

KATALOG PRODUKTÓW



Profile budowlane:

Profile do systemów ociepleń (ETICS)

Profile do zabudowy gipsowo – kartonowej

Profile do mokrego tynku

Profile do gresu

Profile dystansowe do klinkieru

O firmie

Specjalizujemy się w produkcji profili z tworzyw sztucznych dla budownictwa.

Założycielami firmy jest zespół inżynierów, specjalistów od przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Historia firmy sięga początku lat dziewięćdziesiątych, a w obecnej formie, spółki prawa handlowego istniejemy już ponad 10 lat.

Przez ten okres zdobyliśmy niezbędną wiedzę i doświadczenie pozwalające nam na osiągnięcie pozycji lidera na trudnym i coraz bardziej wymagającym rynku materiałów budowlanych.

A zaczynaliśmy skromnie, od jednej używanej wyciarki i starej rosyjskiej prasy... w wynajętym pomieszczeniu gdzieś na opuszczonych przemysłowych terenach po transformacji przełomu lat dziewięćdziesiątych.

Kolejne lata to okres intensywnego rozwoju, wdrażania nowych technologii, produktów, zdobywania nowych rynków.

W roku 2010 uruchomiliśmy nowoczesny zakład produkcyjny, od podstaw przystosowany do produkcji profili z tworzyw sztucznych, z pełnym zapleczem technicznym, z nowoczesnym magazynem wysokiego składowania.

Nasza firma jako pierwsza w Polsce wprowadziła na rynek legendarny już kątownik łukowy BP3 PCV i kątownik uniwersalny BP4 PCV do wykończeń płyt gipsowo kartonowych.

W kolejnych latach wprowadzaliśmy kolejne produkty np. listwy do boniowania, pozwalające wykonywać ozdobne bonie w elewacji ociepleniowej – zmieniające architektoniczny krajobraz naszego kraju, który z pewnością zyskał na ładniejszej, ciekawszej formie elewacji budynków.

Zawsze staraliśmy się być blisko wykonawcy na budowie, słuchać jego potrzeb i znajdować najlepsze rozwiązania techniczne dla poprawy jakości wykonania elewacji i ułatwienia pracy podczas montażu.

W wyniku takiego podejścia zdobyliśmy uznanie i zaufanie naszych klientów.

Wprowadziliśmy do sprzedaży wiele produktów, które do dziś z powodzeniem są powszechnie stosowane w branży budowlanej.

Służymy doradztwem technicznym, zawsze znajdziemy czas na wsparcie szkoleniowe i handlowe naszych odbiorców, z przyjemnością zaprosimy Państwa na szkolenia dla wykonawców i handlowców.

Dostarczamy profile do największych zakupowo-sprzedazowych sieci budowlanych, setek hurtowni i firm wykonawczych na terenie całej Polski, a także do wielu producentów tynków elewacyjnych, producentów płyt gipsowo-kartonowych oraz do odbiorców zagranicznych.

Posiadamy certyfikat jakości ISO 9001:2001 oraz inne wyróżnienia potwierdzające jakość produktów.

Spis treści:

I) Profile do systemów ociepleń

- 1) Okapniki PCV z siatką
 - a) BP14 LUX Okapnik PCV z siatką
 - b) BP14 ECO Okapnik PCV z siatką
 - c) BP14 STD Okapnik PCV z siatką
- 2) Listwy PCV dylatacyjne przyokienne z siatką
 - a) BP13 listwa dylatacyjna 9mm / 7mm z uszczelką i z siatką
 - b) BP13 MIDI listwa dylatacyjna 9mm / 3mm z uszczelką i z siatką
 - c) BP13 MINI listwa dylatacyjna 6mm / 3mm z siatką bez uszczelki
- 3) Listwy do boniowania PCV
 - a) BP11 H1, H2, H3, H5 listwy PCV do boniowania
 - b) BP11 H2, H3, H5 listwy PCV do boniowania z siatką
 - c) BP11 7mm MINI listwa do boniowania podtynkowa
- 4) Kątowniki PCV narożne do boni
- 5) Łączniki PCV wzdłużne do boni
- 6) Listwy PCV dylatacyjne do elewacji typu E i V z siatką
- 7) Kątowniki PCV z siatką
- 8) Kątownik PCV uniwersalny z siatką
- 9) Listwy startowe PCV
- 10) Listwy startowe ALU
- 11) Listwa podparapetowa PCV z siatką
- 12) Listwy zakończeniowe PCV z siatką
- 13) Kątownik łukowy PCV z siatką

