380	-
340 – 350	Odcinamy jedno żebro
330 – 340	Odcinamy dwa żebra
320 – 330	Odcinamy trzy żebra

## Tabela przyporządkowania warstwy wstępnego krycia

Przyporządkowanie odpowiedniej konstrukcji warstw wstępnego krycia do modeli dachówek w zależności od kątów pochylenia dachu.

NZIP - NAJNIŻSZE ZALECANE POCHYLENIE					
NZIP 16°	NZIP 22°	NZIP 22°	NZIP 25°	NZIP 25°	NZIP 30°
Rubin 9V Rubin 13V	Celtycka Bałtycka	Granat 13V	Topas 11V Topas 13V	Teviva	Opal Opal Żłobkowy Turmalin
≥ 16°	≥ 22°	≥ 22°	≥ 25°	-	≥ 30°
-	≥ 16°	≥ 16°	-	≥ 25°	≥ 24°
≥ 14°	-	-	-	-	-
-	-	-	≥ 21°	-	-
≥ 12°	≥ 12°	≥ 12°	≥ 17°	≥ 19°	≥ 20°
≥ 10°	≥ 10°	≥ 10°	≥ 10°	-	≥ 10°

W przypadku warstwy wstępnego krycia w stopniu 2 i stopniu 3 można zastosować masę uszczelniającą do kontrłat (Divoroll Dichtmasse) w celu dodatkowego uszczelnienia kontrłat.

# Tabela przyporządkowania warstwy wstępnego krycia

Tabela przyporządkowania WWK służy jedynie celom orientacyjnym i nie zwalnia z dokonania samodzielnej oceny wymagań w odniesieniu do przedsięwzięcia budowlanego. Wymienione w tabeli rozwiązania są zaleceniami minimalnymi.

## PODWYŻSZONE WYMAGANIA

### KONSTRUKCJA WARSTWY WSTĘPNEGO KRYCIA

BRAK PODWYŻSZONYCH WYMAGAŃ <sup>1)</sup>	JEDNO PODWYŻSZONE WYMAGANIE <sup>1)</sup>	DWA PODWYŻSZONE WYMAGANIA <sup>1)</sup>	TRZY PODWYŻSZONE WYMAGANIA <sup>1)</sup>
<b>Stopień 1 - Warstwa wstępnego krycia</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 1 - Warstwa wstępnego krycia</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 1 - Warstwa wstępnego krycia</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 2 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*
<b>Stopień 1 - Warstwa wstępnego krycia</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 1 - Warstwa wstępnego krycia</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 2 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 3 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu z uszczelnionymi zakładkami</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ 2) Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ 2) Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*
<b>Stopień 1 - Warstwa wstępnego krycia</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 2 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 3 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu z uszczelnionymi zakładkami</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ 2) Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ 2) Divoroll Metal (tylko na deskowaniu) Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 4 - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu
<b>Stopień 2 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 2 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ Divoroll FireSmart Divoroll Metal (tylko na deskowaniu)* Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 3 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu z uszczelnionymi zakładkami</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ 2) Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ 2) Divoroll Metal (tylko na deskowaniu) Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*	<b>Stopień 3 - Warstwa wstępnego krycia na sztywnym podłożu z uszczelnionymi zakładkami</b> Divoroll Duo Maximum, Divoroll Hyper, Divoroll Universal+ 2S/Divoroll Universal+ 2) Divoroll Kompakt+ 2S/Divoroll Kompakt+ 2) Divoroll Metal (tylko na deskowaniu) Fel'X * Sun'X (tylko na deskowaniu)* BRAAS-BIT PREMIUM SBS (tylko na deskowaniu)*
<b>Stopień 4 - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu	<b>Stopień 4 - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu	<b>Stopień 4 - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu	<b>Stopień 5 3) - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną i zabudową kontrłat</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu i na kontrłatach
<b>Stopień 4 - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu	<b>Stopień 5 3) - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną i zabudową kontrłat</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu i na kontrłatach	<b>Stopień 5 3) - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną i zabudową kontrłat</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu i na kontrłatach	<b>Stopień 5 3) - Szalunek z warstwą hydroizolacyjną i zabudową kontrłat</b> Materiał o wysokiej hydroizolacyjności np. papa BRAAS-BIT PREMIUM SBS na deskowaniu i na kontrłatach

1) Szczegółowe opisy stopnia szczelności warstw wstępnego krycia znajdują się w instrukcjach montażu Braas. Podwyższone wymagania stawiane dachom występują gdy:

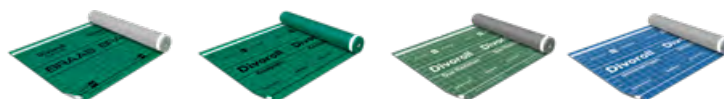
- pochylenie połaci jest mniejsze niż zalecane pochylenie,
- poddasze jest wykorzystane na cele mieszkalne,
- dach ma skomplikowane formy,
- występują krokwie dłuższe niż 10 m,
- występują szczególne warunki klimatyczne i terenowe.

2) Membrany Divoroll Kompakt+, Divoroll Universal+ można zastosować w 3 stopniu warstwy wstępnego krycia wyłącznie z dwustronną taśmą do klejenia membran (Duoroll).

3) Dla dachówki Tegalit dopuszcza się warstwę wstępnego krycia w stopniu 4 (szalunek z warstwą hydroizolacyjną).

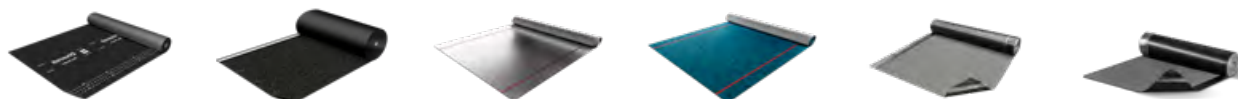
\* Zgodnie z instrukcją montażu dachówek betonowych czy ceramicznych.

## Właściwości techniczne produktów dedykowanych do wykonania warstw wstępnego krycia.



		Kompakt+ / Kompakt+ 2S	Universal+ / Universal+ 2S	Duo Maximum 2s	Hyper 2S
Zastosowanie	jednostka	bezpośrednio na termoizolację pośrednio na deskowanie	bezpośrednio na termoizolację pośrednio na deskowanie	bezpośrednio na termoizolację pośrednio na deskowanie	bezpośrednio na deskowanie
Waga	g/m <sup>2</sup>	145	160	200	150
Budowa	liczba warstw	3	4	5	4
Reakcja na ogień	klasa	E	E	E	E
Współczynnik SD	m	0,03	0,03	0,15	0,04
Wytrzymałość na rozerwanie wzdłużne	N/50 mm	250	450	500	520
Wytrzymałość na rozerwanie poprzeczne	N/50 mm	230	360	380	440
Wydłużenie wzdłużne	%	60	15	22	20
Wydłużenie poprzeczne	%	70	15	15	10
Wytrzymałość na rozerwanie na gwoździu wzdłużne	N	180	350	415	440
Wytrzymałość na rozerwanie na gwoździu poprzeczne	N	180	370	415	440
Odporność na promieniowanie UV	miesiące	4	4	4	4
Giętkość w niskich temperaturach	°C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	--
Odporność na ciśnienie hydrostatyczne wody	mm	>2500	>3000	--	>4000
Odporność na penetrację wody po zesterzeniu	klasa	W1	W1	W1	W1
Gwarancja funkcjonalności	lat	15	15	30	15

Szczegółowe informacje na temat produktów i zasad ich stosowania znajdują się w instrukcjach montażu dostępnych na stronie [www.bmigroup.com/pl](http://www.bmigroup.com/pl)



Fire Smart	Metal	Sun'X	Fel'X	Braas-BIT Premium SBS	W-PET Plus
bezpośrednio na deskowanie	bezpośrednio na deskowanie	bezpośrednio na deskowanie	bezpośrednio na deskowanie	bezpośrednio na deskowanie	bezpośrednio na deskowanie
150	400	380	480	-	-
3	4	3	3	-	-
Bs1d0	E	E	E	E	E
0,04	0,03	1000	25	NPD	NPD
300	250	225	330	650	450
200	230	215	330	500	350
90	30	35	46	40	30
90	70	30	48	40	35
130	220	180	370	230	250
160	230	210	370	300	250
4	4	6	6	24	-
-40 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-10 °C
--	>3000	NPD	NPD	NPD	NPD
W1	W1	W1	W1	W1	W1
10	15	35	25	20	3

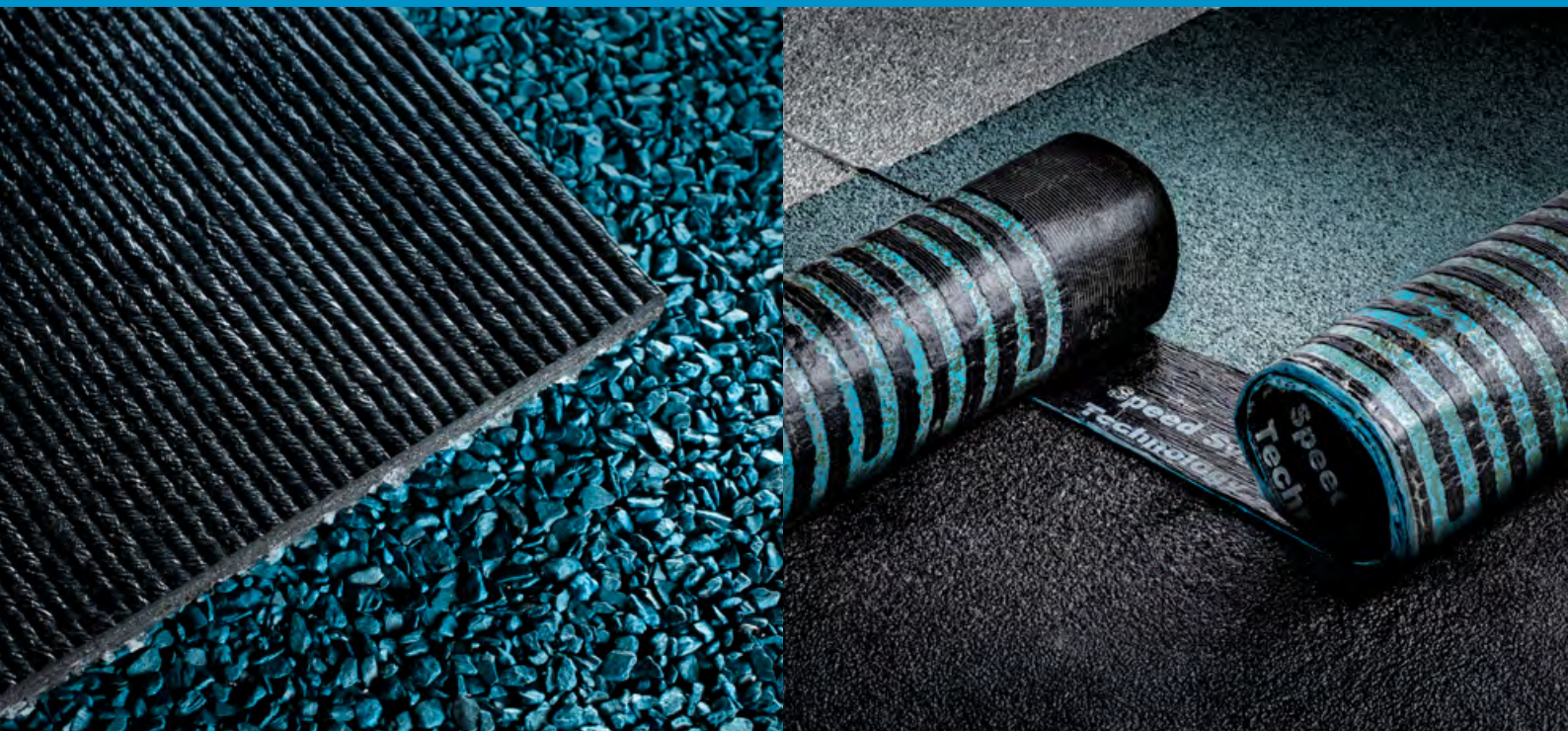
# Rozwiązania na miarę XXI wieku

## Wyjątkowe systemy hydroizolacji Icopal

**Icopal istnieje w Polsce już od ponad 50 lat.  
To lider w branży dachów płaskich i systemów hydroizolacyjnych.**

Oferta Icopal to szeroki wybór wysokiej jakości pap bitumicznych w technologii Szybki Profil SBS, Szybki Syntan SBS, membran syntetycznych, pap FireSmart, mas bitumicznych i powłokowych. To także systemy hydroizolacji dachów nowych, remontowanych i fundamentów, dostarczane wraz z wyposażeniem i akcesoriami.

Rozwiązania Icopal objęte są wieloletnimi gwarancjami, dzięki czemu zapewniają ochronę budynków i spokój ducha właścicielom domów, inwestorom, architektom oraz wykonawcom i dekarzom.



# icopal



## ICOPAL - ZŁOTA BUDOWLANA MARKA ROKU 2025

W KATEGORII  
**POKRYCIA DACHOWE BITUMICZNE**

Organizatorem rankingu jest  
ASM Research Solution Strategy sp. z o.o.



PREMIUM



PLUS



STANDARD

Kreując rynek dachów płaskich i systemów hydroizolacji wiemy, że potrzeby naszych klientów są tak różnorodne, jak ich realizacje. Oferta Icopal jest zebrana w kompleksowe, specjalistyczne systemy, co daje pewność i oszczędza czas. Dodatkowy podział na trzy poziomy: **Premium, Plus i Standard** pozwala sprostać różnorodnym oczekiwaniom i potrzebom inwestorów.



# icopal

Dla rozwiązań hydroizolacyjnych:

Dachów płaskich

Fundamentów

Tarasów

Dachów zielonych

# Wyjątkowa gwarancja na systemy Icopal Trwałość i pewność na lata

GWARANCJA DO

**34** LAT





### KOMFORT DLA INWESTORA

Kompletny dach od jednego producenta, z wydłużoną gwarancją Icopal. Zyskaj pewność i komfort, wybierając kompleksowe rozwiązania, które dbają o Twój spokój i zadowolenie z użytkowania.



### BEZPIECZEŃSTWO

Wydłużony okres gwarancji dzięki zastosowaniu produktów w systemie Icopal to spokój na długie lata. Zwiększ żywotność i trwałość całego układu - zyskaj pewność dzięki spójnym, kompatybilnym rozwiązaniom oraz produktom wysokiej jakości.



### ELASTYCZNOŚĆ

Dla każdego rodzaju dachu - wybierz rozwiązanie systemowe z produktami z grup Standard, Plus, Premium i dopasuj optymalne rozwiązanie do potrzeb i wymagań Twojej inwestycji.



# Tabela okresów gwarancji

## Dachy płaskie

Maksymalna gwarancja aż do **32 lat**

	GRUPA STANDARD ☆	GRUPA PLUS ☆☆	GRUPA PREMIUM ☆☆☆
Papy wierzchniego krycia	◆ Gwarancja produktowa		
	<b>10 lat</b>	<b>15 lat</b>	<b>20 lat</b>
	Termik Top 5,0 Icopal Top PYE PV 250S5,2 www Icopal Top PYE PV 250S5,2s (7lat)	Monolight 5,2 Termik Top 5,2 <b>Extradach Top 5,2</b> Icopal Top Extra 5,3	Polbit Top 5,2 Monodach 5,5 Polbit Extra Top 5,6 Extra Wentylacja Top 5,2
Papy podkładowe	◆ Dodatkowa gwarancja w układzie 2 warstwowym z dowolną papą podkładową		
	<b>+2 lata</b>	<b>+3 lata</b>	<b>+5 lat</b>
	Glasbit G-200 Termik Baza 2,5 Icopal Baza PYE PV 250S40	Plaster V SBS Extradach Baza 4,0 Glasbit G-200 (-15C)	Polbit Baza 5,0 <b>Plaster P 180/2000</b> Wentylacja Baza 3,0

Komponenty	◆ + 1 rok dodatkowej gwarancji za jeden produkt z każdej grupy komponentów.
Grunt	Siplast Primer Szybki Grunt SBS
Paroizolacja	Plaster AL <b>Foalbit AL S40</b> Membrana PM PLUS MonarVap 0,2 Black 4x50m Omega Szybki Profil SBS Baza 3 Glasbit G200 S40 Szybki Profil SBS Hydrobit V60 S30 Szybki Profil SBS Extradach Baza 4,0 Szybki Profil SBS Glasbit G200 S40-15 Szybki Profil SBS Icopal Baza PYE PV250 S4,0s Szybki Profil SBS
Kleje, uszczelniacze	<b>Icopal Teroson EF TK 395</b> Siplast Klej Szybki Styk SBS Siplast Szpachla Szybka Izolacja SBS Siplast Elastic Szybki Uszczelniacz PUR Icopal MS 112M Polimerowy Uszczelniacz MS
Termoizolacja	EPS Dach Podłoga 70 0,038 EPS Dach Podłoga 80 0,037 <b>EPS Dach Podłoga 100 0,036</b> EPS Dach Podłoga 150 0,035 EPS 80 RE 15 RE 30 EPS 100 RE 15 RE 30
Kliny spadkowe	EPS 80 Płyta Profil Jednospadowy EPS 80 Płyta Profil Dwuspadowy <b>EPS 100 Płyta Profil Jednospadowy</b> EPS 100 Płyta Profil Dwuspadowy
Lakier ochronny	<b>Silver Primer Szybki Lakier SBS</b>
Akcesoria i wyłazy	Kominiarczyk PVC 80x20 2o Kominiarczyk PVC 100x30 2o Kominiarczyk PVC 100x30 NRO Listwa FP Icopal AL73/1,3/2200 <b>Listwa ICOPAL Standard AL 40/1,0/2000</b>

**Dach płaski**  
**przykładowy układ**

GWARANCJA  
**27** LAT

Rekomendowany w GRUPIE PLUS / PREMIUM	
Papa wierzchniego krycia ☆☆ Extradach Top 5,2	<b>15 lat</b>
Papa podkładowa ☆☆☆ Plaster P 180/2000	<b>+5 lat</b>
Grunt Siplast Primer Szybki Grunt SBS	<b>+1 rok</b>
Paroizolacja Foalbit AL S40	<b>+1 rok</b>
Klej, uszczelniacz Icopal Teroson EF TK 395	<b>+1 rok</b>
Termoizolacja EPS Dach Podłoga 100 0,036	<b>+1 rok</b>
Kliny spadkowe EPS 100 Płyta Profil Jednospadowy	<b>+1 rok</b>
Lakier ochronny Silver Primer Szybki Lakier SBS	<b>+1 rok</b>
Akcesoria i wyłazy Listwa ICOPAL Standard AL 40/1,0/2000	<b>+1 rok</b>
<b>Razem</b>	<b>27 lat</b>

**Icopal** ☆☆☆

## Dachy płaskie - konserwacje

Masa powłokowa	Siplast Dach Szybka Izolacja SBS <b>3 lata</b>
Grupy komponentów	<b>+ 1 rok za każdą grupę komponentów</b>
Grunt / Primer	Siplast Primer Szybki Grunt SBS
Kleje, uszczelniacze - masa powłokowa	Siplast Szpachla Szybka Izolacja SBS Siplast Elastic Szybki Uszczelniacz PUR
Lakier ochronny	Silver Primer Szybki Lakier SBS

# Tabela okresów gwarancji

## Fundamenty

Maksymalna gwarancja aż do 29 lat

	GRUPA STANDARD ☆	GRUPA PLUS ☆☆	GRUPA PREMIUM ☆☆☆
Pierwsza warstwa hydroizolacji	Gwarancja produktowa		
	10 lat	15 lat	20 lat
	Icopal P base 35 ww SBS	<b>Fundament 4,0</b> Glasbit G200 - 15 C	Fundament Antyradon 4,0 Membrana Icopal Fundament 1250
Druga warstwa hydroizolacji	Dodatkowa gwarancja w układzie 2 warstwowym		
	+2 lata	+3 lata	+5 lat
	Icopal P base 35 ww SBS	<b>Fundament 4,0</b> Glasbit G200 - 15 C	Fundament Antyradon 4,0

<b>Komponenty</b>	+ 1 rok dodatkowej gwarancji za jeden produkt z każdej grupy komponentów.
<b>Grunt</b>	Siplast Primer Szybki Grunt SBS
<b>Masa powłokowa</b>	Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS
<b>Kleje, uszczelniacze</b>	Icopal Teroson EF TK 395 <b>Siplast Klej Szybki Styk SBS</b> Siplast Szpachla Szybka Izolacja SBS Siplast Elastic Szybki Uszczelniacz PUR Icopal MS 112M Polimerowy Uszczelniacz MS
<b>Drenaż</b>	Icodren 10 Szybki Drenaż SBS

Fundament przykładowy układ		GWARANCJA 22 LATA
Rekomendowany w GRUPIE PLUS		
Pierwsza warstwa hydroizolacji ☆☆ Fundament 4,0		15 lat
Druga warstwa hydroizolacji ☆☆ Fundament 4,0		+3 lata
<b>Grunt</b> Siplast Primer Szybki Grunt SBS		+1 rok
<b>Masa powłokowa</b> Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS		+1 rok
<b>Klej, uszczelniacz</b> Siplast Klej Szybki Styk SBS		+1 rok
<b>Drenaż</b> Icodren 10 Szybki Drenaż SBS		+1 rok
<b>Razem</b>		22 lata

icopal ☆☆☆

## Tarasy

Maksymalna gwarancja aż do 30 lat

	GRUPA STANDARD ☆	GRUPA PLUS ☆☆	GRUPA PREMIUM ☆☆☆
Papy wierzchniego krycia	Gwarancja produktowa		
	10 lat	15 lat	20 lat
	Icopal Top PYE PV 250S5,2 www	Graviflex 4,2	Graviflex 5,2 SBS
Papy podkładowe	Dodatkowa gwarancja w układzie 2 warstwowym z dowolną papą podkładową		
	+2 lata	+3 lata	+5 lat
	Glasbit G-200 Icopal Baza PYE PV 250S40	Extradach Baza 4,0 <b>Glasbit G-200 (-15C)</b> Plaster V SBS	Polbit Baza 5,0 Plaster P 180/2000

<b>Komponenty</b>	+ 1 rok dodatkowej gwarancji za jeden produkt z każdej grupy komponentów.
<b>Grunt</b>	Siplast Primer Szybki Grunt SBS
<b>Paroizolacja</b>	Plaster AL Foalbit AL S40 Membrana PM Plus MonarVap 0,2 Black 4x50m Omega Szybki Profil SBS Baza 3 Hydrobit V60 S30 Szybki Profil SBS <b>Glasbit G200 S40 Szybki Profil SBS</b> Extradach Baza 4,0 Szybki Profil SBS Glasbit G200 S40-15 Szybki Profil SBS Icopal Baza PYE PV250 S4,0s Szybki Profil SBS
<b>Kleje, uszczelniacze</b>	Icopal Teroson EF TK 395 Siplast Klej Szybki Styk SBS Siplast Szpachla Szybka Izolacja SBS Siplast Elastic Szybki Uszczelniacz PUR Icopal MS 112M Polimerowy Uszczelniacz MS
<b>Termoizolacja</b>	EPS Dach Podłoga 80 0,037 <b>EPS Dach Podłoga 100 0,036</b> EPS Dach Podłoga 150 0,035 EPS 80 RE 15 RE 30 EPS 100 RE 15 RE 30
<b>Kliny spadkowe EPS</b>	EPS 80 Płyta Profil Jednospadowy EPS 80 Płyta Profil Dwuspadowy EPS 100 Płyta Profil Jednospadowy EPS 100 Płyta Profil Dwuspadowy

Taras przykładowy układ		GWARANCJA 16 LAT
Rekomendowany w GRUPIE STANDARD / PLUS		
<b>Papa wierzchniego krycia</b> ☆ Icopal Top PYE PV 250S5,2 www		10 lat
<b>Druga warstwa hydroizolacji</b> ☆☆ Glasbit G-200 (-15C)		+3 lata
<b>Grunt</b> Siplast Primer Szybki Grunt SBS		+1 rok
<b>Paroizolacja</b> Glasbit G200 S40 Szybki Profil SBS		+1 rok
<b>Termoizolacja</b> EPS Dach Podłoga 100 0,036		+1 rok
<b>Razem</b>		16 lat

icopal ☆☆☆

# Tabela okresów gwarancji

## Dachy zielone

Maksymalna gwarancja aż do 34 lat

	GRUPA STANDARD ☆	GRUPA PLUS ☆☆	GRUPA PREMIUM ☆☆☆
Papy wierzchniego krycia	◆ Gwarancja produktowa		
	10 lat	15 lat	20 lat
	-	Graviflex 4,2	<b>Graviflex 5,2 SBS</b>
Papy podkładowe	◆ Dodatkowa gwarancja w układzie 2 warstwowym z dowolną papą podkładową		
	+2 lata	+3 lata	+5 lat
	Glasbit G-200 Icopal Baza PYE PV 250S40	Plaster V SBS Extradach Baza 4,0 <b>Glasbit G-200 (-15C)</b>	Polbit Baza 5,0 Plaster P 180/2000

Komponenty	◆ + 1 rok dodatkowej gwarancji za jeden produkt z każdej grupy komponentów.
Grunt	Siplast Primer Szybki Grunt SBS
Paroizolacja	Plaster AL <b>Foalbit AL S40</b> Membrana PM Plus MonarVap 0,2 Black 4x50m Omega Szybki Profil SBS Baza 3 Glasbit G200 S40 Szybki Profil SBS Hydrobit V60 S30 Szybki Profil SBS Extradach Baza 4,0 Szybki Profil SBS Glasbit G200 S40-15 Szybki Profil SBS Icopal Baza PYE PV250 S4,0s Szybki Profil SBS
Kleje, uszczelniacze	Icopal Teroson EF TK 395 Siplast Klej Szybki Styk SBS Siplast Szpachla Szybka Izolacja SBS <b>Siplast Elastic Szybki Uszczelniacz PUR</b> Icopal MS 112M Polimerowy Uszczelniacz MS
Termoizolacja	<b>EPS Dach Podłoga 100 0,036</b> EPS Dach Podłoga 150 0,035 EPS 100 RE 15 RE 30
Kliny spadkowe EPS	EPS 100 Płyta Profil Jednospadowy EPS 100 Płyta Profil Dwuspadowy
Akcesoria	<b>Skrzynka rewizyjna</b> Listwa oporowo-okapowa Listwa FP Icopal AL 73/1,3/2200 Listwa Icopal Standard AL 40/1,0/2000
Drenaż	<b>Icodren 10 Szybki Drenaż SBS</b>
Warstwa retencyjna	<b>GF 1000 geowłóknina</b>
Mata vegetacyjna	<b>Icomat Green</b>

**Dach zielony przykładowy układ**

**GWARANCJA 31 LAT**

Rekomendowany w GRUPIE PREMIUM / PLUS	
<b>Papa wierzchniego krycia</b> ☆☆☆ Graviflex 5,2 SBS	20 lat
<b>Papa podkładowa</b> ☆☆ Glasbit G-200 (-15C)	+3 lata
<b>Grunt</b> Siplast Primer Szybki Grunt SBS	+1 rok
<b>Paroizolacja</b> Foalbit AL S40	+1 rok
<b>Klej, uszczelniacz</b> Siplast Elastic Szybki Uszczelniacz PUR	+1 rok
<b>Termoizolacja</b> EPS Dach Podłoga 100 0,036	+1 rok
<b>Akcesoria</b> Skrzynka rewizyjna	+1 rok
<b>Drenaż</b> Icodren 10 Szybki Drenaż SBS	+1 rok
<b>Warstwa retencyjna</b> GF 1000 geowłóknina	+1 rok
<b>Mata vegetacyjna</b> Icomat Green	+1 rok
<b>Razem</b>	<b>31 lat</b>

**icopal** ☆☆☆

## GWARANCJE NA POJEDYNCZE PRODUKTY

Nazwa produktu	Okres gwarancji (lat)	Nazwa produktu	Okres gwarancji (lat)	Nazwa produktu	Okres gwarancji (lat)
Alfa top 5,0 Szybki Profil SBS	10	Graviflex 4,2 SBS / Green Roof	15	Monolight 5,2 Szybki Profil SBS	15
Baltbit pf 160	8	Graviflex 5,2 SBS / Green Roof	20	Omega Szybki Profil SBS Baza 3	8
Baltbit wf 160	10	Hydrobit V60 S30 Szybki Profil SBS	3	Plaster AL	8
Extradach Baza 4,0 Szybki Profil SBS	10	Hydrobit V60 S42H Szybki Profil SBS	3	Plaster V SBS	10
Extradach Top 5,2 Szybki Profil SBS	15	Icopal Baza PYE PV250 S4,0s Szybki Profil SBS	5	Plaster P-180/2000	15
Everguard TPO 1,2 mm	15	Icopal Gontox W	5	Polbit Baza 5,0 Szybki Profil SBS	15
Everguard TPO 1,5 mm	20	Icopal P Base 35 ww Szybki Profil SBS	10	Polbit Extra Top 5,6 Szybki Profil SBS	20
Everguard TPO 1,8 mm	20	Icopal Top Extra PYE PV250 S53 Szybki Profil SBS	15	Polbit Top 5,2 Szybki Profil SBS	20
Everguard TPO 2,0 mm	25	Icopal Top PYE PV250 S 5,2S Szybki Profil SBS	7	Siplast Dach Szybka Izolacja SBS	3
Fastlock Uni	10	Icopal Top PYE PV250 S5,2www Szybki Profil SBS	10	Sun'x Szybka Bariera SBS	35
Fel'x Szybka Bariera SBS	25	Icopal Top PYE PV250 S5,2www Szybki Profil SBS	10	Villas Standard P-PYE PV250 S40	5
Firesmart Duo-Baza 4,0 Szybki Profil SBS	8	Membrana PM Plus	8	Villas Standard W-PYE PV250 S52H	7
Firesmart Duo-Top 5,0 Szybki Profil SBS	10	Membrana Icopal Fundament 1250	20	Villas Super WN-PYE PV250 S52H	12
Firesmart-Solo	10	Monarplan FM 1,2	10	Villas V60 S30	3
Foalbit AL S40	5	Monarplan FM 1,5	15	Villas V60 S42H	3
Fundament 4,0 Szybki Profil SBS	15	Monarplan FM 1,8	15	W / Pet-SBS / Icopal	3
Fundament Antyradon 4,0 Szybki Profil SBS	20	Monarplan FM 2,0	15	Zdunbit PF Szybki Profil SBS	8
Glasbit G200 S40 Szybki Profil SBS	5	Monodach WM	20	Zdunbit WF Szybki Profil SBS	10
Glasbit G200 S40-15 Szybki Profil SBS	10				

# Wybierz kompleksowe rozwiązania z gwarancją Icopal

## Działaj systemowo i zyskaj gwarancję przedłużoną nawet do 34 lat!

Tworząc rynek dachów oraz zabezpieczeń hydroizolacyjnych, rozumiemy, że potrzeby naszych klientów są tak różnorodne, jak ich projekty. Dlatego Gwarancja Icopal obejmuje **4 kluczowe obszary hydroizolacji**: dachy płaskie, fundamenty, tarasy oraz dachy zielone z podziałem na **trzy warianty: PREMIUM, PLUS I STANDARD**. Ta elastyczność pozwala optymalnie dostosować wybrane rozwiązanie do różnorodnych oczekiwań i potrzeb wymagających inwestorów.

Zyskaj pewność i osiągnij maksimum wydajności. Dobierz do wybranej papy wierzchniego krycia drugą dowolną warstwę - papę podkładową lub wybrane komponenty i ciesz się **przedłużoną gwarancją oraz zwiększoną trwałością całego układu**.



### Wybierz jak chcesz!

Gwarancja Icopal to więcej niż zwykła gwarancja - to także elastyczność i możliwość wyboru. Dobierz produkty dopasowane do potrzeb Twojej inwestycji i zyskaj dodatkowe lata gwarancji. Im więcej produktów - tym dłuższa gwarancja.

## Aż 90 dni na zarejestrowanie gwarancji w 4 prostych krokach



- 1** zeskanuj kod lub wejdź na stronę [www.gwarancje.icopal.pl](http://www.gwarancje.icopal.pl)
- 2** wybierz produkty, na które chcesz zarejestrować gwarancję
- 3** podaj dane beneficjenta gwarancji
- 4** podaj nazwę i adres inwestycji



**Gotowe!** Na podany e-mail dostaniesz dokument gwarancyjny wraz z przyznany indywidualnym numerem gwarancji. **Odbierz gwarancję i ciesz się spokojem!**



[www.bmigroup.com/pl/icopal/renowacje](http://www.bmigroup.com/pl/icopal/renowacje)

# Renowacje Dachów Płaskich z Gwarancją Jakości Icopal

GWARANCJA  
DO 27 LAT

Niezawodne rozwiązania Icopal do renowacji starych pokryć dachów płaskich, w tym przeznaczonych do termomodernizacji.

## Niezawodna renowacja dachów płaskich

Dzięki opracowanym unikalnym technologiom, rozwiązania hydroizolacyjne Icopal są idealne do zastosowań nie tylko w dużych obiektach komercyjnych czy nowych konstrukcjach, ale także do renowacji dachów płaskich w obiektach już istniejących.

# Dlaczego warto wybrać Icopal do renowacji dachów?

# icopal



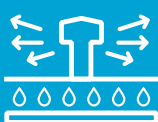
## Rozwiązania systemowe

Spójne układy hydroizolacyjne, dzięki zastosowaniu kompatybilnych warstw gwarantują zgodność technologiczną i długoletnie bezawaryjne funkcjonowanie dachu. Zaprojektowane w Europie, produkowane w Polsce.



## Flagowe papy Icopal

Papy z gwarantowanymi parametrami "tylko na plus" zapewniają wysoką hydroizolacyjność, odporność na uszkodzenia mechaniczne i termiczne oraz na promieniowanie UV, a co za tym idzie - dłuższą żywotność pokrycia dachowego.



## Technologia Szybki Syntan

Aktywowane termicznie papy z systemem kanałów wentylacyjnych, do układania na starych, przemoczonych pokryciach dachowych. Unikalna technologia gwarantuje 70% szybszy montaż, pełną szczelność oraz prawidłową wentylację dachu płaskiego przez dziesięciolecia.



## Technologia Szybki Profil

Technologia Icopal sprawdzona na milionach m<sup>2</sup> dachów. Dzięki profilowanej spodniej stronie papy uzyskujemy 100% pewne połączenie, 30% szybszy montaż, 25% oszczędności energii, 100% szczelną hydroizolację.



## Niższy koszt inwestycji

Niższe zużycie gazu przy aktywacji pap w technologiach Icopal oraz szybszy montaż znacząco skracają czas renowacji i obniżają koszty inwestycji. Z papami Szybki Syntan renowacja dachów odbywa się bez konieczności zrywania i utylizacji starego pokrycia dachowego.



## Szczelność i trwałość na lata

Dach w systemie Icopal łączy produkty o światowym poziomie bezpieczeństwa, z gwarancją 100% pewnej hydroizolacji i trwałości nawet do 27 lat.

### Doradztwo i wsparcie techniczne

Eksperti BMI wspierają procesy projektowe oraz służą doradztwem technicznym na każdym etapie inwestycji. We wszystkich fazach realizacji projektu możecie Państwo polegać na rzetelności, profesjonalizmie i zaangażowaniu Koordynatorów Techniczno – Handlowych oraz ekspertów z Akademii BMI.

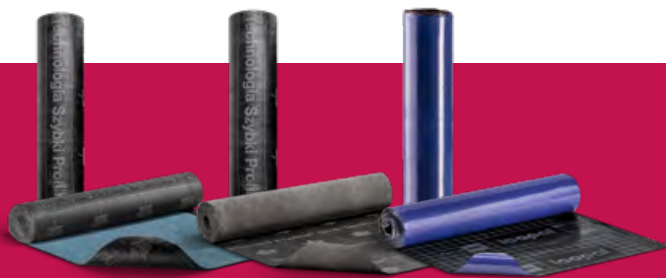
### Gwarancja Jakości Icopal

Unikalny na polskim rynku system gwarancji, zapewniający elastyczny dobór układów hydroizolacji z wydłużonym okresem gwarancji. Kompletny dach od jednego producenta ze zwiększoną trwałością i żywotnością dzięki kompatybilnym rozwiązaniom - to gwarancja spokoju na długie lata.

# Cennik

## Dachy płaskie - nowe

- Papy wierzchniego krycia w technologii Szybki Profil® SBS
- Papy podkładowe w technologii Szybki Profil® SBS
- Zgrzewalne, mocowane mechanicznie i samoprzylepne.



indeks	Nazwa produktu	gwarancja na pojedynczy produkt*	grubość [mm]	giętkość [°C / Ø 30 mm] / odporność na spływanie [°C / 2h]	nominalna siła rozciągająca [N / 5 cm] wzdłuż / w poprzek	rolka ilość [m² / kg]	paczka ilość [m²] waga [kg] ilośćrolek [szt.]	cena zł / m² netto	cena zł / m² brutto
<b>PAPY WIERZCHNIEGO KRYCIA</b>									
10010136	<b>POLBIT EXTRA TOP 5,6 SZYBKII PROFIL® SBS</b> szaro-niebieski ☆☆☆	20 lat	min. 5,6	-30 / 110	min. 1100 / 900	5,0 / 38,2	120 941 24	<b>51,90</b>	63,84
10009603	<b>MONODACH WM</b> szary ☆☆☆	20 lat	5,5	-25 / 100	1200 / 900	5,0 / 38,3	120 943 24	<b>45,79</b>	56,32
11001981	<b>POLBIT TOP 5,2 SZYBKII PROFIL® SBS</b> szary ☆☆☆	20 lat	5,2	-25 / 105	min. 950 / 750	5,0 / 37,8	120 933 24	<b>39,50</b>	48,58
10023675	<b>EXTRADACH TOP 5,2 SZYBKII PROFIL® SBS</b> czerwony ☆☆	15 lat	min. 5,2	-20 / 100	min. 950 / 750	5,0 / 38,1	120 940 24	<b>40,71</b>	50,07
10023673	<b>EXTRADACH TOP 5,2 SZYBKII PROFIL® SBS</b> zielony ☆☆	15 lat	min. 5,2	-20 / 100	min. 950 / 750	5,0 / 38,4	120 947 24	<b>40,71</b>	50,07
10023676	<b>EXTRADACH TOP 5,2 SZYBKII PROFIL® SBS</b> szaro-niebieski ☆☆	15 lat	min. 5,2	-20 / 100	min. 950 / 750	5,0 / 36,3	120 895 24	<b>38,87</b>	47,81
10009548	<b>ICOPAL TOP EXTRA PYE PV250 S53 SZYBKII PROFIL® SBS</b> szary ☆☆	15 lat	5,3	-25 / 100	1000 / 800	5,0 / 38,0	120 914 24	<b>34,57</b>	42,52
10009604	<b>MONOLIGHT</b> szary ☆☆	15 lat	5,2	-25 / 100	900 / 700	5,0 / 38,5	120 949 24	<b>42,69</b>	52,51
10009547	<b>ICOPAL TOP PYE PV250 S5,2 WWW SZYBKII PROFIL® SBS</b> szary ☆	10 lat	5,2	-20 / 95	900 / 700	5,0 / 40,3	120 991 24	<b>33,67</b>	41,41
10009545	<b>ICOPAL TOP PYE PV250 S5,2 S SZYBKII PROFIL® SBS</b> szary ☆	7 lat	5,2	-5 / 80	700 / 500	5,0 / 39,2	120 966 24	<b>25,81</b>	31,75
<b>PAPY PODKŁADOWE</b>									
10010137	<b>POLBIT BAZA 5,0 SZYBKII PROFIL® SBS</b> ☆☆☆	15 lat	min. 5,0	-25 / 105	min. 950 / 750	5,0 / 33,6	120 832 24	<b>41,94</b>	51,59
10010129	<b>PLASTER P180/2000</b> ☆☆☆	15 lat	2,6	-25 / 100	900 / 700	10,0 / 35,2	240 870 24	<b>31,89</b>	39,22
11000256	<b>PLASTER V SBS</b> ☆☆	10 lat	2,2	-15 / 90	450 / 300	15,0 / 41,4	300 848 20	<b>21,31</b>	26,21
10009260	<b>EXTRADACH BAZA 4,0 SZYBKII PROFIL® SBS</b> ☆☆	10 lat	min. 4,0	-20 / 100	min. 950 / 750	7,5 / 42,9	150 882 20	<b>35,98</b>	44,26
10009402	<b>GLASBIT G200 S40-15 SZYBKII PROFIL® SBS</b> ☆☆	10 lat	4,0	-15 / 90	2000 / 2500	7,5 / 44,7	150 975 20	<b>27,05</b>	33,27
10009401	<b>GLASBIT G200 S40 SZYBKII PROFIL® SBS</b> ☆	5 lat	4,0	0 / 80	2000 / 2500	7,5 / 44,5	150 913 20	<b>23,61</b>	29,04
10009502	<b>ICOPAL BAZA PYE PV250 S4,0 S SZYBKII PROFIL® SBS</b> ☆	5 lat	4,0	-3 / 80	700 / 500	7,5 / 43,2	150 889 20	<b>23,71</b>	29,16