II) Profile do zabudowy gipsowo-kartonowej

- 1) Kątownik łukowy PCV
- 2) Kątownik prosty PCV
- 3) Kątownik uniwersalny PCV
- 4) Kątownik promieniowy prosty PCV
- 5) Kątownik promieniowy łukowy PCV
- 6) Listwa typu „J” PCV
- 7) Listwa typu „J” PCV z taśmą dylatacyjną
- 8) Kątownik prosty ALU

III) Profile do mokrego tynku

- 1) Listwy dylatacyjne przyokienne
 - a) BP12 listwa dylatacyjna 9mm / 7mm z uszczelką
 - b) BP12 MIDI listwa dylatacyjna 9mm / 3mm z uszczelką.
 - c) BP12 MINI listwa dylatacyjna 6mm / 3mm bez uszczelki

2) Kątowniki tynkarskie PCV

- a) Kątowniki tynkarskie BP24
- b) Kątownik tynkarski BP23
- c) Kątownik do mokrego tynku z siatką BP23 S

3) Listwy prowadzące do tynku PCV BP17

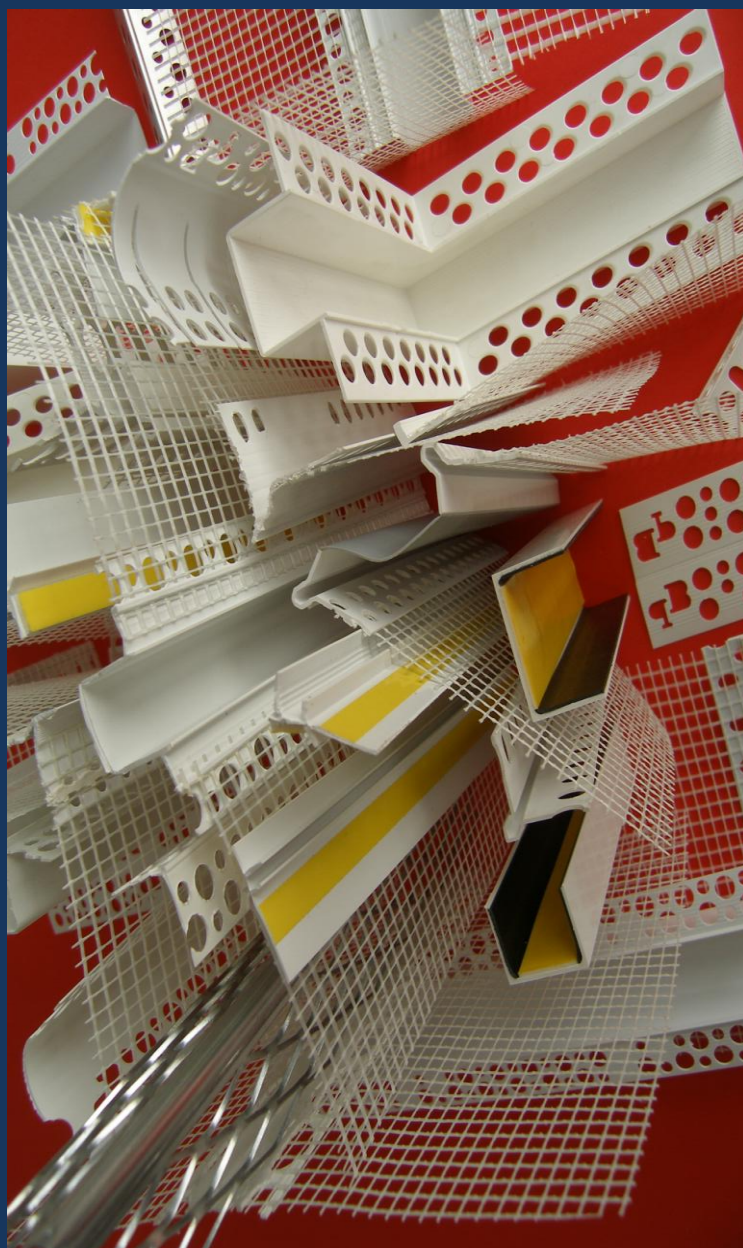
- 4) Kątowniki tynkarskie aluminiowe siateczkowe, ocynkowane siateczkowe, stalowe z „kwasówki” siateczkowe oraz perforowane typu „Benelux”.

IV) Profile dylatacyjne do gresu

- 1) Listwy dylatacyjne do gresu BP18

V) Profile dystansowe do klinkieru

- 1) Listwy dystansowe PCV do klinkieru BP21



I) Profile do systemów ociepleń



Systemy ociepleń budynków dla których nasza firma produkuje profile wykończeniowe zwane są powszechnie metodą „lekką-mokrą”, gdzie element „lekki” to okładzina termiczna: polistyren ekstrudowany (styropian) lub wełna mineralna, a element „mokry” to tynk strukturalny zaciągany na okładzinę w postaci masy szpachlowej i zbrojony siatką z włókna szklanego.