\* aby uzyskać gwarancję należy zarejestrować produkt na stronie [www.gwarancje.icopal.pl](http://www.gwarancje.icopal.pl)

papy zgrzewalne  
papy mocowane mechanicznie  
papy samoprzylepne

# Cennik

## Fundamenty

- Izolacja pionowa ścian fundamentowych
- Montaż płyt styropianowych
- Drenaż pionowy
- Zabezpieczenie stóp i ław fundamentowych
- Izolacja pozioma
- Zabezpieczenie ścian piwnicy przed grzybami



indeks	Nazwa produktu	gwarancja na pojedynczy produkt*	grubość [mm]	giętkość [ C / Ø 30 mm] / odporność na spływanie [ C / 2h]	nominalna siła rozciągająca [N / 5 cm] wzdłuż / w poprzek	rolka ilość [m² / kg]	paleta ilość [m²] waga [kg] ilośćrolek [szt.]	cena zł / m² netto	cena zł / m² brutto
<b>PAPY</b>									
10009326	FUNDAMENT ANTYRADON 4,0 SZYBKI PROFIL® SBS ☆☆☆	20 lat	min. 4,0	-12 / -	min. 950 / 750	7,5 / 33,2	150 688 20	<b>44,03</b>	54,16
10009327	FUNDAMENT 4,0 SZYBKI PROFIL® SBS ☆☆	15 lat	min. 4,0	-12 / -	min. 950 / 750	7,5 / 45,2	150 928 20	<b>42,03</b>	51,70
10009402	GLASBIT G200 S40-15 SZYBKI PROFIL® SBS ☆☆	15 lat	4,0	-15 / 90	2000 / 2500	7,5 / 44,7	150 975 20	<b>27,05</b>	33,27
10009504	ICOPAL P BASE 35 WW SBS / 10 ☆	10 lat	gramatura 3,5 kg/m²	-15 / -	750 / 550	10,0 / 45,2	240 1177 24	<b>20,13</b>	24,76

\* aby uzyskać gwarancję należy zarejestrować produkt na stronie [www.gwarancje.icopal.pl](http://www.gwarancje.icopal.pl)

papy zgrzewalne  
papy mocowane mechanicznie

## SYSTEM BEZPIECZNY FUNDAMENT ICOPAL



indeks	Nazwa produktu	j.m.	Ilość na palecie w j.m.	Ilość szt. na palecie	Waga palety	Cena zł netto	Cena zł brutto
10009578	Membrana Icopal Fundament 1250	m²	720	36	1019,32	<b>56,10</b>	69,00
20003898	ICODREN 10 Szybki Drenaż® SBS	m²	90	2	77,80	<b>31,10</b>	38,25
10035719	SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS 10L	szt.	70	70	756,50	<b>238,97</b>	293,93
10035723	SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS 30L	szt.	28	28	842,60	<b>608,96</b>	749,02
10010691	SIPLAST KLEJ® Szybki Styk SBS	kg	480	100	575,00	<b>18,66</b>	22,95
10010690	SIPLAST FUNDAMENT® Szybka Izolacja SBS	kg	660	33	737,80	<b>18,50</b>	22,76
20003856	Icopal Tapex BFI 30 x 1	szt.	-	-	-	<b>142,04</b>	174,71
20003857	Icopal Tapex BFI 80 x 0,6	szt.	-	-	-	<b>338,98</b>	416,95



Fundamenty to bardzo ważny element budynku. Nie toleruje źle dobranych i niskiej jakości materiałów. Naprawa ewentualnych błędów popełnionych na etapie wznoszenia fundamentów często jest albo bardzo kosztowna, albo wręcz niemożliwa do naprawienia. Icopal oferuje szereg profesjonalnych produktów i rozwiązań do zabezpieczania fundamentów i piwnic dla budynków posadowionych w bardzo różnych warunkach gruntowo – wodnych. System Icopal obejmuje specjalistyczne papy bitumiczne, membranę syntetyczną LDPE, bitumiczne masy powłokowe, podkłady gruntujące, matę drenarską i inne produkty zapewniające najwyższe parametry chroniące budynek. Elementy systemu zapewniają zaprojektowanie i wykonanie skutecznej hydroizolacji fundamentów w przypadku każdych warunków gruntowo – wodnych i dla różnych rozwiązań technicznych ścian budynków.

# Technologia

## Szybki Syntan SBS

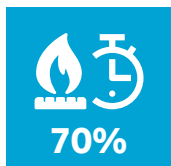
**Unikalna technologia Szybki Syntan gwarantuje montaż szybszy o 70%, pełną szczelność oraz prawidłową wentylację dachu płaskiego przez dziesięciolecia. Aktywowane termicznie papy z wbudowanym systemem kanałów wentylacyjnych są idealne do układania na starych, przemoczonych pokryciach dachowych.**

### Sprawdzone rozwiązania Szybki Syntan SBS:



#### Świetne parametry wytrzymałościowe

- dzięki tolerancjom dodatnim oraz pogrubionej powłoce hydroizolacyjnej umieszczonej nad osnową z hartowanej i walcowanej na gorąco włókniny poliestrowej.



#### Oszczędność czasu i pieniędzy

- 70% krótszy czas aktywacji termicznej,  
- 70% mniejsze zużycie gazu przy instalacji w porównaniu do zwykłych pap.



#### Trwałość i nienaruszalność głównej powłoki hydroizolacyjnej

- dzięki krótkiemu czasowi aktywacji termicznej papy do podłoża zachowane zostają hydroizolacyjne właściwości oraz wysokie parametry użytkowe papy.



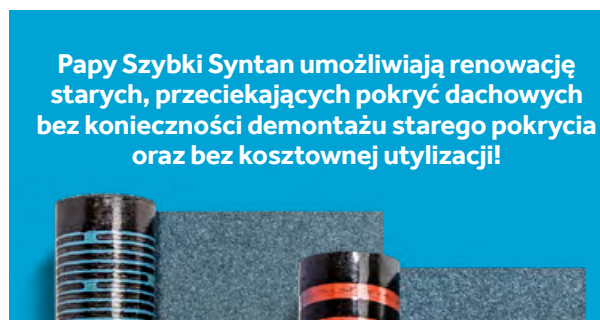
#### Wentylacja wewnętrznej struktury dachu

- unikalny układ pasm klejowych i kanałów wentylacyjnych na spodzie papy równomiernie rozprowadza ciśnienie gazów i pary wodnej oraz usuwa nadmiar wilgoci.



#### Bezpieczeństwo i niezawodność na lata

- dzięki wysokim parametrom technicznym i użytkowym papy po procesie aktywacji termicznej oraz eliminacji ryzyka odspojień i powstawania pęcherzy.



**Papy Szybki Syntan umożliwiają renowację starych, przeciekających pokryć dachowych bez konieczności demontażu starego pokrycia oraz bez kosztownej utylizacji!**

Do najczęściej spotykanych błędów przy konstruowaniu pokryć dachowych należy niedoceniać zjawiska braku oddychania pokrycia papowego. Jego skutkiem jest powstawanie pęcherzy i pofałdowań na powierzchni papy, które z biegiem czasu i wraz ze wzrostem temperatury zwiększają swoją objętość. Prowadzi to do odspajania papy od podłoża i mechanicznego uszkodzenia pokrycia.

Rozwiązaniem tego problemu są aktywowane termicznie papy Szybki Syntan z systemem kanałów wentylacyjnych, przeznaczone do układania na starych, przemoczonych pokryciach dachowych.

Aktywacja termiczna pasm klejowych gwarantuje równomierne, aż o 70% szybsze mocowanie papy do podłoża. Syntetyczna powłoka w kolorze czerwonym lub niebieskim naniesiona na spód papy, zabezpiecza bitum przed wpływem palnika gazowego. Dzięki temu zachowana jest struktura wewnętrzna bitumu i kauczuku SBS oraz wysokie parametry użytkowe papy po jej zgrzaniu do podłoża.



Kanały wyrównujące ciśnienie na spodzie papy zlokalizowane są pomiędzy pasmami klejowymi. Ich szerokość oraz rozkład zostały specjalnie dobrane tak, aby rozkład ciśnienia par i gazów pod papą był efektywny. Powłoka syntanowa jest odporna na wpływ wysokich temperatur, dzięki czemu kanały wyrównujące ciśnienie pozostają drożne po montażu pokrycia.



# Cennik

## Dachy płaskie - renowacje

Papy do układów jedno i dwuwarstwowych w technologii Szybki Syntan® SBS



indeks	Nazwa produktu	gwarancja na pojedynczy produkt*	grubość [mm]	giętkość [°C / Ø 30 mm] / odporność na spływanie [°C / 2h]	nominalna siła rozciągająca [N / 5 cm] wzdłuż / w poprzek	rolka ilość [m² / kg]	paleta ilość [m³] waga [kg] ilość rolek [szt.]	cena zł / m² netto	cena zł / m² brutto
<b>PAPY WIERZCHNIEGO KRYCIA</b>									
10009259	<b>EXTRA WENTYLACJA TOP 5,2 Szybki Syntan® SBS</b> szaro-niebieski ☆☆☆	Gwarancja tylko w systemie	min. 5,2	-30 / 110	min. 1000 / 800	5,0 / 31,4	120 779 24	<b>49,68</b>	61,11
10010867	<b>TERMIEK TOP 5,2 Szybki Syntan® SBS</b> szaro-niebieski ☆☆		min. 5,2	-25 / 105	min. 950 / 750	5,0 / 31,4	120 779 24	<b>41,97</b>	51,62
10010866	<b>TERMIEK TOP 5,0 Szybki Syntan® SBS</b> szaro-niebieski ☆		min. 5,0	-15 / 90	min. 600 / 400	5,0 / 34,3	120 847 24	<b>39,93</b>	49,11
<b>PAPY PODKŁADOWE</b> do stosowania w układach dwuwarstwowych z papami wierzchniego krycia z systemów pap PREMIUM, PLUS i STANDARD za wyjątkiem pap Extra Wentylacja Top 5,2, Termiek Top 5,2 oraz Termiek Top 5.0									
10011218	<b>WENTYLACJA BAZA 3,0 Szybki Syntan® SBS</b> ☆☆☆	Gwarancja tylko w systemie	min. 3,0	-20 / 110	min. 550 / 300	10,0 / 39,0	200 805 20	<b>30,71</b>	37,77
10010865	<b>TERMIEK BAZA 2,5 Szybki Syntan® SBS</b> ☆		2,5	-15 / 90	550 / 450	10,0 / 38,0	240 937 24	<b>20,40</b>	25,09

\* aby uzyskać gwarancję należy zarejestrować produkt na stronie [www.gwarancje.icopal.pl](http://www.gwarancje.icopal.pl)

aktywowana termicznie

## PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE



indeks	Nazwa produktu	j.m.	Ilość na palecie w j.m.	Ilość szt. na palecie	Waga palety	Cena zł netto	Cena zł brutto
10035719	SIPLAST PRIMER® SZYBKIE GRUNT SBS 10L	szt.	70	70	756,50	<b>238,97</b>	293,93
10035723	SIPLAST PRIMER® SZYBKIE GRUNT SBS 30L	szt.	28	28	842,60	<b>608,96</b>	749,02
10009574	KOMINEK WENTYLACYJNY	szt.	-	15 szt./op.	-	<b>46,04</b>	56,63

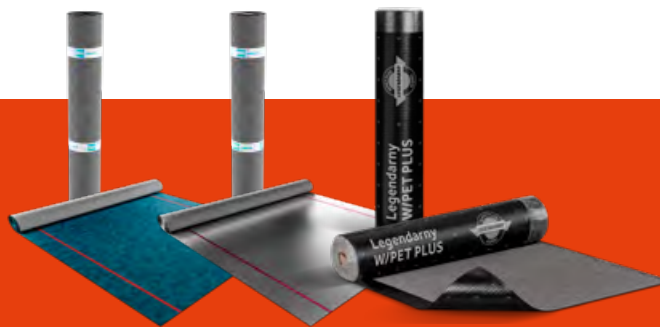


Zabezpieczenie hydroizolacyjne budynków istniejących niesie z sobą szereg wyzwań, którym muszą sprostać zastosowane do remontu materiały. Najwięcej trudności sprawia zawilgocenie istniejącego pokrycia dachowego. Oferowane przez BMI Icopol produkty sprawiają, że zawarta w podłożu wilgoć nie będzie w przyszłości sprawiać kłopotu użytkownikowi budynku. Do zabezpieczenia obiektów istniejących przewidziane są papy aktywowane termicznie z aktywnym systemem wentylacji podłoża.

# Cennik

## Dachy skośne

- System Szybkich Barier SBS Generacji 'X
- W/PET PLUS – SBS/ICOPAL
- Produkty uzupełniające

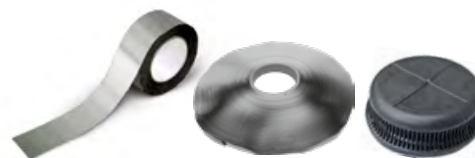


indeks	Nazwa produktu	gwarancja na pojedynczy produkt*	grubość [mm]	giętkość [ C / Ø 30 mm] / odporność na spływanie [ C / 2h]	nominalna siła rozciągająca [N / 5 cm] wzdłuż / w poprzek	rolka ilość (m <sup>2</sup> / kg)	paleta ilość (m <sup>2</sup> / waga [kg] ilość rolek [szt.])	cena zł / m <sup>2</sup> netto	cena zł / m <sup>2</sup> brutto
<b>WARSTWA WSPĘNEGO KRYCIA</b>									
10035725	SUN'X SZYBKA BARIERA SBS ☆☆☆	35 lat			225 / 215	50 m <sup>2</sup>	1800 797 36	<b>23,21</b>	28,55
10035452	FEL'X SZYBKA BARIERA SBS ☆☆	25 lat			330 / 330	50 m <sup>2</sup>	1500 770 30	<b>18,29</b>	22,50
10011191	W/PET PLUS – SBS/ICOPAL - 15 m ☆	3 lata	2,3	-10 / 85	450 / 350	15,0 / 43,8	300 975 20	<b>14,09</b>	17,33
11001980	W/PET PLUS – SBS/ICOPAL - 10 m ☆	3 lata	2,3	-10 / 85	450 / 350	10,0/29,2	240 815 24	<b>14,09</b>	17,33

\* aby uzyskać gwarancję należy zarejestrować produkt na stronie [www.gwarancje.icopal.pl](http://www.gwarancje.icopal.pl)

papy mocowane mechanicznie  
papy mocowane na klej

## PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE



indeks	Nazwa produktu	j.m.	Ilość na palecie w j.m.	Ilość szt. na palecie	Waga palety	Cena zł netto	Cena zł brutto
20003947	TAPE'X A	szt.	-	40 szt./op.	-	<b>15,45</b>	19,00
20002428	TAPE'X B	szt.	-	12 szt./op.	-	<b>103,11</b>	126,83
10009573	VENT'X	szt.	-	10 szt./op.	-	<b>16,09</b>	19,79

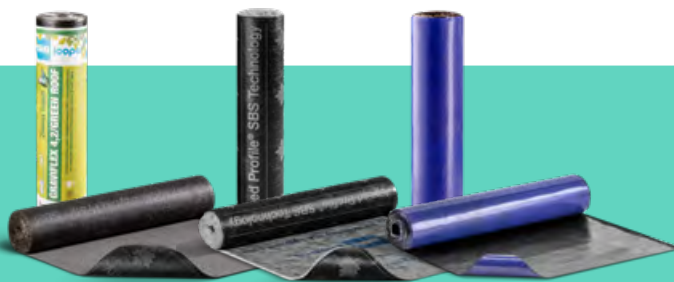
Ten rodzaj dachów wymaga zastosowania warstw hydroizolacyjnych o szczególnie dobrych parametrach i właściwościach. Od szczelności pokrycia warstwy wstępnej zależy naprawdę wiele, w tym wytrzymałość przyszłego pokrycia z dachówki, blachy bądź gontów papowych czy naturalnych. BMI Icopal oferuje dla użytkowników dachów skośnych wytrzymałe warstwy podkładowe w postaci wysoko modyfikowanych membran bitumicznych na poszycie ciągłe lub bezpośrednio na krokwie oraz tradycyjne papy asfaltowe na nowych, bardzo wytrzymałych włókninach poliestrowych.



# Cennik

## Tarasy Dachy zielone

- Papy wierzchniego krycia
- Papy podkładowe
- Papy paroizolacyjne
- Produkty prekulturowane drenarskie i retencyjne
- Maty vegetacyjne
- Akcesoria



indeks	Nazwa produktu	gwarancja na pojedynczy produkt*	grubość [mm]	giętkość [ C / Ø 30 mm] / odporność na spływanie [ C / 2h]	nominalna siła rozciągająca [N/5 cm] wzdłuż / w poprzek	rolka ilość [m <sup>2</sup> / kg]	paleta ilość [m <sup>2</sup> ] waga [kg] ilość rolek [szt.]	cena zł / m <sup>2</sup> netto	cena zł / m <sup>2</sup> brutto
<b>PAPY WIERZCHNIEGO KRYCIA</b>									
10009447	<b>GRAVIFLEX 5,2 SBS GREEN ROOF</b> szary ☆☆☆	20 lat	5,2	-25 / 100	1100 / 900	5,0 / 35,1	120 867 24	<b>40,87</b>	50,27
10009446	<b>GRAVIFLEX 4,2 SBS GREEN ROOF</b> szary ☆☆	15 lat	4,2	-20 / 100	950 / 700	7,5 / 44,6	150 918 20	<b>34,72</b>	42,71
<b>PAPY PODKŁADOWE</b>									
10010137	<b>POLBIT BAZA 5,0 SZYBKI PROFIL® SBS</b> ☆☆☆	15 lat	min. 5,0	-25 / 105	min. 950 / 750	5,0 / 33,6	120 832 24	<b>41,94</b>	51,59
10010129	<b>PLASTER P180/2000</b> ☆☆☆	15 lat	2,6	-25 / 100	900 / 700	10,0 / 35,2	240 870 24	<b>31,89</b>	39,22
10009260	<b>EXTRADACH BAZA 4,0 SZYBKI PROFIL® SBS</b> ☆☆	10 lat	min. 4,0	-20 / 100	min. 950 / 750	7,5 / 42,9	150 882 20	<b>35,98</b>	44,26
10009402	<b>GLASBIT G200 S40-15 SZYBKI PROFIL® SBS</b> ☆☆	10 lat	4,0	-15 / 90	2000 / 2500	7,5 / 44,7	150 975 20	<b>27,05</b>	33,27
11000256	<b>PLASTER V SBS</b> ☆☆	10 lat	2,2	-15 / 90	450 / 300	15,0 / 41,4	300 848 20	<b>21,31</b>	26,21
10009401	<b>GLASBIT G200 S40 SZYBKI PROFIL® SBS</b> ☆	5 lat	4,0	0 / 80	2000 / 2500	7,5 / 44,5	150 913 20	<b>23,61</b>	29,04
10009502	<b>ICOPAL BAZA PYE PV250 S4,0 S SZYBKI PROFIL® SBS</b> ☆	5 lat	4,0	-3/80	700 / 500	7,5 / 43,2	150 889 20	<b>23,71</b>	29,16

\* aby uzyskać gwarancję należy zarejestrować produkt na stronie [www.gwarancje.icopal.pl](http://www.gwarancje.icopal.pl)

papy zgrzewalne  
papy mocowane mechanicznie  
papy samoprzylepne



## PRODUKTY DODATKOWE

indeks	Nazwa produktu	j.m.	Ilość na palecie w j.m.	Ilość szt. na palecie	Waga palety	Cena zł netto	Cena zł brutto
10009321	FOALBIT AL S40	m <sup>2</sup>	150	20	854,00	<b>24,29</b>	29,88
10010130	PLASTER AL	m <sup>2</sup>	300	15	722,50	<b>25,41</b>	31,25
10035719	SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS 10L	szt.	70	70	756,50	<b>238,97</b>	293,93
10035723	SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS 30L	szt.	28	28	842,60	<b>608,96</b>	749,02
10010691	SIPLAST KLEJ® SZYBKI STYK SBS 5 kg	kg	480	100	575,00	<b>18,66</b>	22,95
20003898	ICODREN 10 SZYBKI DRENAŻ® SBS	m <sup>2</sup>	90	2 szt./op.	77,80	<b>31,10</b>	38,25
20003892	GEOWŁÓKNINA GF1000 *	m <sup>2</sup>	-	-	-	<b>18,29</b>	22,50
20003901	MATA WEGETACYJNA ICOMAT GREEN 317 *	m <sup>2</sup>	-	-	-	<b>110,37</b>	135,76
20003899	MATA WEGETACYJNA ICOMAT GREEN 300 *	m <sup>2</sup>	-	-	-	<b>134,76</b>	165,75
20003944	LISTWA OPOROWO-OKAPOWA 10 x 10 x L200	szt.	-	10 szt./op.	-	<b>524,01</b>	426,31
20003945	LISTWA OPOROWO-OKAPOWA 10 x 30 x L200	szt.	-	10 szt./op.	-	<b>1107,09</b>	900,83
20003927	SKRZYŃKA REWIZYJNA 25 x 25 x H15	szt.	-	-	-	<b>234,31</b>	288,20

\* transport w chłodni dodatkowo płatny

# Cennik

## Produkty uzupełniające membrany bitumiczne

indeks	Nazwa produktu	j.m.	Ilość na palecie w j.m.	Ilość szt. na palecie	Waga palety	Cena zł netto	Cena zł brutto
<b>PAPY SYSTEMU FIRESMART®</b>							
<b>PAPY WIERZCHNIEGO KRYCIA</b>							
10009307	FIRESMART® SOLO	m <sup>2</sup>	140	20	922,00	<b>34,66</b>	42,63
10023680	FIRESMART® DUO TOP 5,0 SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	120	24	872,20	<b>34,74</b>	42,73
<b>PAPY PODKŁADOWE</b>							
10009305	FIRESMART® DUO BAZA 4,0 SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	150	20	985,00	<b>28,04</b>	34,49
<b>SPECJALISTYCZNE PAPY ICOPAL</b>							
<b>PAPY PODKŁADOWE</b>							
10009321	FOALBIT AL S40	m <sup>2</sup>	150	20	854,00	<b>24,29</b>	29,88
10009579	MEMBRANA PM PLUS	m <sup>2</sup>	200	20	952,00	<b>22,09</b>	27,17
10010130	PLASTER AL	m <sup>2</sup>	300	15	722,50	<b>25,41</b>	31,25
<b>PAPY ICOPAL W TECHNOLOGII SZYBKI PROFIL® SBS</b>							
<b>PAPY WIERZCHNIEGO KRYCIA</b>							
10008988	ALFA TOP 5,0 SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	120	24	907,00	<b>33,45</b>	41,14
10011222	ZDUNBIT WF SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	150	20	935,00	<b>33,77</b>	41,54
<b>PAPY PODKŁADOWE</b>							
10011221	ZDUNBIT PF SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	165	22	802,70	<b>29,78</b>	36,63
10009607	OMEGA BAZA 3 SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	200	20	1,010,00	<b>16,43</b>	20,21
<b>PAPY ZGRZEWAŁNE TYPU TOP I V60</b>							
<b>PAPY WIERZCHNIEGO KRYCIA</b>							
10009499	HYDROBIT V60 S42H SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	150	20	907,00	<b>16,82</b>	20,69
<b>PAPY PODKŁADOWE</b>							
10009497	HYDROBIT V60 S30 SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	200	20	929,00	<b>14,78</b>	18,18
10011145	V60 S24 SZYBKI PROFIL® SBS	m <sup>2</sup>	240	20	962,00	<b>11,07</b>	13,62
<b>PAPY LINII VILLAS</b>							
<b>PAPY WIERZCHNIEGO KRYCIA</b>							
10011184	VILLAS SUPER WN-PYE PV250 S52H	m <sup>2</sup>	120	24	935,80	<b>28,76</b>	35,37
10011183	VILLAS STANDARD W-PYE PV250 S52H	m <sup>2</sup>	120	24	897,40	<b>23,09</b>	28,40
10011186	VILLAS V60 S42H	m <sup>2</sup>	150	20	937,00	<b>13,38</b>	16,46
<b>PAPY PODKŁADOWE</b>							
10011182	VILLAS STANDARD P-PYE PV250 S40	m <sup>2</sup>	150	20	863,00	<b>20,29</b>	24,96
10011185	VILLAS V60 S30	m <sup>2</sup>	200	20	956,00	<b>11,02</b>	13,55

# Cennik

## Kauczukowo-bitumiczne masy hydroizolacyjne linii Siplast

indeks	Nazwa produktu	j.m.	zużycie	Ilość na palecie w j.m.	Ilość szt. na palecie	waga palety [kg]	cena zł netto	cena zł brutto
 <b>10035719</b>	<b>SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS 10 L</b> Bitumiczny preparat gruntujący modyfikowany elastomerem SBS, głęboko penetrujący podłoże, szybko schnący do stosowania również w obniżonych temperaturach.	szt.	od 0,1 l/m <sup>2</sup> na stal, do 0,25 l/m <sup>2</sup> na beton	70	70	756,50	<b>238,97</b>	293,93
 <b>10035723</b>	<b>SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS 30 L</b> Bitumiczny preparat gruntujący modyfikowany elastomerem SBS, głęboko penetrujący podłoże, szybko schnący do stosowania również w obniżonych temperaturach.	szt.	w zależności od stanu i rodzaju podłoża, oraz temperatury aplikacji.	28	28	842,60	<b>608,96</b>	749,02
 <b>10010688</b>	<b>SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS 5 L</b> Preparat bitumiczny z dodatkiem aluminium do zabezpieczania dachów przed promieniowaniem UV i nagrzewaniem.	szt.	od 0,1 l/m <sup>2</sup> do 0,4 l/m <sup>2</sup> dla jednej warstwy	96	96	553,00	<b>192,09</b>	236,27
 <b>10010686</b>	<b>SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS 17,5 L</b> Preparat bitumiczny z dodatkiem aluminium do zabezpieczania dachów przed promieniowaniem UV i nagrzewaniem.	szt.	w zależności od stanu i rodzaju podłoża, oraz temperatury i metody aplikacji.	33	33	645,40	<b>620,62</b>	763,36
 <b>10010694</b>	<b>SIPLAST DACH® SZYBKA IZOLACJA SBS</b> Bitumiczna, modyfikowana SBS masa do konserwacji pokryć dachowych. Charakteryzuje się doskonałą przyczepnością oraz szybkim czasem schnięcia. Do renowacji dachów płaskich i skośnych.	kg	ok. 0,4 kg/m <sup>2</sup> dla jednej, cienkiej warstwy w zależności od stanu i rodzaju podłoża, oraz temperatury aplikacji.	660	33	737,80	<b>18,88</b>	23,22
 <b>10010690</b>	<b>SIPLAST FUNDAMENT® SZYBKA IZOLACJA SBS</b> Specjalistyczna, bitumiczna masa powłokowa SBS do hydroizolacji fundamentów w przypadku braku ciśnienia hydrostatycznego wody gruntowej.	kg	od 1,5 kg/m <sup>2</sup> dla wymaganych dwóch cienkich warstw w zależności od stanu i rodzaju podłoża, oraz temperatury aplikacji.	660	33	737,80	<b>18,50</b>	22,76
 <b>10009015</b>	<b>SIPLAST SZPACHLA® SZYBKA IZOLACJA SBS</b> Wyrównawcza masa szpachlowa do uzupełniania ubytków w pokryciu dachów podlegających renowacji.	kg	Potrzebna ilość zależy od charakteru i rodzaju wykonywanych prac, a także od stanu i rodzaju podłoża, oraz temperatury aplikacji.	500	96	553,00	<b>18,70</b>	23,00
 <b>10010691</b>	<b>SIPLAST KLEJ® SZYBKI STYK SBS</b> Klej bitumiczny do klejenia pap asfaltowych, gontów papowych, płyt termoizolacyjnych.	kg	0,5 - 0,8 kg/m <sup>2</sup> w zależności od: charakteru i rodzaju wykonywanych prac, stanu i rodzaju podłoża, oraz temperatury i metody aplikacji.	480	100	575,00	<b>18,66</b>	22,95

# Cennik





## Kauczukowo-bitumiczne masy hydroizolacyjne

indeks	Nazwa produktu	j.m.	opakowanie jednostkowe	rodzaj opakowania	ilość opakowań na palecie	waga palety [kg]	cena zł netto	cena zł brutto
--------	----------------	------	------------------------	-------------------	---------------------------	------------------	---------------	----------------

### NA ROZPUSZCZALNIKACH LINII BITUMEX

	<b>10009012</b>	<b>BITUMEX R</b> Bitumiczny roztwór gruntujący.	L	20L	metal	36	679	<b>9,78</b>	12,03
	<b>10009013</b>	<b>BITUMEX D</b> Masa bitumiczna do konserwacji, pokryć asfaltowych	kg	20kg	plastik	27	583	<b>11,19</b>	13,76
	<b>10009011</b>	<b>BITUMEX K</b> Lepik asfaltowy stosowany na zimno.	kg	22kg	plastik	27	645	<b>8,39</b>	10,32
	<b>10009014</b>	<b>BITUMEX PROTECTOR</b> Wyrównawcza masa szpachlowa.	kg	5 kg	metal	112	652	<b>12,73</b>	15,65

### PREPARATY GRUNTUJĄCE I USZCZELNIAJĄCE

	<b>20003873</b>	<b>EMAILIT BV – EXPRESS 20 L</b> Szybkoschnący, bitumiczny preparat gruntujący.	L	20 L	metal	33	660	<b>20,33</b>	25,01
	<b>20003875</b>	<b>EMAILIT BV SCHNELL 28 L</b> Szybkoschnący, podkład bitumiczny o bardzo dobrym kryciu.	L	28 L	metal	21	613	<b>17,28</b>	21,25
	<b>20003855</b>	<b>ALYTOL 5,35 KG</b> Masa bitumiczna odporna na promieniowanie UV, do napraw nieszczelności pokryć dachowych oraz uszczelnienia detali i obróbek	KG	5,35 KG	metal	75	482,5	<b>18,58</b>	22,85
	<b>20003953</b>	<b>VEDASIN E 25 L</b> Bezrozpuszczalnikowa emulsja bitumiczna do stosowania na zimno	L	25 L	plastik	12	340	<b>10,76</b>	13,23

# Cennik

## System Szelny Icopal

indeks	Nazwa produktu	j.m.	zużycie	Ilość na palecie w j.m.	Ilość szt. na palecie	waga palety [kg]	cena zł netto	cena zł brutto
 <b>20011554</b>	<b>SIPLAST ELASTIC® SZYBKI USZCZELNIACZ PUR 6 KG</b> Elastyczna, uszczelniająca masa bitumiczno-poliuretanowa	szt.	±0,9 kg/m <sup>2</sup> pierwsza warstwa  po zainstalowaniu Elastycznej Zbrojącej Taśmy Poliamidowej.	80	80	570.00	<b>381,24</b>	468,93
 <b>20011552</b>	<b>SIPLAST ELASTIC® SZYBKI USZCZELNIACZ PUR 15 KG</b> Elastyczna, uszczelniająca masa bitumiczno-poliuretanowa	szt.	±0,7 kg/m <sup>2</sup> druga warstwa	40	40	693.00	<b>806,36</b>	991,82
 <b>10038473</b>	<b>POLIAMIDOWA ELASTYCZNA TAŚMA ZBROJĄCA 10 mb</b> Elastyczna, uszczelniająca taśma poliamidowa.	szt.	-	-	-	-	<b>77,30</b>	95,08
 <b>10038472</b>	<b>POLIAMIDOWA ELASTYCZNA TAŚMA ZBROJĄCA 50 mb</b> Elastyczna, uszczelniająca taśma poliamidowa.	szt.	-	-	-	-	<b>307,05</b>	377,67
 <b>10010688</b>	<b>SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS 5 L</b> Preparat bitumiczny z dodatkiem aluminium do zabezpieczenia dachów przed promieniowaniem UV i nagrzewaniem jak również do zabezpieczania dachowych obróbek blacharskich.	szt.	od 0,1 l/m <sup>2</sup> do 0,4 l/m <sup>2</sup> dla jednej warstwy	96	96	553.00	<b>192,09</b>	236,27
 <b>10010686</b>	<b>SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS 17.5 L</b> Preparat bitumiczny z dodatkiem aluminium do zabezpieczania dachów przed promieniowaniem UV i nagrzewaniem jak również do zabezpieczania dachowych obróbek blacharskich.	szt.	w zależności od stanu i rodzaju podłoża, oraz temperatury i metody aplikacji.	33	33	645.40	<b>620,62</b>	763,36

## POSYPKI MINERALNE

indeks	Nazwa produktu	Ilość w opakowaniu	cena zł / kg netto	cena zł / kg brutto
 <b>10010698</b>	POSYPKA SZARA	25 kg	<b>3,96</b>	4,87
 <b>10010699</b>	POSYPKA CZERWONA	25 kg	<b>5,34</b>	6,57
 <b>10010697</b>	POSYPKA ZIELONA	25 kg	<b>5,34</b>	6,57
 <b>10010696</b>	POSYPKA SZARO-NIEBIESKA (FPI)	25 kg	<b>6,10</b>	7,50

# Cennik

## Membrany syntetyczne

Membrany syntetyczne PVC Monarplan®  
to najnowocześniejsze lekkie i trwałe  
materiały do pokryć płaskich.



Zeskanuj kod QR  
i dowiedz się więcej



indeks	Nazwa produktu	j.m.	ilość na palecie w j.m.	ilość szt. na palecie	waga palety	cena zł netto	cena zł brutto
<b>11001855</b>	MONARPLAN® FM 2,0 2.12 x 15 m JASNY SZARY	m <sup>2</sup>	445,2	14	1,187,00	<b>76,67</b>	94,30
<b>11001854</b>	MONARPLAN® FM 1,8 2.12 x 15 m JASNY SZARY	m <sup>2</sup>	445,2	14	1,075,00	<b>66,10</b>	81,30
<b>11001878</b>	MONARPLAN® FM 1,5 2.12 x 15 m JASNY SZARY	m <sup>2</sup>	477	15	955,00	<b>52,87</b>	65,03
<b>11001866</b>	MONARPLAN® FM 1,2 2.12 x 20 m JASNY SZARY	m <sup>2</sup>	636	15	1,075,00	<b>43,62</b>	53,65
<b>10031987</b>	MONARPLAN® G 1,5 2.12 x 15 m JASNY SZARY	m <sup>2</sup>	477	15	970,00	<b>59,48</b>	73,16
<b>11001883</b>	MONARPLAN® GF 1,5 2.12 x 15 m JASNY SZARY	m <sup>2</sup>	286,2	9	637,00	<b>66,10</b>	81,30
<b>10031880</b>	MONARPLAN® D NIEZBROJONY 1,50 x 15 m JASNY SZARY	m <sup>2</sup>	337,5	15	731,50	<b>70,06</b>	86,17
<b>10001372</b>	MONARPLAN® W DLA CIĄGÓW PIESZYCH 1.06 x 15 m	m <sup>2</sup>	143,1	9	385,00	<b>73,17</b>	90,00

### AKCESORIA PVC

<b>20003893</b>	MATA SZKLANA SEPARACYJNA 120G	m <sup>2</sup>	2000	10	282,50	<b>4,18</b>	5,14
<b>21000195</b>	BLACHA POWLEKANA 1,2 PVC JASNY SZARY RAL 7035 1m x 2m	szt.	-	50	560,00	<b>262,08</b>	322,36
<b>20008106</b>	BLACHA POWLEKANA 1,2 PVC ANTRACYT 1 m x 2 m	szt.	-	50	560,00	<b>342,66</b>	421,47
<b>20003903</b>	ICOPAL STANDARD AL 40 / 1,0 / 2000	m	-	10 szt./op.	454,00	<b>17,49</b>	21,51
<b>10009501</b>	POLIMEROWY USZCZELNIACZ ICOPAL MS / 112 M	szt.	-	15 szt./op.	-	<b>39,19</b>	48,20
<b>20007132</b>	KLEJ DO PVC ICOPAL TEROSON AD 914 PVC 10 L	szt.	-	30	368,50	<b>1 100,50</b>	1 353,62
<b>20003949</b>	PIANKA ICOPAL TEROSON EF TK 395	szt.	-	12	415,40	<b>51,16</b>	62,93
<b>20003950</b>	PIANKA ICOPAL TEROSON EF TK 400	szt.	-	12	415,40	<b>76,20</b>	93,73

# Cennik

## System izolacji obiektów inżynierskich BMI Icopal



System izolacji **Supermost** przeznaczony jest do wykonywania jednowarstwowych izolacji przeciwwodnych na kolejowych i drogowych obiektach mostowych, przede wszystkim płytach pomostów, po których odbywa się ruch kołowy. Stosowany jest także w innych obiektach komunikacyjnych, budynkach podziemnych, płytach dennych i parkingowych, obiektach hydrotechnicznych.



indeks	Nazwa produktu	j.m.	Ilość na palecie w j.m.	Ilość szt. na palecie	Waga palety	Cena zł netto	Cena zł brutto
--------	----------------	------	-------------------------	-----------------------	-------------	---------------	----------------

### SYSTEM IZOLACJI PAPOWEJ

<b>10023692</b>	PAPA MOSTOWA SUPERMOST	m <sup>2</sup>	112,5	15	876,25	<b>36,35</b>	44,71
<b>10035719</b>	SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS 10 L	szt.	70	70	756,50	<b>238,97</b>	293,93
<b>10035723</b>	SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS 30 L	szt.	28	28	842,60	<b>608,96</b>	749,02

### SYSTEM ODWODNIENIA IZOLACJI

<b>20003863</b>	SĄCZEK POLIAMIDOWY TYPU OMEGA	szt.	-	-	-	<b>83,43</b>	102,62
<b>20003916</b>	PREFABRYKOWANY DREN LINIOWY PERCODRAIN	m	-	30	218,50	<b>43,73</b>	53,79
<b>20003898</b>	MATA DRENARSKA ICODREN 10	m <sup>2</sup>	90	2	77,80	<b>31,10</b>	38,25

# Cennik

## Systemy termoizolacji styropianowych

Oferta systemu termoizolacji styropianowych obejmuje płyty styropianowe EPS oraz uzupełniający system spadków i kontrspadków dachowych przeznaczonych do:



- podłóg na gruncie w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy normalnych obciążeniach,
- podłóg na wszelkiego rodzaju stropach o sztywnej konstrukcji,
- dachów płaskich z dowolną warstwą hydroizolacji,
- dachów płaskich w układzie stropodachów pełnych,
- tarasów, balkonów.