Obecnie w nomenklaturze unii europejskiej stosuje się nazwę BSO (bezsponowe systemy ociepleń) - ETICS (a heat-insulating composite heat cladding system). Generalną zasadą wyróżniającą ten sposób wykonywania ociepleń budynków jest montaż okładziny termicznej tak ażeby wykluczyć powstawanie mostków termicznych i ograniczyć destrukcyjny wpływ wody poprzez wnikanie w głąb elewacji.

Kompletny system BSO powinien zawierać poniższe elementy:

- okładzina termiczna
- łączniki do montażu okładziny
- zbrojąca siatka z włókna szklanego
- klej do montażu okładziny i zatapiania siatki zbrojącej
- tynk strukturalny
- profile wykończeniowe

Oferta naszej firmy to pełny asortyment profilu wykończeniowych. U nas znajdziecie Państwo wszystkie profile niezbędne do prawidłowego wykonania elewacji BSO, podnosząc jej jakość, żywotność i estetykę.

Oferujemy najwyższej jakości produkty, doradztwo techniczne i sukces podczas odbioru technicznego elewacji.

1. Okapniki BP14 PCV z siatką

Zastosowanie: do odprowadzania wody z elewacji ociepleniowej.

Walory użytkowe:

- odprowadzenie wody z dala od powierzchni elewacji
- wzmocnienie oraz równe i estetyczne wykończenie dolnych krawędzi elewacji
- łatwy, szybki montaż

Montaż: okapnik należy montować w miejscach gdzie wymagane jest odprowadzenie wody z dala od powierzchni elewacji np. pod tarasem, balkonem, gzymsem, nad oknem i innymi miejscami gdzie woda spływająca po elewacji może podcieknąć pod wystające na zewnątrz elementy elewacji. W celu prawidłowego montażu należy zatopić siatkę z włókna szklanego w którą jest zaopatrzony okapnik, w kleju przeznaczonym do montażu siatki szklanej do styropianu lub wełny szklanej. Klej należy rozprowadzić po powierzchni styropianu lub wełny specjalną pracą, dbając o jego równomierne rozłożenie. Następnie należy wtopić w klej siatkę szklaną pochodzącą z listwy okapnikowej po czym od razu przykryć tą siatkę systemową siatką szklaną na zakład 10cm. Operację tą należy wykonywać w jednej czynności, ażeby w efekcie obydwie siatki szklane (siatka od okapnika i siatka systemowa) zostały zatopione w kleju tworzącym jedną warstwę (strukturę).

Po wyschnięciu kleju można rozpocząć tynkowanie. Tynk powinien zostać rozprowadzony równomiernie, w ten sposób ażeby wypełnić w okapniku całe miejsce przeznaczone na tynk.



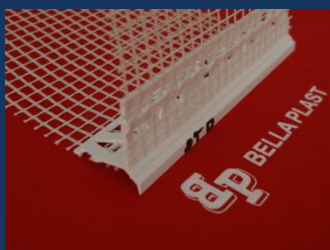
BP14 LUX OKAPNIK PCV Z SIATKĄ PODTYNKOWY *

nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP14 LUX L250	2500	25
BP14 LUX L300	3000	25



BP14 ECO OKAPNIK PCV Z SIATKĄ

nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP14 ECO L200	2000	25
BP14 ECO L250	2500	25
BP14 ECO L300	3000	25



BP14 STD OKAPNIK PCV Z SIATKĄ

nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP14 STD L250	2500	25
BP14 STD L300	3000	25

*- zapytaj o niestandardowe długości

Montaż okapników z siatką „step by step”

Montaż należy rozpocząć od pokrycia klejem powierzchni okładziny termicznej (FOTO 1).

Następnie siatkę szklaną w którą zaopatrzona jest listwa okapnikowa należy wtopić w „mokry” klej - w ten sposób ażeby klej „przeszedł” przez siatkę na zewnątrz (FOTO 2). Tak zatopioną siatkę pochodzącą z listwy okapnikowej należy przykryć siatką systemową i całkowicie zaciągnąć klej na obydwie siatki (FOTO 3).

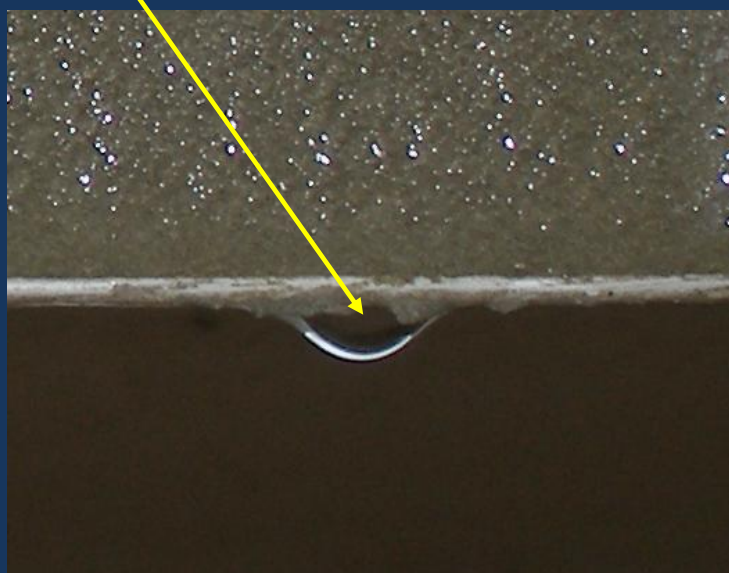


W zależności od rodzaju okapnika (np. LUX, ECO) klej należy zaciągnąć w odpowiedni sposób.

Okapnik BP14 LUX – podtynkowy – wymaga ażeby klej zaciągnąć do dolnej krawędzi listwy (FOTO 4).

Okapnik BP14 ECO – wymaga ażeby klej zaciągnąć w ten sposób by pozostawić średnio kilka milimetrów nie zatynkowanego białego profilu (FOTO 5)

Takie zaklejenie obydwu profilów spowoduje, że w przypadku okapnika BP14 LUX tynk strukturalny zostanie zaciągnięty na równo z dolną krawędzią listwy, co w efekcie spowoduje że okapnik ten nie będzie widoczny. Z kolei okapnik BP14 ECO należy zatynkować na równo z niebieską folią ochronną. Folie należy usunąć bezpośrednio po tynkowaniu. Usunięta folia zapewni pozostawienie widocznej krawędzi okapnika – czystej (wolnej od kleju i brudu) (FOTO 6). Widoczna krawędź okapnika BP14 ECO można pozostawić bez malowania lub pomalować dowolnym kolorem zgodnym z RAL tynku.



2) Listwy BP13 PCV dylatacyjne przyokienne z siatką

Zastosowanie: do wykonywania dylatacji pomiędzy ościeżnicą okienną, a tynkiem strukturalnym.

Walory użytkowe:

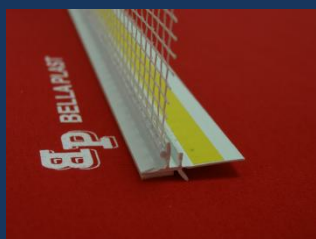
- brak pęknięć na styku ościeżnicy okiennej i tynku
- brak dostawania się wody pod okładzinę termiczną przy glifie wokół okna
- równe, estetyczne wykończenie tynku wokół okna

Montaż: Listwy serii BP13 dylatacyjne przyokienne z siatką to typowe, powszechnie stosowane produkty do prawidłowego wykonania dylatacji pomiędzy ościeżnicą okienną a tynkiem. Listwa zaopatrzona jest w zbrojącą siatkę szklaną, specjalną nienasiąkliwą piankę dylatacyjną, uszczelkę chroniącą piankę przed zabrudzeniem i zniszczeniem oraz element tracony. Listwy produkowane są w kilku wymiarach szerokości zewnętrznej i szerokości korytka na tynk - w zależności od potrzeb. W ofercie dostępne są także listwy serii BP13 w kolorach drewna i oklein drewnopodobnych: złoty dąb, palisander, mahoń, teac, ciemny orzech (RYS. 12). (*-zapytaj o niestandardowe długości)



BP13 LISTWA PRZYOKIENNA Z SIATKĄ I Z USZCZELKĄ 9mm / 7mm *

nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP13 L150	1500	25
BP13 L250	2500	25
BP13 L300	3000	25



BP13 MIDI LISTWA PRZYOKIENNA Z SIATKĄ I Z USZCZELKĄ 9mm / 3mm *

nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP13 MIDI L150	1500	25
BP13 MIDI L250	2500	25
BP13 MIDI L300	3000	25



BP13 MINI LISTWA PRZYOKIENNA PCV Z SIATKĄ BEZ USZCZELKI 6mm / 3mm

nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP13 MINI L240	2400	30
BP13 MINI L300	3000	30