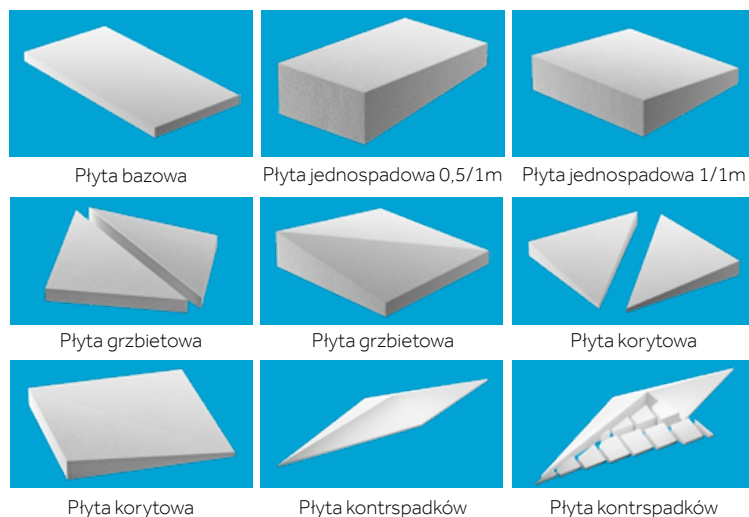
### PŁYTY STYROPIANOWE

indeks	Nazwa produktu	j.m.	Uwagi
21000694	EPS DP 70 0,038	m <sup>3</sup>	<b>Wycena indywidualna - skontaktuj się z Twoim KTH</b>
21000697	EPS DP 80 0,037	m <sup>3</sup>	
21000696	EPS DP 100 0,036	m <sup>3</sup>	
21000695	EPS DP 150 0,035	m <sup>3</sup>	
21000702	EPS 80 RE 15 RE 30	m <sup>3</sup>	
21000703	EPS 100 RE 15 RE 30	m <sup>3</sup>	

### PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE

indeks	Nazwa produktu	j.m.	Uwagi
21000699	EPS 80 PŁYTA PROFIL JEDNOSPAD.	m <sup>3</sup>	<b>Wycena indywidualna - skontaktuj się z Twoim KTH</b>
21000698	EPS 80 PŁYTA PROFIL DWUSPAD.	m <sup>3</sup>	
21000701	EPS 100 PŁYTA PROFIL JEDNOSPAD.	m <sup>3</sup>	
21000700	EPS 100 PŁYTA PROFIL DWUSPAD.	m <sup>3</sup>	

indeks	Nazwa produktu	j.m	wielkość opakowania	ilość w pudełku	cena
 20003949	<b>PIANKA ICOPAL TEROSON EF TK 395</b> Jednoskładnikowa niskorozprężna klejąca pianka poliuretanowa do przyklejania płyt termoizolacyjnych do fundamentów i dachów.	szt.	825 ml	12	<b>netto 51,16</b> brutto 62,93
 220011572	<b>TEROSON TK 400</b> został opracowany specjalnie do klejenia membran dachowych: struktura pianki, właściwości pniące i trwałość są optymalnie dostosowane do klejenia membran dachowych laminowanych flizeliną.	szt.	750 ml	12	<b>netto 76,20</b> brutto 93,72



### PARAMETRY TECHNICZNE

System Płyt Spadkowych EPS BMI Icopal posiada klasyfikację w zakresie klasy reakcji na ogień dla wyrobów dachowych B-ROOF (t1), oraz może uzyskać klasę odporności ogniowej dla całego przekrycia na poziomie RE-30.

Zeskanuj kod QR  
i zobacz nasz film dotyczący  
Systemu Płyt Spadkowych  
EPS Icopal

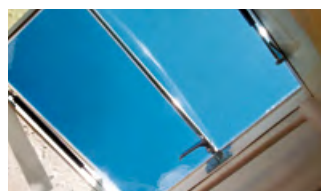
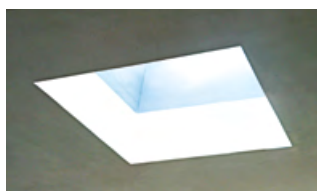
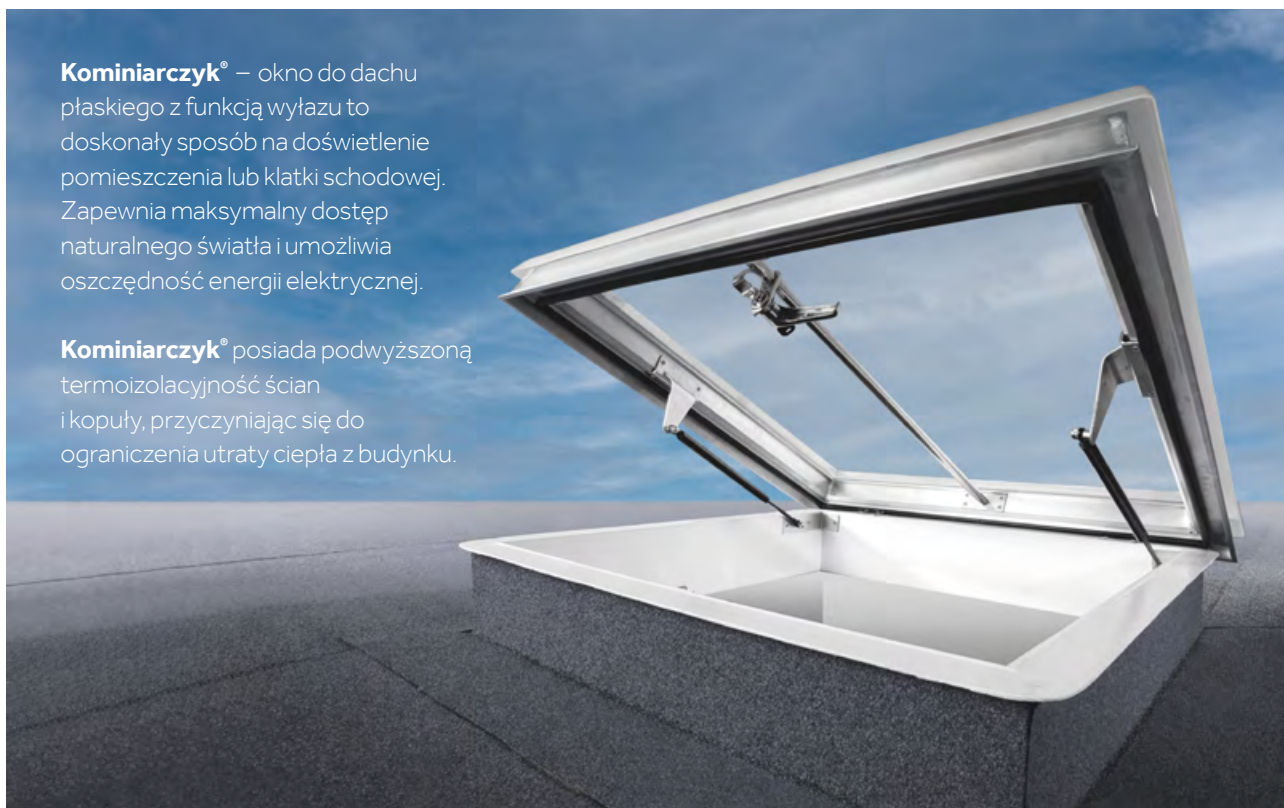





# Cennik

## Wyłazy dachowe na dachy płaskie Kominiarczyk®

**Kominiarczyk®** – okno do dachu płaskiego z funkcją wyłazu to doskonały sposób na doświetlenie pomieszczenia lub klatki schodowej. Zapewnia maksymalny dostęp naturalnego światła i umożliwia oszczędność energii elektrycznej.

**Kominiarczyk®** posiada podwyższoną termoizolacyjność ścian i kopuły, przyczyniając się do ograniczenia utraty ciepła z budynku.



	Nazwa produktu	wymiary w [mm] wymiary w świetle x wysokość podstawy	cena zł / szt.	
			netto	brutto
	<b>KOMINIARCZYK PVC 80/20 20</b> Wyłaz dachowy z funkcją doświetlania <b>indeks: 20003895</b>	80 / 80 x 20	netto	<b>3 514,44</b>
			brutto	4 322,76
	<b>KOMINIARCZYK PVC 100/30 20</b> Wyłaz dachowy z funkcją doświetlania <b>indeks: 20008112</b>	100 / 100 x 30	netto	<b>4 040,58</b>
			brutto	4 969,91
	<b>KOMINIARCZYK PVC 100/30 NRO</b> Wyłaz dachowy z funkcją doświetlania i klasyfikacją NRO <b>indeks: 20003894</b>	100 / 100 x 30	netto	<b>5 269,54</b>
			brutto	6 481,53

\* Inne rozmiary pod zamówienie

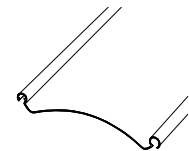
# Cennik

## Daszki i markizy Fastlock®

		wymiary w [mm] rozpiętość x głębokość lub szerokość / długość	kolor / materiał konstrukcji	kolor pokrycia paneli Fastlock	cena zł / szt.	
 <p><b>MARKIZA FASTLOCK® 120/P</b> Modułowe zadaszenie wspornikowe balkonów lub drzwi montowane do ściany elewacyjnej, produkowane w trzech modułach: moduł A o szerokości 140 cm <b>indeks: 20003878</b> moduł B o szerokości 80 cm <b>indeks: 20003883</b> moduł C o szerokości 20 cm <b>indeks: 20003885</b></p>			aluminium RAL 9006	przezroczysty	netto	<b>2 170,36</b>
					brutto	2 669,54
					netto	<b>1 263,46</b>
					brutto	1 554,06
 <p><b>MARKIZA FASTLOCK® 60 LOGGIA/P</b> Modułowe zadaszenie wspornikowe balkonów montowane do spodniej powierzchni płyty balkonowej lub loggi, produkowane w trzech modułach: moduł A o szerokości 140 cm <b>indeks: 20003879</b> moduł B o szerokości 80 cm <b>indeks: 20003884</b> moduł C o szerokości 20 cm <b>indeks: 20003886</b></p>			aluminium RAL 9006	przezroczysty	netto	<b>1 699,36</b>
					brutto	2 090,21
					netto	<b>1 036,80</b>
					brutto	2 508,57
 <p><b>DASZEK FASTLOCK® 2.0</b> Daszek nad drzwiami o szerokości ościeży do 140 cm. <b>indeks: 20003880</b></p>		190 x 82	aluminium RAL 9006	przezroczysty	netto	<b>2 039,49</b>
					brutto	2 508,57
 <p><b>DASZEK FASTLOCK® 3.0</b> Daszek nad drzwiami o szerokości ościeży do 240 cm. <b>indeks: 20003882</b></p>		290 x 102	aluminium RAL 9006	przezroczysty	netto	<b>2 892,66</b>
					brutto	3 557,97

## LISTWY I AKCESORIA FASTLOCK®

indeks	Nazwa produktu	kolor/materiał konstrukcji	Długość	Cena zł netto	Cena zł brutto
<b>10009269</b>	PANEL FASTLOCK®	biały / poliwęglan	3,0 m	<b>154,88</b>	190,50
<b>10005831</b>	PANEL FASTLOCK®	biały / poliwęglan	3,5 m	<b>184,65</b>	227,12
<b>11000050</b>	PANEL FASTLOCK®	biały / poliwęglan	4,0 m	<b>208,47</b>	256,42
<b>10009270</b>	PANEL FASTLOCK®	biały / poliwęglan	4,5 m	<b>238,26</b>	293,06
<b>10009271</b>	PANEL FASTLOCK®	biały / poliwęglan	5,0 m	<b>262,08</b>	322,36
<b>10009272</b>	PANEL FASTLOCK®	biały / poliwęglan	6,0 m	<b>315,69</b>	388,30
<b>10005825</b>	PANEL FASTLOCK®	przezroczysty / poliwęglan	3,0 m	<b>154,87</b>	190,49
<b>10005826</b>	PANEL FASTLOCK®	przezroczysty / poliwęglan	3,5 m	<b>184,65</b>	227,12
<b>10005827</b>	PANEL FASTLOCK®	przezroczysty / poliwęglan	4,0 m	<b>208,46</b>	256,41
<b>10005828</b>	PANEL FASTLOCK®	przezroczysty / poliwęglan	4,5 m	<b>238,26</b>	293,06
<b>10009284</b>	PANEL FASTLOCK®	przezroczysty / poliwęglan	5,0 m	<b>262,07</b>	322,35
<b>10009285</b>	PANEL FASTLOCK®	przezroczysty / poliwęglan	6,0 m	<b>309,74</b>	380,98
<b>10009276</b>	PANEL FASTLOCK®	dymiony / poliwęglan	3,0 m	<b>189,25</b>	232,78
<b>10009277</b>	PANEL FASTLOCK®	dymiony / poliwęglan	3,5 m	<b>221,84</b>	272,86
<b>10009278</b>	PANEL FASTLOCK®	dymiony / poliwęglan	4,0 m	<b>260,96</b>	320,98
<b>10009279</b>	PANEL FASTLOCK®	dymiony / poliwęglan	4,5 m	<b>287,05</b>	353,07
<b>10009280</b>	PANEL FASTLOCK®	dymiony / poliwęglan	5,0 m	<b>313,22</b>	385,26
<b>10009281</b>	PANEL FASTLOCK®	dymiony / poliwęglan	6,0 m	<b>371,82</b>	457,34



# Cennik

## Listwy i akcesoria Fastlock®

		kolor/materiał konstrukcji	długość	indeks	cena zł / szt.	
	USZCZELKA GÓRNA długość L	pianka poliuretanowa	L = 1,0m	<b>10009386</b>	netto	<b>20,59</b>
					brutto	25,33
	USZCZELKA DOLNA długość L	pianka poliuretanowa	L = 1,0m	<b>10009384</b>	netto	<b>12,90</b>
					brutto	15,87
	USZCZELKA FAŁDOWA długość L	pianka poliuretanowa	L = 1,0m	<b>10009385</b>	netto	<b>30,76</b>
					brutto	37,83
	PROFIL FASADOWY KĄTOWY długość L	blacha aluminiowa	L = 1,0m	<b>10009380</b>	netto	<b>54,82</b>
					brutto	67,43
	PAS NADRYNNOWY długość L	blacha aluminiowa	L = 1,0m	<b>10009378</b>	netto	<b>32,85</b>
					brutto	40,41
	PROFIL KALENICOWY 20° długość L	blacha aluminiowa	L = 1,25 m	<b>10009379</b>	netto	<b>193,73</b>
					brutto	238,29
	ZATRZASK „KAPINOS” opakowanie 10 szt. + gwoździe	poliwęglan		<b>10009375</b>	netto	<b>5,36</b>
					brutto	6,59
	KLAMRA opakowanie 10 szt.	aluminium		<b>10009376</b>	netto	<b>3,98</b>
					brutto	4,90
	KLAMRA + GWOŹDZIE opakowanie 10 szt.	aluminium		<b>10009377</b>	netto	<b>5,35</b>
					brutto	6,58
	ZATRZASK GÓRNY + WKRETY opakowanie 100 szt.	poliwęglan		<b>10009388</b>	netto	<b>1,61</b>
					brutto	1,98
	ZATRZASK BOCZNY + WKRETY opakowanie 100 SZT.	poliwęglan		<b>10009387</b>	netto	<b>1,65</b>
					brutto	2,02

# Cennik

## Rynny metalowe Icopal

	indeks	Nazwa produktu	ilość w opakowaniu [szt.]	KOLOR	Cena zł/szt. netto	Cena zł/szt. brutto
	10008895	RYNNA fi125, 3m	5	BRAZOWY RAL 8028	<b>97,97</b>	120,50
	10008906	RYNNA fi125, 3m	5	CZARNY RAL 9005		
	10008918	RYNNA fi125, 3m	5	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008896	RYNNA fi125, 4m	5	BRAZOWY RAL 8028	<b>132,20</b>	162,61
	10006418	RYNNA fi125, 4m	5	CZARNY RAL 9005		
	10008919	RYNNA fi125, 4m	5	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008930	RYNNA fi150, 3m	4	BRAZOWY RAL 8028	<b>113,54</b>	139,65
	10008942	RYNNA fi150, 3m	4	CZARNY RAL 9005		
	10008954	RYNNA fi150, 3m	4	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008931	RYNNA fi150, 4m	4	BRAZOWY RAL 8028	<b>155,54</b>	191,31
	10007927	RYNNA fi150, 4m	4	CZARNY RAL 9005		
	10008955	RYNNA fi150, 4m	4	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008888	DEKIEL UNIWERSALNY L/P, fi125	50	BRAZOWY RAL 8028	<b>12,43</b>	15,29
	10007597	DEKIEL UNIWERSALNY L/P, fi125	50	CZARNY RAL 9005		
	10008910	DEKIEL UNIWERSALNY L/P, fi125	50	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008922	DEKIEL UNIWERSALNY L/P, fi150	30	BRAZOWY RAL 8028	<b>21,76</b>	26,76
	10008934	DEKIEL UNIWERSALNY L/P, fi150	30	CZARNY RAL 9005		
	10008946	DEKIEL UNIWERSALNY L/P, fi150	30	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008890	NAROŻNIK WEWN. 90°, fi125	15	BRAZOWY RAL 8028	<b>74,65</b>	91,82
	10007698	NAROŻNIK WEWN. 90°, fi125	15	CZARNY RAL 9005		
	10008912	NAROŻNIK WEWN. 90°, fi125	15	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008892	NAROŻNIK ZEWN. 90°, fi125	15	BRAZOWY RAL 8028		
	10007808	NAROŻNIK ZEWN. 90°, fi125	15	CZARNY RAL 9005		
	10008914	NAROŻNIK ZEWN. 90°, fi125	15	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008924	NAROŻNIK WEWN. 90°, fi150	10	BRAZOWY RAL 8028	<b>77,76</b>	95,64
	10008948	NAROŻNIK WEWN. 90°, fi150	10	CZARNY RAL 9005		
	10008926	NAROŻNIK ZEWN. 90°, fi150	10	BRAZOWY RAL 8028		
	10007981	NAROŻNIK ZEWN. 90°, fi150	10	CZARNY RAL 9005		
	10008950	NAROŻNIK ZEWN. 90°, fi150	10	GRAFITOWY RAL 7011		
	10007312	NAROŻNIK ZEWN. 135°, fi125	5	CZARNY RAL 9005		
	10008893	RYNAJZA DŁUGA, fi125	50	BRAZOWY RAL 8028	<b>13,98</b>	17,20
	10006778	RYNAJZA DŁUGA, fi125	50	CZARNY RAL 9005		
	10008915	RYNAJZA DŁUGA, fi125	50	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008927	RYNAJZA DŁUGA, fi150	40	BRAZOWY RAL 8028	<b>15,54</b>	19,11
	10008939	RYNAJZA DŁUGA, fi150	40	CZARNY RAL 9005		
	10008951	RYNAJZA DŁUGA, fi150	40	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008929	RYNAJZA CZÓŁOWA, fi150	50	BRAZOWY RAL 8028	<b>15,54</b>	19,11
	10008941	RYNAJZA CZÓŁOWA, fi150	50	CZARNY RAL 9005		
	10008953	RYNAJZA CZÓŁOWA, fi150	50	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008894	RYNAJZA CZÓŁOWA KOMP, fi125	50	BRAZOWY RAL 8028	<b>9,78</b>	12,03
	10006774	RYNAJZA CZÓŁOWA KOMP, fi125	50	CZARNY RAL 9005		
	10008917	RYNAJZA CZÓŁOWA KOMP, fi125	50	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008898	ZŁĄCZE RYNNE Z USZCZELKĄ, fi125	50	BRAZOWY RAL 8028	<b>10,88</b>	13,38
	10007702	ZŁĄCZE RYNNE Z USZCZELKĄ, fi125	50	CZARNY RAL 9005		
	10008921	ZŁĄCZE RYNNE Z USZCZELKĄ, fi125	50	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008933	ZŁĄCZE RYNNE Z USZCZELKĄ, fi150	40	BRAZOWY RAL 8028	<b>12,43</b>	15,29
	10007952	ZŁĄCZE RYNNE Z USZCZELKĄ, fi150	40	CZARNY RAL 9005		
	10008957	ZŁĄCZE RYNNE Z USZCZELKĄ, fi150	40	GRAFITOWY RAL 7011		

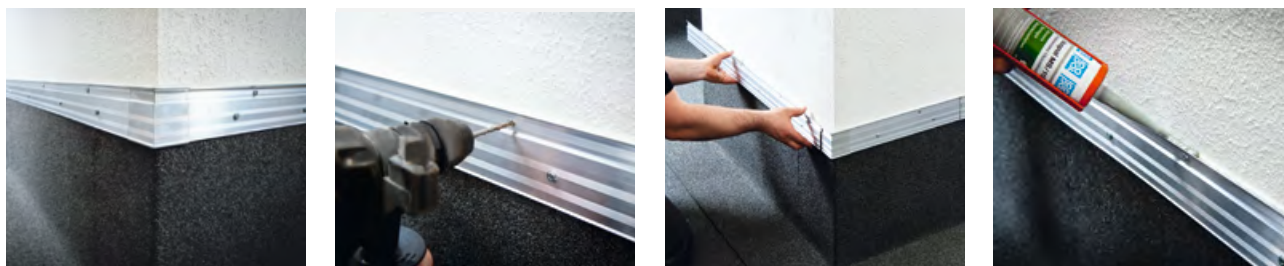
## Cennik

## Rynny metalowe Icopal



	indeks	Nazwa produktu	ilość w opakowaniu [szt.]	KOLOR	Cena zł/szt. netto	Cena zł/szt. brutto
	10008823	RURA SPUSTOWA, fi 90, 1m	20	BRAZOWY RAL 8028	45,09	55,46
	10008238	RURA SPUSTOWA, fi 90, 1m	20	CZARNY RAL 9005		
	10008845	RURA SPUSTOWA, fi 90, 1m	20	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008827	RURA SPUSTOWA, fi 90, 3m	2	BRAZOWY RAL 8028	127,53	156,86
	10007929	RURA SPUSTOWA, fi 90, 3m	2	CZARNY RAL 9005		
	10008849	RURA SPUSTOWA, fi 90, 3m	2	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008856	RURA SPUSTOWA, fi100, 1m	16	BRAZOWY RAL 8028	49,75	61,19
	10008865	RURA SPUSTOWA, fi100, 1m	16	CZARNY RAL 9005		
	10008874	RURA SPUSTOWA, fi100, 1m	16	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008859	RURA SPUSTOWA, fi100, 3m	2	BRAZOWY RAL 8028	142,47	175,24
10008868	RURA SPUSTOWA, fi100, 3m	2	CZARNY RAL 9005			
10008879	RURA SPUSTOWA, fi100, 3m	2	GRAFITOWY RAL 7011			
	10008897	SZTUCER, fi125	25	BRAZOWY RAL 8028	25,80	31,73
	10008252	SZTUCER, fi125	25	CZARNY RAL 9005		
	10008920	SZTUCER, fi125	25	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008932	SZTUCER, fi150	20	BRAZOWY RAL 8028	57,54	70,77
	10008944	SZTUCER, fi150	20	CZARNY RAL 9005		
	10008956	SZTUCER, fi150	20	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008821	KOLANO 70°, fi 90	20	BRAZOWY RAL 8028	29,54	36,33
	10007976	KOLANO 70°, fi 90	20	CZARNY RAL 9005		
	10008843	KOLANO 70°, fi 90	20	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008854	KOLANO 70°, fi100	16	BRAZOWY RAL 8028	57,54	70,77
	10008864	KOLANO 70°, fi100	16	CZARNY RAL 9005		
	10008873	KOLANO 70°, fi100	16	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008828	TRÓJNIK 60°, fi 90	10	BRAZOWY RAL 8028	124,43	153,05
	10007977	TRÓJNIK 60°, fi 90	10	CZARNY RAL 9005		
	10008850	TRÓJNIK 60°, fi 90	10	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008860	TRÓJNIK 60°, fi100	6	BRAZOWY RAL 8028	155,53	191,30
	10008869	TRÓJNIK 60°, fi100	6	CZARNY RAL 9005		
	10008825	OBEJMA DO MURU, fi 90	50	BRAZOWY RAL 8028	13,98	17,20
	10006609	OBEJMA DO MURU, fi 90	50	CZARNY RAL 9005		
	10008847	OBEJMA DO MURU, fi 90	50	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008857	OBEJMA DO MURU, fi100	50	BRAZOWY RAL 8028	17,10	21,03
	10008866	OBEJMA DO MURU, fi100	50	CZARNY RAL 9005		
	10008877	OBEJMA DO MURU, fi100	50	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008826	OBEJMA DO DREWNA, fi 90	100	BRAZOWY RAL 8028	6,68	8,22
	10008256	OBEJMA DO DREWNA, fi 90	100	CZARNY RAL 9005		
	10008848	OBEJMA DO DREWNA, fi 90	100	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008858	OBEJMA DO DREWNA, fi100	50	BRAZOWY RAL 8028	17,10	21,03
	10008878	OBEJMA DO DREWNA, fi100	50	GRAFITOWY RAL 7011		
	10006571	WKRĘT DO OBEJMY MURU	200		10,88	13,38
	10008829	WYLEWKA, fi 90	20	BRAZOWY RAL 8028	31,10	38,25
	10007982	WYLEWKA, fi 90	20	CZARNY RAL 9005		
	10008851	WYLEWKA, fi 90	20	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008861	WYLEWKA, fi100	15	BRAZOWY RAL 8028	62,20	76,51
	10008870	WYLEWKA, fi100	15	CZARNY RAL 9005		
	10008881	WYLEWKA, fi100	15	GRAFITOWY RAL 7011		
	10008813	UCHWYT WZMACNIAJĄCY	200	BRAZOWY RAL 8028	5,43	6,68
	10007284	UCHWYT WZMACNIAJĄCY	200	CZARNY RAL 9005		
	10008819	UCHWYT WZMACNIAJĄCY	200	GRAFITOWY RAL 7011		

# Cennik


## Produkty uzupełniające do systemów icopal




### PROFILE ALUMINIOWE ICOPAL

	indeks	Nazwa produktu	grubość [mm]	długość [m]	wysokość [mm]	ilość w opakowaniu [szt.]	Cena zł / szt. netto	Cena zł / szt. brutto
	<b>20003903</b>	ICOPAL STANDARD AL	1,0	2	40	10	<b>17,49</b>	21,51
	<b>20003888</b>	FLAGOWY PROFIL AL	1,3	2,2	73	10	<b>36,92</b>	45,41
	<b>20003891</b>	NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY	1,5	-	73	10	<b>13,64</b>	16,78
	<b>20003889</b>	ŁĄCZNIK DYLATACYJNY	1,5	-	73	10	<b>4,23</b>	5,20


### POLIMEROWY USZCZELNIACZ DACHOWY

	indeks	Nazwa produktu	rodzaj opakowania	wielkość opakowania	ilość w opakowaniu [szt.]	Cena zł / szt. netto	Cena zł / szt. brutto
	<b>10009501</b>	ICOPAL MS / 112M POLIMEROWY USZCZELNIACZ MS Polimerowy uszczelniacz w kolorze szarym RAL 7023 do uszczelniania listew dociskowych oraz innych elementów dachowych.	kartusz	290 ml	15	<b>39,19</b>	48,20

### KOMINKI WENTYLACYJNE

	<b>10009574</b>	KOMINEK WENTYLACYJNY wymiary: 29 x 28 cm	-	-	15	<b>46,04</b>	56,63
	<b>10009573</b>	VENT'X Element wentylacyjny do Szybkich Barrier SBS Wymiar 15 cm x 4,4 cm	-	-	10	<b>16,09</b>	19,79



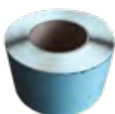
### SPECJALISTYCZNA KLEJĄCA PIANKA POLIURETANOWA

	<b>20003949</b>	PIANKA ICOPAL TEROSON EF TK 395 Jednoskładnikowa niskorozprężna klejąca pianka poliuretanowa do przyklejania płyt termoizolacyjnych do fundamentów i dachów.	metal	825 ml	12	<b>51,16</b>	62,93
---	-----------------	---	-------	--------	----	--------------	-------

# Cennik

## Produkty uzupełniające do systemów icopal



### SPECJALISTYCZNE TAŚMY KLEJĄCE

	indeks	Nazwa produktu	ilość w rolce [mb]	Cena zł / szt. netto	Cena zł / szt. brutto
	<b>20003947</b>	<b>TAPE'X A</b> Jednostronnie klejąca taśma aluminiowa Wymiar rolki 5 cm x 30 m	30	<b>15,45</b>	19,00
	<b>20002428</b>	<b>TAPE'X B</b> Dwustronnie klejąca taśma butylowa Wymiar rolki 1 cm x 22,5 m	22,5	<b>103,11</b>	126,83
	<b>20003856</b>	<b>ICOPAL TAPEX BFI 30 X 1</b> Dwustronna taśma butylowa do sklejanie zakładów Membrany Icopal Fundament 1250 ze sobą od wewnątrz. Wymiar rolki 3 cm x 20 m	20	<b>142,04</b>	174,71
	<b>20003857</b>	<b>ICOPAL TAPEX BFI 80 X 0,6</b> Jednostronna antyradonowa taśma butylowa do sklejanie zakładów Membrany Icopal Fundament 1250 ze sobą na zewnątrz. wymiar rolki 8 cm x 20 m	20	<b>338,98</b>	416,95

### POSYPKI MINERALNE

	indeks	Nazwa produktu	ilość w opakowaniu	cena zł / kg netto	cena zł / kg brutto
	<b>10010698</b>	POSYPKA SZARA	25 kg	<b>3,96</b>	4,87
	<b>10010699</b>	POSYPKA CZERWONA	25 kg	<b>5,34</b>	6,57
	<b>10010697</b>	POSYPKA ZIELONA	25 kg	<b>5,34</b>	6,57
	<b>10010696</b>	POSYPKA SZARO-NIEBIESKA (FPI)	25 kg	<b>6,10</b>	7,50

### IMPREGNAT DO DREWNA

	indeks	Nazwa produktu	j.m.	rodzaj opakowania	wielkość opakowania	ilość w opakowaniu [szt.]	Cena zł / szt. netto	Cena zł / szt. brutto
	<b>10009404</b>	<b>ICOPAL GONTOX W DREWNO ZEWNĘTRZNE 10L</b> Impregnat oleisty, blokuje wnikanie wody, zabezpiecza przed grzybami, pleśniami i owadami.	szt.	metal	10 L	44	<b>336,30</b>	413,65
	<b>10009405</b>	<b>ICOPAL GONTOX W DREWNO ZEWNĘTRZNE 57L</b> Impregnat oleisty, blokuje wnikanie wody, zabezpiecza przed grzybami, pleśniami i owadami.	szt.	metal	57 L	12	<b>1699,74</b>	2090,68

## Akademia BMI

Kształcenie specjalistów branży dachowej to ważny element naszego biznesu. Profesjonalne doradztwo, sprzedaż systemów dachowych oraz montaż pokryć dachowych wymaga stałego podnoszenia kwalifikacji. Stąd od lat przykładamy wielką wagę do jakości szkoleń dedykowanych dla dekarzy, handlowców, architektów oraz kierowników budów. Jako ekspert w tej dziedzinie czujemy się odpowiedzialni za najwyższy standard usług towarzyszących produktom koncernu BMI.

BMI Polska wraz z markami Braas i Icopal znana jest w branży jako ekspert i autor wartościowych opracowań merytorycznych i instruktażowych dotyczących rzemiosła dekarzkiego. Nasze know-how, którym chętnie dzielimy się z branżą jest szeroko wykorzystywane przez wykonawców.

## Doradztwo Techniczne i szkolenia **BRAAS**

<b>Jacek Maj</b>	<b>Maciej Roszman</b>
Doradca Techniczny	Doradca Techniczny

### Najwyższej klasy eksperci dzielą się swoją wiedzą na szkoleniach specjalistycznych:

#### Szkolenia specjalistyczne dla dekarzy:

- Komin, kosz i okap. Zasady prawidłowego wykonywania trudnych detali dachów
- Zrozumieć dach. Zawilgocenia i wentylacja w przegrodzie dachowej
- Sprzedażowe. Wzmacnianie umiejętności sprzedażowych Braas
- Karpówka Opal na wolim oku

#### Szkolenie specjalistyczne dla handlowców:

- Rozwiązania zintegrowanego systemu dachowego Braas.
- Pokrycia dachówkowe – wartości dodane. Argumentacja handlowa

Aby uczestniczyć w szkoleniach BMI Academy - dachy skośne - należy skontaktować się z Koordynatorami Techniczno-Handlowymi BMI w swoim regionie.



## Eksperci dla ekspertów

Akademia BMI oferuje szkolenia dla dekarzy z technologii układania dachów płaskich i skośnych. Jest to również miejsce wymiany wiedzy i doświadczeń dla wszystkich specjalistów branży budowlanej. Za powstaniem Akademii BMI stała wizja połączenia pod jednym dachem najmocniejszych elementów BMI w Polsce. Nowe centrum integruje kompleksową wiedzę o systemowym podejściu do pokryć dachowych, doświadczony i zaangażowany zespół ekspertów, oraz światowy poziom rozwiązań w branży dekarzkiej.

## Doradztwo Techniczne i szkolenia **icopal**

### Sławomir Ledwoń

Koordynator BMI Academy/  
Doradca techniczny

### Waldemar Brzęczek

Doradca techniczny

### Paweł Pawlak

Doradca techniczny

Profesjonalne projektowanie oraz prawidłowa instalacja pokrycia dachowego jest nieodzownym elementem skutecznego funkcjonowania dachu płaskiego. W siedzibie Akademii BMI w Zduńskiej Woli organizujemy szkolenia z bitumicznej oraz syntetycznej technologii wykonania pokryć dachów. Do tej pory w centrum treningowym Icopal, założonym w 2006 roku z myślą o dekarzach i osobach zajmujących się pokryciami dachowymi, przeszkolonych zostało ponad 6 500 osób z branży.

### Szkolenia dekarzkie prowadzimy w trzech możliwych wariantach:

**stacjonarnie** - certyfikowane - bezpośrednio w Zduńskiej Woli na dwóch poziomach zaawansowania,

**zdalnie** - dla dowolnych grup odbiorców takich jak służby handlowe współpracujących z nami dystrybutorów, sieci DIY oraz dla biur projektowych,

**wyjazdowe** - realizowane przez naszych doradców technicznych bezpośrednio na budowie.

Aby uczestniczyć w szkoleniach w BMI Academy - dachy płaskie - należy skontaktować się z Koordynatorami Techniczno-Handlowymi BMI w swoim regionie, bądź bezpośrednio z BMI Academy: **infolinia BMI Icopal 43 823 41 11**



# Koordynatorzy Techniczno-Handlowi

Zespół Koordynatorów Techniczno-Handlowych BMI Polska, zarządzany przez dwóch Regionalnych Dyrektorów Sprzedaży, dostępny każdego dnia, by służyć wsparciem naszym Klientom.

**REGION ZACHÓD**

**Robert Kominowski**  
tel. +48 604 523 073  
robert.kominowski@bmgigroup.com

**Marcin Serkowski**  
tel. +48 603 942 275  
marcin.serkowski@bmgigroup.com

**Marek Moś**  
tel. +48 601 096 898  
marek.mos@bmgigroup.com

**Rafał Stefaniak**  
tel. +48 695 267 004  
rafal.stefaniak@bmgigroup.com

**Paweł Królak**  
tel. +48 532 826 663  
pawel.krolak@bmgigroup.com

**REGION ZACHÓD**

**Przemysław Bednarz**  
tel. +48 601 725 536  
przemyslaw.bednarz@bmgigroup.com

**Tomasz Kostorowski**  
tel. +48 607 221 901  
tomasz.kostorowski@bmgigroup.com

**Mateusz Stefaniak**  
tel. +48 603 942 404  
mateusz.stefaniak@bmgigroup.com

**Łukasz Pazik**  
tel. +48 607 363 899  
lukasz.pazik@bmgigroup.com

**Tomasz Pieszyński**  
tel. +48 785 500 331  
tomasz.pieszynski@bmgigroup.com

**Elżbieta Peters**  
tel. +48 603 942 274  
elzbieta.peters@bmgigroup.com

**REGION WSCHÓD**

**Dariusz Lepiarczyk**  
tel. +48 601 405 956  
dariusz.lepiarczyk@bmgigroup.com

**Grzegorz Wieczorek**  
tel. +48 605 322 472  
grzegorz.wieczorek@bmgigroup.com

**Piotr Walaszczyk**  
tel. +48 601 450 081  
piotr.walaszczyk@bmgigroup.com

**Krzysztof Stanisławski**  
tel. +48 603 755 911  
krzysztof.stanislawski@bmgigroup.com

**Piotr Sochacki**  
tel. +48 603 633 188  
piotr.sochacki@bmgigroup.com

**Maciej Rymar**  
tel. +48 601 366 712  
maciej.rymar@bmgigroup.com

**REGION WSCHÓD**

**Piotr Glock**  
tel. +48 661 330 490  
piotr.glock@bmgigroup.com

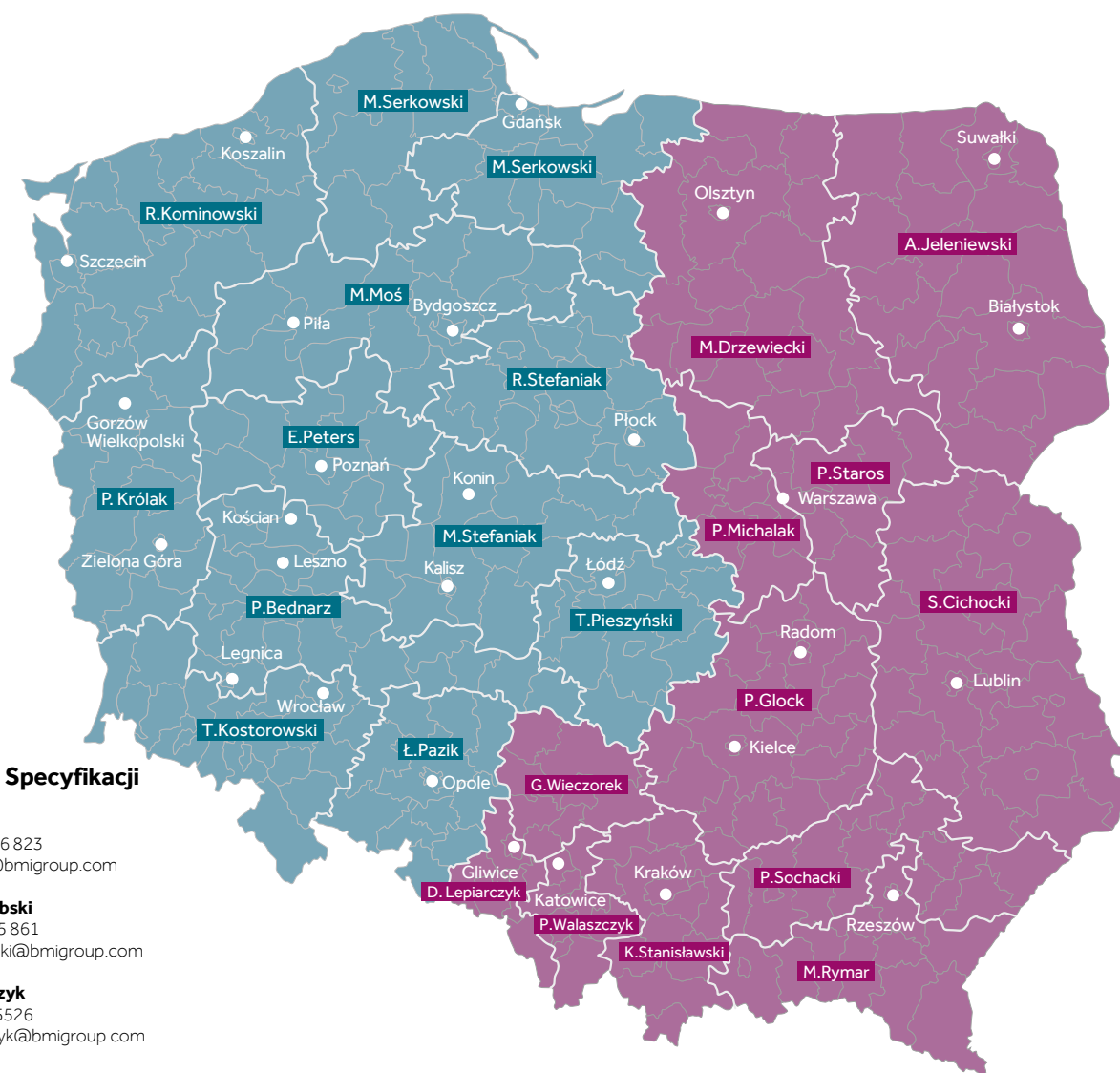
**Sławomir Cichocki**  
tel. +48 607 363 897  
slawomir.cichocki@bmgigroup.com

**Maciej Drzewiecki**  
tel. +48 605 043 974  
maciej.drzewiecki@bmgigroup.com

**Andrzej Jeleniewski**  
tel. +48 603 942 407  
andrzej.jeleniewski@bmgigroup.com

**Piotr Staros**  
tel. +48 601 885 756  
piotr.staros@bmgigroup.com

**Paweł Michalak**  
tel. +48 607 285 435  
pawel.michalak@bmgigroup.com



## Zespół ds. Specyfikacji

**Dawid Strzala**  
tel. +48 880 756 823  
dawid.strzala@bmgigroup.com

**Jacek Jastrzębski**  
tel. +48 696 965 861  
jacek.jastrzebski@bmgigroup.com

**Iwona Adamczyk**  
tel. +48 601 725 526  
iwona.adamczyk@bmgigroup.com

## Biuro Obsługi Klienta

Oferujemy znakomite produkty dachowe, które trafiają do Klientów dzięki profesjonalnemu zespołowi Biura Obsługi Klienta. Pracujemy tu zawsze z najwyższą starannością i na najwyższym poziomie. Nie pozostawiamy pytań bez odpowiedzi, znajdujemy optymalne, indywidualne rozwiązania.