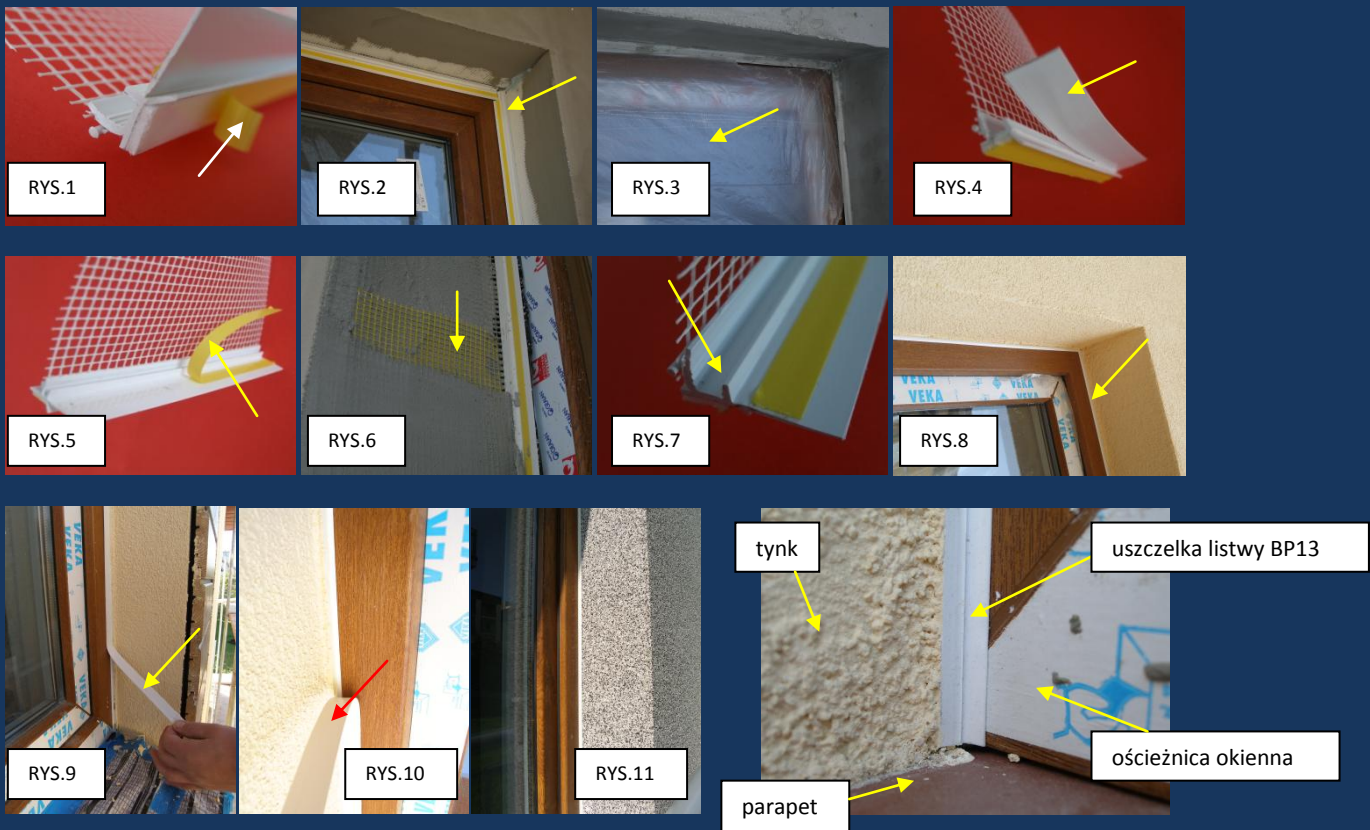
BP13 LISTWY PRZYOKIENNE PCV Z SIATKĄ I Z USZCZELKĄ - KOLOROWE MAHOŃ, PALISANDER, TEAC, CIEMNY ORZECH, ŻŁOTY DĄB (9mm/7mm, 9mm/3mm)

nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP13 L250	2500	25
BP13 L300	3000	25

MONTAŻ LISTEW PRZYOKIENNYCH BP13 „STEP BY STEP”

Montaż listwy należy rozpocząć od wyczyszczenia, osuszenia i odtłuszczenia ościeżnicy okiennej. Następnie należy wyznaczyć miejsce naklejenia listwy BP13 na ościeżnicę okienną. Kolejny krok to odcięcie nożem odpowiedniej długości odcinków. Przed przyklejeniem listwy należy usunąć żółtą osłonkę z białej pianki dylatacyjnej (RYS.1) i od razu przykleić listwę do ościeżnicy (RYS.2). Po przyklejeniu listw do ościeżnicy powinno się odczekać ok. 2 godzin, co zapewni dobre związanie kleju. Kolejnym krokiem jest naklejenie na okno folii zabezpieczającej okno przed zabrudzeniem podczas prac tynkarskich (RYS.3). Listwa BP13 zaopatrzona jest w ruchomy element tracony (RYS.4) na którym znajduje się ścieżka klejowa zabezpieczona żółtą osłonką (RYS.5). Należy usunąć żółtą osłonkę i do ścieżki klejowej nakleić folię (RYS.3). Tak przygotowane okno pozwala na rozpoczęcie prac tynkarskich bez obaw że okno zostanie trwale zabrudzone.

Pierwszym krokiem jest przyklejenie siatki szklanej w którą jest zaopatrzona listwa BP13 do glifu okiennego. Tę czynność należy tak wykonać, ażeby w jednej operacji klejenia połączyć klejem elewacyjną zbrojącą siatkę systemową z siatką z listwy BP13 (RYS.6). Po wyschnięciu kleju należy położyć tynk strukturalny w równej grubości wprowadzając go do korytka znajdującego się w listwie BP13 (RYS.7) i (RYS.8). Po wyschnięciu tynku (najlepiej po kilku dniach – w zależności od warunków atmosferycznych) usunąć z listwy element tracony wraz z ochronną folią okienną (RYS.4),(RYS.9),(RYS.10) i (RYS.11). Usuwanie elementu traconego należy rozpocząć od narożnika okiennego jednym ruchem w dół.



2) Listwy do boniowania PCV: BP11, BP11 S - w wersji z siatką, BP11 MINI

Boniowanie czyli wykonywanie ozdobnych rowków w elewacji jest zabiegiem architektonicznym, powszechnym już w czasach starożytnych. Obecnie metoda ta jest z powodzeniem stosowana we współczesnej formie architektonicznej wznoszonych budynków.

Boniowanie poprawia efekt wizualny elewacji, podnosi jej walory estetyczne, wprowadza podziały, które uszlachetniają i czynią nawet wyjątkowo monotonna i bez pomysłu elewację – ciekawą.

Najważniejszy efekt boniowania (w przypadku boni położonych poziomo) to spowodowanie optycznego „obniżenia” budynku.

UWAGA !

W przypadku koloru tynku elewacji w ciemnej barwie należy skonsultować z producentem tynku oraz z architektem budynku stopień pochłaniania energii słonecznej przez powierzchnię elewacji. Zbyt wysokie pochłanianie energii słonecznej wyklucza stosowanie jako okładziny termicznej STYROPIANU gdyż ulega on procesowi degradacji i wysokiemu skurczu – nawet do 15% objętości !!! W takim przypadku elewacja zostanie zniszczona – reklamacje dotyczące uszkodzeń kierowane do Bella Plast – będą nieuzasadnione.

Zastosowanie: do wykonywania ozdobnych boni w elewacji ociepleniowej.

Walory użytkowe:

- gwarancja uzyskania prostych, równych rowków w elewacji
- wzmocnienie krawędzi rowka poprzez wprowadzenie listwy z twardego PCV
- tańszy i szybszy montaż w porównaniu z „ręcznym” boniowaniem z użyciem kątowników z siatką
- szczelne połączenie listew do boniowania poprzez stosowanie łączników do boni
- odporność na wodę i uszkodzenia mechaniczne

Montaż: Listwy do boniowania dostępne są w czterech powszechnie stosowanych szerokościach: 10mm, 20mm, 30mm, 50mm. Głębokość boni to 20mm, z wyjątkiem boni BP11 H1 gdzie głębokość jest 10mm.

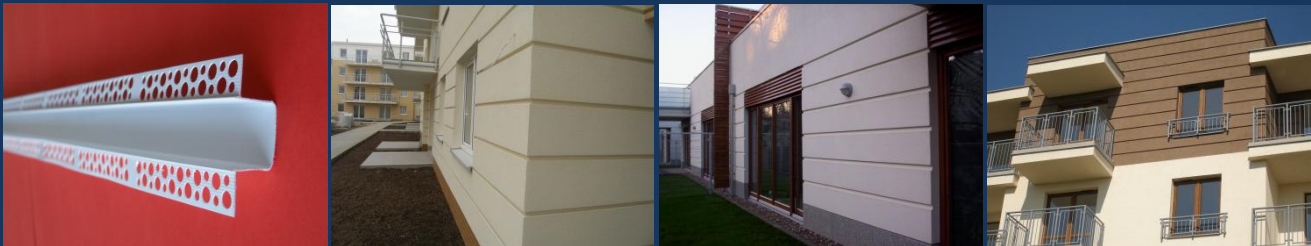
Bonie PCV stosuje się zarówno do elewacji na wełnie mineralnej i na styropianie o ile kolor elewacji na styropianie nie posiada zbyt wysokiego współczynnika pochłaniania energii słonecznej, co powoduje silne nagrzanie powierzchni elewacji i skurczenie się styropianu nawet do 15% objętości.