**REGION ZACHÓD**

**Katarzyna Wyrwich**  
tel. +48 691 519 189  
katarzyna.wyrwich@bmgigroup.com

**Katarzyna Szczubiakiewicz**  
tel. +48 880 754 036  
katarzyna.szczubiakiewicz@bmgigroup.com

**Elżbieta Szubska**  
tel. +48 883 845 120  
elzbieta.szubska@bmgigroup.com

**REGION ZACHÓD**

**Justyna Bober**  
tel. +48 607 617 180  
justyna.bober@bmgigroup.com

**Marek Małoszczyk**  
tel. +48 695 406 252  
marek.maloszcyk@bmgigroup.com

**Krzysztof Maciuszek**  
tel. +48 691 698 654  
krzysztof.maciuszek@bmgigroup.com

**REGION WSCHÓD**

**Barbara Janiczek**  
tel. +48 607 432 760  
barbara.janiczek@bmgigroup.com

**Helena Nowaczewska**  
tel. +48 661 330 758  
helena.nowaczewska@bmgigroup.com

**Agata Kosecka**  
tel. +48 601 725 545  
agata.kosecka@bmgigroup.com

**REGION WSCHÓD**

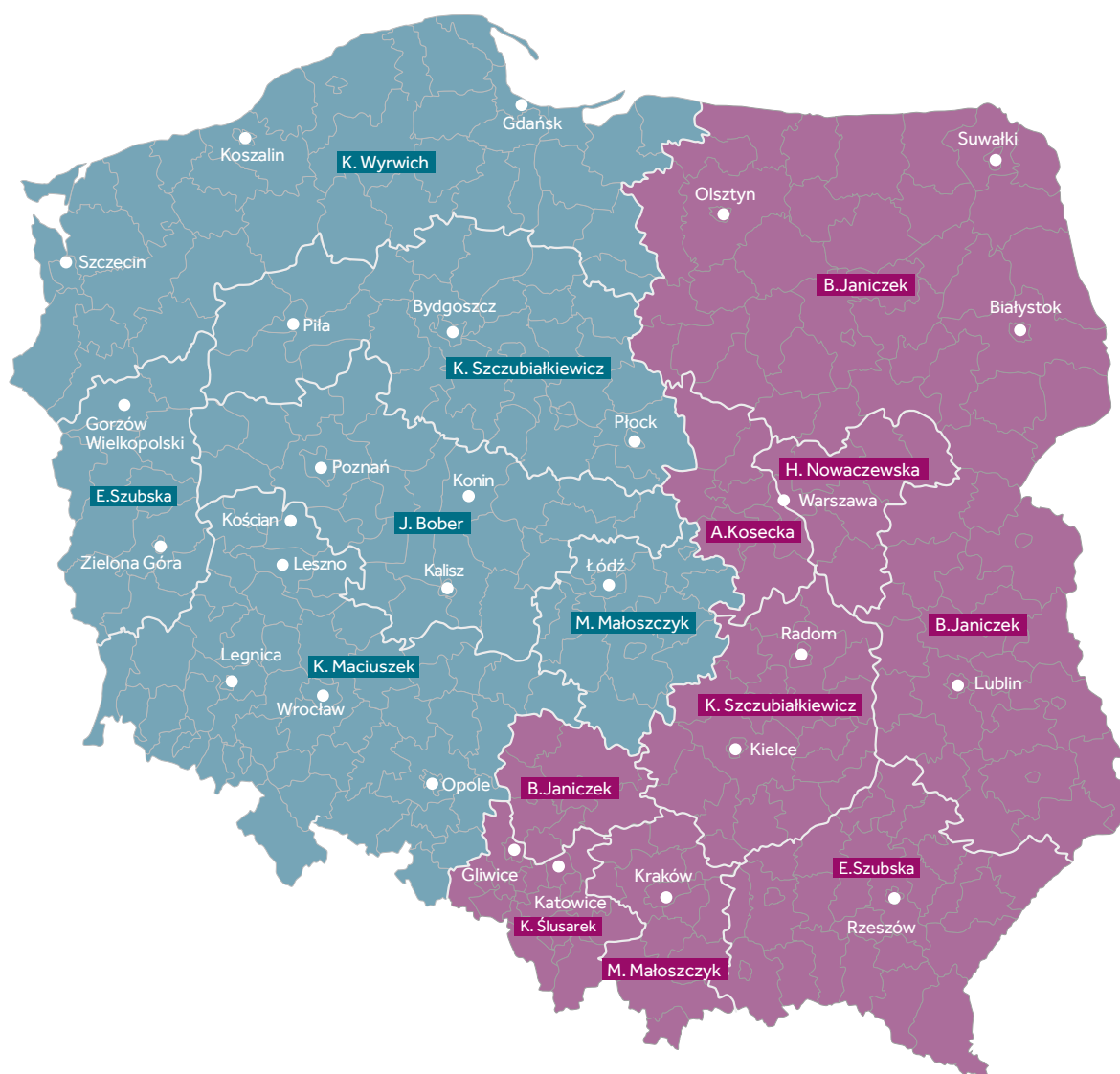
**Katarzyna Szczubiakiewicz**  
tel. +48 880 754 036  
katarzynaszczubiakiewicz@bmgigroup.com

**Elżbieta Szubska**  
tel. +48 883 845 120  
elzbieta.szubska@bmgigroup.com

**Katarzyna Ślusarek**  
tel. +48 695 406 253  
katarzyna.slusarek@bmgigroup.com

**Marek Małoszczyk**  
tel. +48 695 406 252  
marek.maloszcyk@bmgigroup.com

W sprawie odbiorów własnych z naszych magazynów prosimy o kontakt z Państwa opiekunem w Biurze Obsługi Klienta



# Inżynierowie Sprzedaży Projektowej

**Łukasz Sobisz**

tel. +48 607 45 60 74

lukasz.sobisz@bmggroup.com

**Przemysław Kowalczyk**

tel. +48 693 414 301

przemyslaw.kowalczyk@bmggroup.com

**Jarosław Adamski**

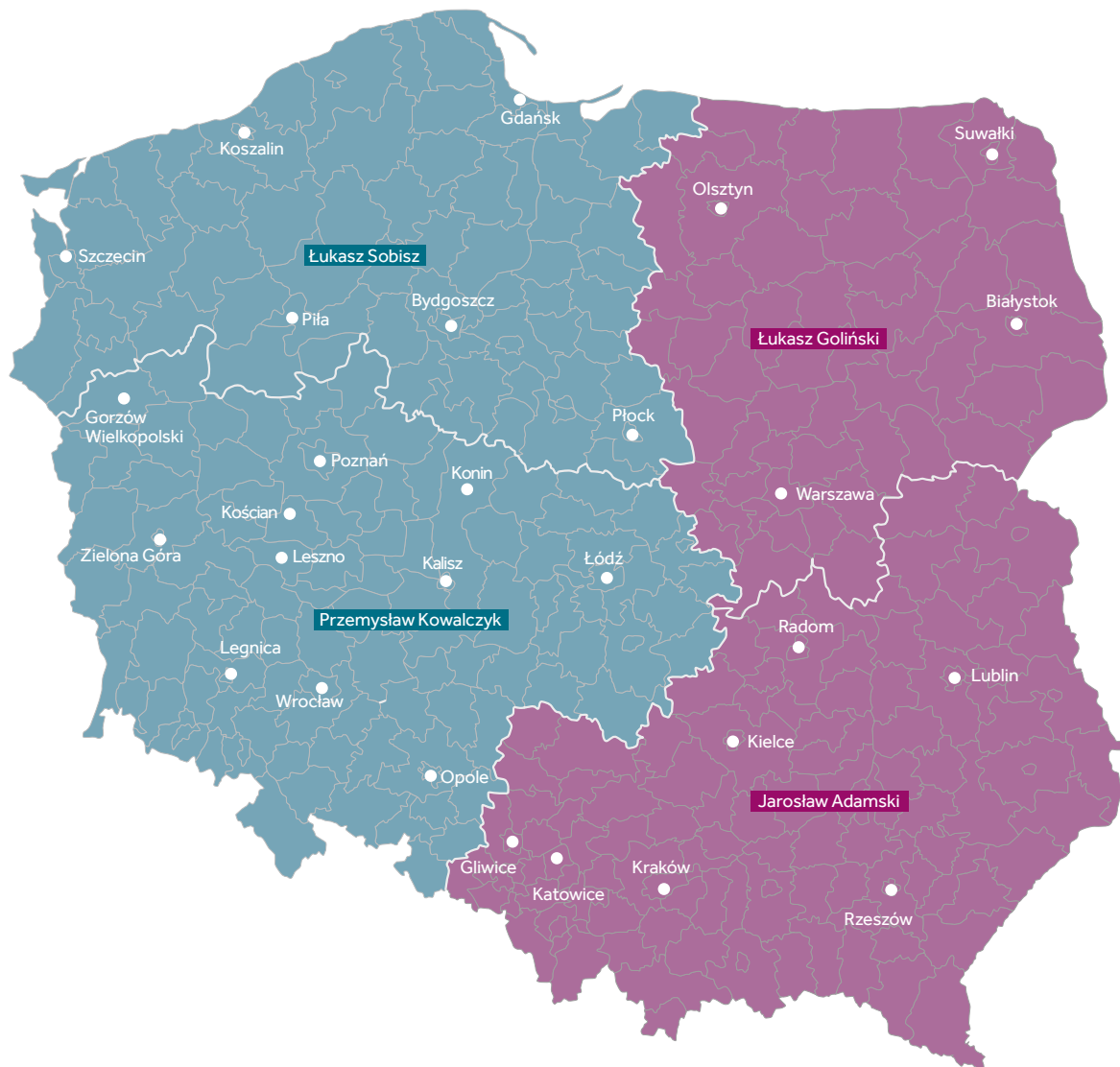
tel. +48 880 763079

jaroslaw.adamski@bmggroup.com

**Łukasz Goliński**

tel. +48 601 807 301

lukasz.golinski@bmggroup.com



# Gwarancja Systemowa Braas

Gwarancja na oryginalny system dachowy Braas nr: .....

Zamontowany w Polsce w dniu: .....

Przez Certyfikowanego Dekarza Braas / Numer certyfikatu: .....

Panu / Pani / Firmie: .....

Dane adresowe budynku: .....

## 15 LAT GWARANCJI

na funkcjonalność systemu dachowego Braas od dnia zakończenia prac dekarских. Funkcjonalność oznacza, że elementy systemu dachowego Braas (dachówka oraz akcesoria) nie tracą swoich parametrów technicznych i w pełni będą spełniały swoją rolę (na dachu). W tym 15-letnim okresie gwarancji wymieniamy wszystkie wadliwe produkty Braas objęte niniejszą gwarancją pod warunkiem, że prace związane z wymianą zostaną wykonane przez nas samodzielnie, bądź przez wskazanego przez nas wykonawcę. W ramach wymiany tych produktów w okresie gwarancyjnym zobowiązujemy się przekazać je bezpłatnie, pokryć koszty transportu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej na miejsce wskazane w danych adresowych budynku oraz pokryć koszty prac dekarских związanych z wymianą wadliwych elementów. W przypadku, gdy wadliwy produkt nie będzie dostępny, zastrzegamy sobie prawo do dostarczenia innego produktu o porównywalnej jakości, dostępnego w ofercie Braas. Gwarancja ma zastosowanie wyłącznie na dachu pokrytym dachówkami Braas wraz z oryginalnymi akcesoriami Braas, potwierdzonym dokumentem gwarancyjnym otrzymanym od producenta lub formularzem „Deklaracja ukończenia prac dekarских do wniosku o wydanie Gwarancji Systemowej” wypełnionym i podpisanym przez Certyfikowanego Dekarza Braas oraz właściciela budynku. System dachowy Braas musi zawierać: dachówkę Braas oraz wszystkie akcesoria dachowe Braas niezbędne do uzyskania funkcjonalności systemu dachowego z wybranych grup produktów dachowych: warstwa wstępnego krycia, wentylacja kalenicy, wentylacja okapu, system komunikacji dachowej oraz uszczelnienia (system obróbki Wakaflex lub Easy Flash). Inne akcesoria Braas mogą występować według indywidualnych wytycznych projektowo-wykonawczych. Wszystkie produkty muszą być ułożone przez Certyfikowanego Dekarza Braas zgodnie z instrukcją montażu Braas. Lista produktów objętych Gwarancją Systemową Braas dostępna jest na stronie [www.braas.pl](http://www.braas.pl)

### WARUNKI ŚWIADCZEŃ OBJĘTYCH NINIEJSZĄ GWARANCJĄ SĄ NASTĘPUJĄCE:

- Gwarancją objęte są tylko oryginalne produkty Braas. W przypadku zastosowania innych produktów (zamienników) gwarancja będzie dotyczyła uszkodzeń związanych z wadliwym produktem Braas (dachówka Braas, akcesoria Braas).
- Niniejsza Gwarancja odnosi się wyłącznie do systemu na budynkach znajdujących się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i dotyczy dachu, na którym zostały zastosowane oryginalne akcesoria systemu dachowego Braas.
- Ewentualna wada, pod rygorem utraty uprawnień przewidzianych niniejszą gwarancją, musi zostać zgłoszona Gwarantowi przez Klienta na piśmie w terminie nie później niż 14 dni od daty wykrycia tej wady. Przez formę pisemną rozumie się wyłącznie nadanie listownej przesyłki poleconej, w której zostanie szczegółowo opisane uszkodzenie i okoliczności jego powstania oraz podana zostanie data montażu systemu. Do zgłoszenia należy dołączyć kopię niniejszego dokumentu gwarancji lub formularz „Deklaracja ukończenia prac dekarских do wniosku o wydanie Gwarancji Systemowej”, wypełniony i podpisany przez Certyfikowanego Dekarza Braas oraz właściciela budynku.
- Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w przedmiocie sprzedaży.
- Gwarancją nie są objęte w szczególności:
  - mechaniczne uszkodzenia spowodowane przez Klienta lub osobę trzecią,
  - uszkodzenia powstałe na skutek naprawy podjętej przez Klienta i/lub inną osobę we własnym zakresie,
  - uszkodzenia powstałe bezpośrednio lub pośrednio na skutek uszkodzenia konstrukcji pod dachówkami, włączając w to bez ograniczeń uszkodzenie więźby dachowej oraz osiadanie lub przemieszczanie się gruntu stanowiącego podłoże,
  - uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego zamontowania lub ułożenia dachówki lub jej eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem,
  - uszkodzenia spowodowane wadliwym montażem i/lub niewłaściwym obchodzeniem się z dachem, włączając w to bez ograniczeń m.in. nieprawidłowe chodzenie po dachu,
  - uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego zamontowania akcesoriów dachowych,
  - uszkodzenia spowodowane wpływami mechanicznymi lub chemicznymi,
  - uszkodzenia, a także utrata własności akcesoriów dachowych wywołane siłą wyższą (np. trzęsienie ziemi, powódzie, wyładowania atmosferyczne, grad) i/lub powstałe w następstwie oddziaływania urazów i/lub czynników mechanicznych (w tym powstałych na skutek działania śniegu) i/lub czynników chemicznych,
  - sytuacje, w których wystąpiły wizualne uszkodzenia akcesoriów dachowych, niemające wpływu na ich funkcjonalność,
  - uszkodzenia będące wynikiem działania ptaków, gryzoni lub owadów,
  - uszkodzenia majątku ruchomego i nieruchomego (np. sąsiadujących budynków, elementów budynku, wyposażenia itp.) zarówno Klienta jak i osób trzecich,
  - towary przeznaczone jako niepełnowartościowe,
  - towary z wadami jawnymi,
  - inne uszkodzenia spowodowane użyciem zaprawy cementowej na dachu.
- Odpowiedzialność z tytułu gwarancji jest wyłączona, jeżeli Gwarant nie może uzyskać możliwości dokonania oględzin i zbadania ewentualnej wady.
- Dodatkowo, warunkiem przyznania uprawnień przewidzianych niniejszą gwarancją jest prawidłowe i fachowe wykonanie dachu, zgodnie z zasadami rzemiosła dekarского, z wymogami odpowiednich norm, a w szczególności zgodnie z instrukcjami montażu Gwaranta, dostępnymi w siedzibie Gwaranta lub też na stronie internetowej.
- Gwarant oświadcza, że niniejsza Gwarancja nie służy jako podstawa roszczeń nieokreślonych wyraźnie w niniejszym dokumencie.
- Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, nie zawiesza, ani winny sposób nie uszczupla uprawnień Klienta wynikających z odrębnych gwarancji na produkty Braas (tj. z okresem świadczeń dłuższym od 15 lat), po upływie terminów obowiązywania niniejszej gwarancji. W okresie obowiązywania niniejszej gwarancji, korzystanie z uprawnień wynikających z gwarancji na poszczególne produkty Braas jest wyłączone.
- Gwarancja niniejsza nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień Klienta wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

BMI Polska Sp. z o.o., ul. Wschodnia 26, 45-449 Opole ·  
T +48 77 541 20 00 · F +48 77 541 20 09 · [www.bmigroup.com/pl](http://www.bmigroup.com/pl)  
Kapitał zakładowy: 180 042 000 PLN  
KRS: 0000097246 (Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS)  
NIP: 734-00-18-178, NIP UE: PL 7340018178  
BDO: 000023183

  
Artur Gałka  
Członek Zarządu

  
Katarzyna Lewiak  
Członek Zarządu

Part of **BMI**

# BRAAS





# Gwarancja jakości membrany dachowej Divoroll Duo Maximum 2S

Gwarancja nr: Na membranę dachową Braas zakupioną w Polsce w dniu: Panu / Pani / Firmie: Dane adresowe budynku:

**30 LAT GWARANCJI**

licząc od dnia zakupu. W tym 30-letnim okresie gwarantujemy, że membrana dachowa — ułożona zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*, użytkowana zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta spełni wymogi hydroizolacyjności zgodnie z normą PN-EN 13859 / PN-EN 1928 (klasa W1). W przypadku, gdy membrana nie spełni wyżej wymienionych wymogów hydroizolacyjności zobowiązujemy się dostarczyć do miejsca wskazane w danych adresowych budynku nowy produkt pełnowartościowy.