Listwy do boniowania w wersji z siatką dostępne są w trzech powszechnie stosowanych szerokościach: 20mm, 30mm, 50mm. Głębokość boni to 20mm. Zastosowana siatka szklana jest trwale zamontowana (poprzez zgrzew ultradźwiękowy, bezklejowy) wzdłużnie po obydwu stronach boni. Szerokość siatki to 2 x 100mm.

Na specjalne zamówienie istnieje możliwość wykonania boni w dowolnym kolorze oraz w dowolnym owalu dla elewacji owalnych.

BP11 LISTWY PCV DO BONIOWANIA BEZ SIATKI

nazwa	długość *	szerokość (mm)	głębokość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP11 H1	L300	10	10	20
BP11 H2	L300	20	20	20
BP11 H3	L300	30	20	20
BP11 H5	L300	50	20	20



*-zapytaj o niestandardowe długości i kolory

BP11 LISTWY PCV DO BONIOWANIA Z SIATKĄ

nazwa	długość (mm)*	szerokość (mm)	głębokość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP11 H2 S	3000	20	20	20
BP11 H3 S	3000	30	20	20
BP11 H5 S	3000	50	20	20



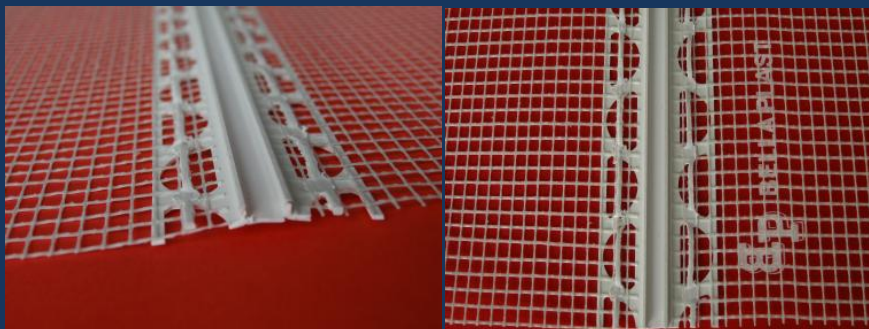
Wśród tradycyjnych listew do boniowania oferujemy także tzw. „mini bonię” BP11 MINI.

Oprócz wykonywania ozdobnych boni w elewacji – bonia BP11 MINI – służy do rozdzielania kolorów tynku, tworzenia podziałów na sekcje w dowolnych kształtach.

Listwa do boni BP11 MINI w odróżnieniu od tradycyjnych listew do boniowania to wąska o szerokości 7mm i głębokości 3mm natynkowa listwa PCV. W tym przypadku nie wykonuje się rowków w okładzinie termicznej. Montaż odbywa się poprzez naklejenie listwy wraz z siatką na powierzchnię elewacji uprzednio rozprowadzając klej na powierzchni zastosowanego materiału termicznego. Pasy siatki, w które jest zaopatrzona bonia BP11 MINI powinny zostać przykryte zbrojącą siatką elewacyjną i zatopione razem w kleju w jednej operacji klejenia. Bonia BP11 MINI doskonale nadaje się do wykonywania w elewacji dowolnych podziałów. Można uzyskać np. efekt cegieł klinkierowych (na cokole) lub większych elementów elewacyjnych np. płyt piaskowca lub granitu – dostosowując jedynie rodzaj tynku ozdobnego. Koszt takiej operacji to kilka procent kosztów zastosowania elewacyjnych płyt granitowych lub piaskowca.

BP11 LISTWA PCV DO BONIOWANIA Z SIATKĄ MINI 7mm

nazwa	długość (mm)*	szerokość (mm)	głębokość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP11 MINI 7mm	2500	7	3	25



LISTWY DO BONIOWANIA BP11 MONTAŻ „STEP BY STEP”

W przypadku montażu w styropianie najlepiej jest wypalić odpowiedniej szerokości rowki. W tym celu należy posłużyć się specjalną wypalarką (FOTO 1, FOTO 2) dostępną obecnie w większości wypożyczalni sprzętu budowlanego. Wypalone rowki (FOTO 3, FOTO 4) powinny być szersze od użytego profilu do boniowania o ok. 1 – 2mm oraz oczywiście wy poziomowane. Rowki można wykonać także bez konieczności ich wypalania. Wystarczy posłużyć się arkuszami styropianu o grubości 20mm i po prostu nakleić na położony wcześniej styropian pozostawiając pomiędzy naklejonymi arkuszami odpowiedniej szerokości odstępy (rowki).