### WARUNKI ŚWIADCZEŃ OBJĘTYCH NINIEJSZĄ GWARANCJĄ SĄ NASTĘPUJĄCE:

1. Ewentualna wada, pod rygorem utraty uprawnień przewidzianych niniejszą gwarancją, musi zostać nam zgłoszona pisemnie w terminie 14 dni, licząc od dnia wykrycia tej wady. Przez formę pisemną rozumiemy się wyłącznie nadanie przesyłki listownej pocztą.
2. Niezależnie od obowiązku ogłoszenia wpił 1 powyższe uprawnienia gwarancyjne przysługują wyłącznie po przedstawieniu przez Klienta dowodu zakupu z datą sprzedaży reklamowanej membrany lub faktury/ rachunku za wykonanie usług w ramach której nabyto ułożoną reklamowaną membranę.
3. Dokumentu gwarancyjnego na reklamowaną membranę.
4. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn konstrukcyjnych i materiałowych. Niewelkie odchyły parametrów produktu w zakresie zgodnym z kartą techniczną produktu lub normą techniczną, odbioru wada lub błąd wyglądu membrany, które przy właściwym ułożeniu i zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*) nie mają żadnego wpływu na parametry techniczne oraz właściwości użytkowe produktu, nie stanowią zarzekań dotyczących gwarancji.
5. Gwarancja nie są objęte w szczególności: uszkodzenia wynikające z błędnego zaparkowania lub wykonawstwa konstrukcji dachu lub jego części, uszkodzenia spowodowane bezpośrednio lub pośrednio przez wadliwą konstrukcję budynku, dachu lub jego części, uszkodzenia wywołane na skutek niewłaściwego przechowywania membrany oraz zanieczyszczenia i wyłuszczenia z przyczyn mechanicznych, uszkodzenia mechaniczne spowodowane przez nabijanie, osadę trzęsącą lub zwierzęta, uszkodzenia powstałe wskutek naprawy podjętej przez nabywcę i/lub inną osobę we własnym zakresie, poligłazna membrany z innymi elementami budynku, towaru przeniesione jako niepełnowartościowe.
6. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji jest wyłączana, jeżeli nie możemy uzyskać możliwości dokonania oględzin i zbadania ewentualnej wady zgodnie z zasadami zezwoleń deklaratorycznych, z wymogami odpowiednich norm, a w szczególności zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*).
7. Gwarancja na membrany obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej atmosferycznych.

- uszkodzenia wywołane na skutek niewłaściwego użytkowania sprzącznego z przeznaczeniem produktu,
  - uszkodzenia wady membrany, a także utrata właściwości membrany wywołane silnym wiatrem (np. grad, burza, huragan, trzęsienie ziemi, wyładowania atmosferyczne, skrajna temperatura) i/lub powstałe w następstwie oddziaływania zjawisk i/lub czynników mechanicznych (w tym powstałych na skutek nacisku śniegu na membranę przed montażem pokrywy dachowej) i/lub czynników chemicznych,
  - uszkodzenia mechaniczne spowodowane przez nabijanie, osadę trzęsącą lub zwierzęta,
  - uszkodzenia powstałe wskutek naprawy podjętej przez nabywcę i/lub inną osobę we własnym zakresie,
  - poligłazna membrany z innymi elementami budynku,
  - towaru przeniesione jako niepełnowartościowe.
- \* dostępne w siedzibie producenta lub na stronie internetowej

Gwarancja niniejsza nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawieszają uprawnień Klienta wynikających z przepisów o rękojmi z wady rzeczy sprzedanej. Gwarancja jakości uśredniona jest konsumentów w rozumieniu art. 577 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2022r. poz. 1360 ze zm.).

BMI Polska Sp. z o.o., ul. Włochyńska 26, 45-440 Opole  
T +48 77 541 20 00 F +48 77 541 20 09 www.bmgpolska.com.pl  
Kapitał zakładowy: 180 042 000 PLN  
KRS: 0000097246 (Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS)  
NIP: 734 00 18 178 NIP UE: PL 7340018178  
BDO: 00003181

Artur Galka  
Cisłowski Zarządca

Katarzyna Liwiak  
Cisłowska Zarządca



# Gwarancja jakości membrany dachowej Divoroll Hyper 2S

Gwarancja nr: Na membranę dachową Braas zakupioną w Polsce w dniu: Panu / Pani / Firmie: Dane adresowe budynku:

**15 LAT GWARANCJI**

licząc od dnia zakupu. W tym 15-letnim okresie gwarantujemy, że membrana dachowa — ułożona zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*, użytkowana zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta spełni wymogi hydroizolacyjności zgodnie z normą PN-EN 13859 / PN-EN 1928 (klasa W1). W przypadku, gdy membrana nie spełni wyżej wymienionych wymogów hydroizolacyjności zobowiązujemy się dostarczyć do miejsca wskazane w danych adresowych budynku nowy produkt pełnowartościowy.

### WARUNKI ŚWIADCZEŃ OBJĘTYCH NINIEJSZĄ GWARANCJĄ SĄ NASTĘPUJĄCE:

1. Ewentualna wada, pod rygorem utraty uprawnień przewidzianych niniejszą gwarancją, musi zostać nam zgłoszona pisemnie w terminie 14 dni, licząc od dnia wykrycia tej wady. Przez formę pisemną rozumiemy się wyłącznie nadanie przesyłki listownej pocztą.
2. Niezależnie od obowiązku ogłoszenia wpił 1 powyższe uprawnienia gwarancyjne przysługują wyłącznie po przedstawieniu przez Klienta dowodu zakupu z datą sprzedaży reklamowanej membrany lub faktury/ rachunku za wykonanie usług w ramach której nabyto ułożoną reklamowaną membranę.
3. Dokumentu gwarancyjnego na reklamowaną membranę.
4. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn konstrukcyjnych i materiałowych. Niewelkie odchyły parametrów produktu w zakresie zgodnym z kartą techniczną produktu lub normą techniczną, odbioru wada lub błąd wyglądu membrany, które przy właściwym ułożeniu i zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*) nie mają żadnego wpływu na parametry techniczne oraz właściwości użytkowe produktu, nie stanowią zarzekań dotyczących gwarancji.
5. Gwarancja nie są objęte w szczególności: uszkodzenia wynikające z błędnego zaparkowania lub wykonawstwa konstrukcji dachu lub jego części, uszkodzenia spowodowane bezpośrednio lub pośrednio przez wadliwą konstrukcję budynku, dachu lub jego części, uszkodzenia wywołane na skutek niewłaściwego przechowywania membrany oraz zanieczyszczenia i wyłuszczenia z przyczyn mechanicznych, uszkodzenia mechaniczne spowodowane przez nabijanie, osadę trzęsącą lub zwierzęta, uszkodzenia powstałe wskutek naprawy podjętej przez nabywcę i/lub inną osobę we własnym zakresie, poligłazna membrany z innymi elementami budynku, towaru przeniesione jako niepełnowartościowe.
6. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji jest wyłączana, jeżeli nie możemy uzyskać możliwości dokonania oględzin i zbadania ewentualnej wady zgodnie z zasadami zezwoleń deklaratorycznych, z wymogami odpowiednich norm, a w szczególności zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*).
7. Gwarancja na membrany obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej atmosferycznych.

- uszkodzenia wywołane na skutek niewłaściwego użytkowania sprzącznego z przeznaczeniem produktu,
  - uszkodzenia wady membrany, a także utrata właściwości membrany wywołane silnym wiatrem (np. grad, burza, huragan, trzęsienie ziemi, wyładowania atmosferyczne, skrajna temperatura) i/lub powstałe w następstwie oddziaływania zjawisk i/lub czynników mechanicznych (w tym powstałych na skutek nacisku śniegu na membranę przed montażem pokrywy dachowej) i/lub czynników chemicznych,
  - uszkodzenia mechaniczne spowodowane przez nabijanie, osadę trzęsącą lub zwierzęta,
  - uszkodzenia powstałe wskutek naprawy podjętej przez nabywcę i/lub inną osobę we własnym zakresie,
  - poligłazna membrany z innymi elementami budynku,
  - towaru przeniesione jako niepełnowartościowe.
- \* dostępne w siedzibie producenta lub na stronie internetowej

Gwarancja niniejsza nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawieszają uprawnień Klienta wynikających z przepisów o rękojmi z wady rzeczy sprzedanej. Gwarancja jakości uśredniona jest konsumentów w rozumieniu art. 577 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2022r. poz. 1360 ze zm.).

BMI Polska Sp. z o.o., ul. Włochyńska 26, 45-440 Opole  
T +48 77 541 20 00 F +48 77 541 20 09 www.bmgpolska.com.pl  
Kapitał zakładowy: 180 042 000 PLN  
KRS: 0000097246 (Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS)  
NIP: 734 00 18 178 NIP UE: PL 7340018178  
BDO: 00003181

Artur Galka  
Cisłowski Zarządca

Katarzyna Liwiak  
Cisłowska Zarządca



# Gwarancja jakości membrany dachowej Divoroll Metal

Gwarancja nr: Na membranę dachową Braas zakupioną w Polsce w dniu: Panu / Pani / Firmie: Dane adresowe budynku:

**15 LAT GWARANCJI**

licząc od dnia zakupu. W tym 15-letnim okresie gwarantujemy, że membrana dachowa — ułożona zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*, użytkowana zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta spełni wymogi hydroizolacyjności zgodnie z normą PN-EN 13859 / PN-EN 1928 (klasa W1). W przypadku, gdy membrana nie spełni wyżej wymienionych wymogów hydroizolacyjności zobowiązujemy się dostarczyć do miejsca wskazane w danych adresowych budynku nowy produkt pełnowartościowy.

### WARUNKI ŚWIADCZEŃ OBJĘTYCH NINIEJSZĄ GWARANCJĄ SĄ NASTĘPUJĄCE:

1. Ewentualna wada, pod rygorem utraty uprawnień przewidzianych niniejszą gwarancją, musi zostać nam zgłoszona pisemnie w terminie 14 dni, licząc od dnia wykrycia tej wady. Przez formę pisemną rozumiemy się wyłącznie nadanie przesyłki listownej pocztą.
2. Niezależnie od obowiązku ogłoszenia wpił 1 powyższe uprawnienia gwarancyjne przysługują wyłącznie po przedstawieniu przez Klienta dowodu zakupu z datą sprzedaży reklamowanej membrany lub faktury/ rachunku za wykonanie usług w ramach której nabyto ułożoną reklamowaną membranę.
3. Dokumentu gwarancyjnego na reklamowaną membranę.
4. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn konstrukcyjnych i materiałowych. Niewelkie odchyły parametrów produktu w zakresie zgodnym z kartą techniczną produktu lub normą techniczną, odbioru wada lub błąd wyglądu membrany, które przy właściwym ułożeniu i zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*) nie mają żadnego wpływu na parametry techniczne oraz właściwości użytkowe produktu, nie stanowią zarzekań dotyczących gwarancji.
5. Gwarancja nie są objęte w szczególności: uszkodzenia wynikające z błędnego zaparkowania lub wykonawstwa konstrukcji dachu lub jego części, uszkodzenia spowodowane bezpośrednio lub pośrednio przez wadliwą konstrukcję budynku, dachu lub jego części, uszkodzenia wywołane na skutek niewłaściwego przechowywania membrany oraz zanieczyszczenia i wyłuszczenia z przyczyn mechanicznych, uszkodzenia mechaniczne spowodowane przez nabijanie, osadę trzęsącą lub zwierzęta, uszkodzenia powstałe wskutek naprawy podjętej przez nabywcę i/lub inną osobę we własnym zakresie, poligłazna membrany z innymi elementami budynku, towaru przeniesione jako niepełnowartościowe.
6. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji jest wyłączana, jeżeli nie możemy uzyskać możliwości dokonania oględzin i zbadania ewentualnej wady zgodnie z zasadami zezwoleń deklaratorycznych, z wymogami odpowiednich norm, a w szczególności zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*).
7. Gwarancja na membrany obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej atmosferycznych.

- uszkodzenia wywołane na skutek niewłaściwego użytkowania sprzącznego z przeznaczeniem produktu,
  - uszkodzenia wady membrany, a także utrata właściwości membrany wywołane silnym wiatrem (np. grad, burza, huragan, trzęsienie ziemi, wyładowania atmosferyczne, skrajna temperatura) i/lub powstałe w następstwie oddziaływania zjawisk i/lub czynników mechanicznych (w tym powstałych na skutek nacisku śniegu na membranę przed montażem pokrywy dachowej) i/lub czynników chemicznych,
  - uszkodzenia mechaniczne spowodowane przez nabijanie, osadę trzęsącą lub zwierzęta,
  - uszkodzenia powstałe wskutek naprawy podjętej przez nabywcę i/lub inną osobę we własnym zakresie,
  - poligłazna membrany z innymi elementami budynku,
  - towaru przeniesione jako niepełnowartościowe.
- \* dostępne w siedzibie producenta lub na stronie internetowej

Gwarancja niniejsza nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawieszają uprawnień Klienta wynikających z przepisów o rękojmi z wady rzeczy sprzedanej. Gwarancja jakości uśredniona jest konsumentów w rozumieniu art. 577 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2022r. poz. 1360 ze zm.).

BMI Polska Sp. z o.o., ul. Włochyńska 26, 45-440 Opole  
T +48 77 541 20 00 F +48 77 541 20 09 www.bmgpolska.com.pl  
Kapitał zakładowy: 180 042 000 PLN  
KRS: 0000097246 (Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS)  
NIP: 734 00 18 178 NIP UE: PL 7340018178  
BDO: 00003181

Artur Galka  
Cisłowski Zarządca

Katarzyna Liwiak  
Cisłowska Zarządca



# Gwarancja jakości membrany dachowej Divoroll FireSmart

Gwarancja nr: Na membranę dachową Braas zakupioną w Polsce w dniu: Panu / Pani / Firmie: Dane adresowe budynku:

**10 LAT GWARANCJI**

licząc od dnia zakupu. W tym 10-letnim okresie gwarantujemy, że membrana dachowa — ułożona zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*, użytkowana zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta spełni wymogi hydroizolacyjności zgodnie z normą PN-EN 13859 / PN-EN 1928 (klasa W1). W przypadku, gdy membrana nie spełni wyżej wymienionych wymogów hydroizolacyjności zobowiązujemy się dostarczyć do miejsca wskazane w danych adresowych budynku nowy produkt pełnowartościowy.

### WARUNKI ŚWIADCZEŃ OBJĘTYCH NINIEJSZĄ GWARANCJĄ SĄ NASTĘPUJĄCE:

1. Ewentualna wada, pod rygorem utraty uprawnień przewidzianych niniejszą gwarancją, musi zostać nam zgłoszona pisemnie w terminie 14 dni, licząc od dnia wykrycia tej wady. Przez formę pisemną rozumiemy się wyłącznie nadanie przesyłki listownej pocztą.
2. Niezależnie od obowiązku ogłoszenia wpił 1 powyższe uprawnienia gwarancyjne przysługują wyłącznie po przedstawieniu przez Klienta dowodu zakupu z datą sprzedaży reklamowanej membrany lub faktury/ rachunku za wykonanie usług w ramach której nabyto ułożoną reklamowaną membranę.
3. Dokumentu gwarancyjnego na reklamowaną membranę.
4. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn konstrukcyjnych i materiałowych. Niewelkie odchyły parametrów produktu w zakresie zgodnym z kartą techniczną produktu lub normą techniczną, odbioru wada lub błąd wyglądu membrany, które przy właściwym ułożeniu i zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*) nie mają żadnego wpływu na parametry techniczne oraz właściwości użytkowe produktu, nie stanowią zarzekań dotyczących gwarancji.
5. Gwarancja nie są objęte w szczególności: uszkodzenia wynikające z błędnego zaparkowania lub wykonawstwa konstrukcji dachu lub jego części, uszkodzenia spowodowane bezpośrednio lub pośrednio przez wadliwą konstrukcję budynku, dachu lub jego części, uszkodzenia wywołane na skutek niewłaściwego przechowywania membrany oraz zanieczyszczenia i wyłuszczenia z przyczyn mechanicznych, uszkodzenia mechaniczne spowodowane przez nabijanie, osadę trzęsącą lub zwierzęta, uszkodzenia powstałe wskutek naprawy podjętej przez nabywcę i/lub inną osobę we własnym zakresie, poligłazna membrany z innymi elementami budynku, towaru przeniesione jako niepełnowartościowe.
6. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji jest wyłączana, jeżeli nie możemy uzyskać możliwości dokonania oględzin i zbadania ewentualnej wady zgodnie z zasadami zezwoleń deklaratorycznych, z wymogami odpowiednich norm, a w szczególności zgodnie z instrukcjami montażu producenta\*).
7. Gwarancja na membrany obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej atmosferycznych.

- uszkodzenia wywołane na skutek niewłaściwego użytkowania sprzącznego z przeznaczeniem produktu,
  - uszkodzenia wady membrany, a także utrata właściwości membrany wywołane silnym wiatrem (np. grad, burza, huragan, trzęsienie ziemi, wyładowania atmosferyczne, skrajna temperatura) i/lub powstałe w następstwie oddziaływania zjawisk i/lub czynników mechanicznych (w tym powstałych na skutek nacisku śniegu na membranę przed montażem pokrywy dachowej) i/lub czynników chemicznych,
  - uszkodzenia mechaniczne spowodowane przez nabijanie, osadę trzęsącą lub zwierzęta,
  - uszkodzenia powstałe wskutek naprawy podjętej przez nabywcę i/lub inną osobę we własnym zakresie,
  - poligłazna membrany z innymi elementami budynku,
  - towaru przeniesione jako niepełnowartościowe.
- \* dostępne w siedzibie producenta lub na stronie internetowej

Gwarancja niniejsza nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawieszają uprawnień Klienta wynikających z przepisów o rękojmi z wady rzeczy sprzedanej. Gwarancja jakości uśredniona jest konsumentów w rozumieniu art. 577 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2022r. poz. 1360 ze zm.).

BMI Polska Sp. z o.o., ul. Włochyńska 26, 45-440 Opole  
T +48 77 541 20 00 F +48 77 541 20 09 www.bmgpolska.com.pl  
Kapitał zakładowy: 180 042 000 PLN  
KRS: 0000097246 (Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS)  
NIP: 734 00 18 178 NIP UE: PL 7340018178  
BDO: 00003181

Artur Galka  
Cisłowski Zarządca

Katarzyna Liwiak  
Cisłowska Zarządca





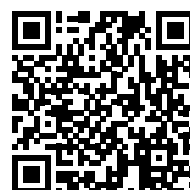
W tym miejscu znajdziesz instrukcje montażu Braas i Icopal.

# BRAAS icopal

**BMI Polska Sp. z o.o.**  
45-449 Opole, ul. Wschodnia 26,  
Infolinia: 801 900 555,  
dla tel. kom.: 22 481 39 86,  
e-mail: support\_pl@bmigroup.com

[www.bmigroup.com/pl](http://www.bmigroup.com/pl)

**Pobierz cennik  
w wersji online**



Part of **BMI**