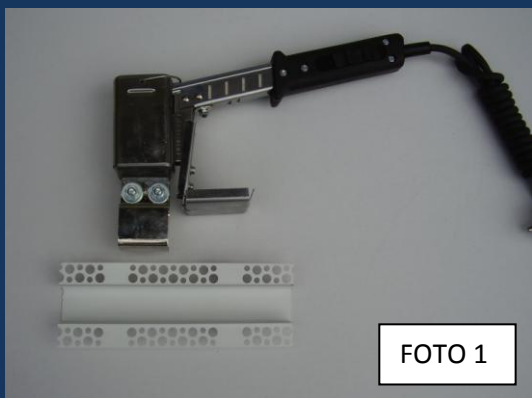


FOTO 1

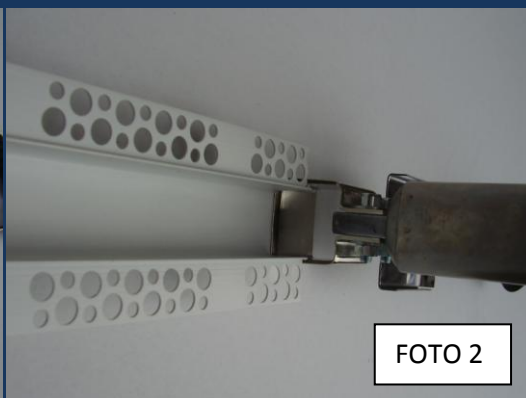


FOTO 2



FOTO 3

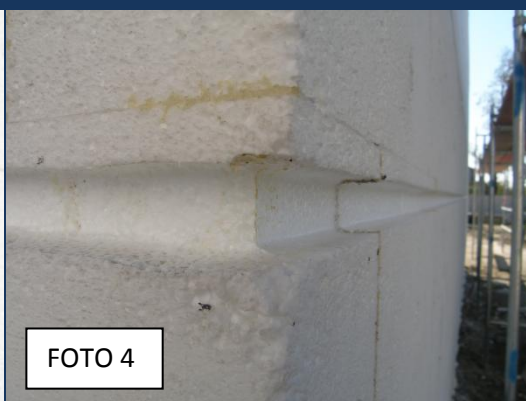


FOTO 4

W tak wykonany rowek, wprowadzamy klej do montażu styropianu i zatapiaamy w nim listwę do boniowania (FOTO5, FOTO 6). Jednocześnie (w tej samej operacji klejenia) przyklejamy elewacyjną zbrojącą siatkę z włókna szklanego uprzednio oczywiście rozprowadzając klej po powierzchni styropianu. Siatka zbrojąca powinna przykryć perforowane skrzydełka listwy do boniowania i zostać zatopiona w kleju (FOTO 7). Następnie po wyschnięciu kleju można rozpocząć tynkowanie elewacji. Zarówno klej jak i tynk powinny „dochodzić” na listwę do boniowania nie dalej niż wzdłużny ogranicznik na listwie. Malowanie boni powinno się poprzedzić osuszeniem, odtłuszczeniem (denaturatem lub acetonem). Najlepszy efekt uzyskuje się jeśli kolor boni będzie taki jak kolor tynku – wówczas w pełni wykorzystamy grę światło/cień którą dają nam rowki w elewacji.



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7

Montaż boni w wełnie mineralnej jest analogiczny jak montaż w styropianie. Różnica polega na wykonaniu odpowiednich rowków w wełnie. Można je wykonać na dwa sposoby: wyciąć ostrym nożem lub zastosować dodatkową wełnę o grubości 20mm naklejając ją na wełnę właściwą w ten sposób ażeby pozostawić pomiędzy arkuszami wełny odstępy o szerokości zastosowanych listew do boniowania.

Montaż boni z siatką odbywa się analogicznie jak montaż boni bez siatki z tą różnicą że pasy siatki zamontowane na listwie powinny zostać przykryte „na zakład” siatką zbrojącą i razem zatopione w kleju w jednej operacji klejenia. Bonie PCV z siatką gwarantują jeszcze mocniejsze i solidne wykonanie boniowania.

Łączenie boni (w wersji z siatką i bez siatki) polega na zastosowaniu łączników wzdłużnych do boni – stosowanych do łączenia boni z bonią oraz boni z kątownikiem narożnym wewnętrznym i zewnętrznym.

Realizacje zastosowania listew do boniowania BP11 - *.



*-zamieszczone zdjęcia ilustrują wyłącznie możliwości zastosowania listew do boniowania PCV. Celem prezentacji nie jest promocja architektury.

3) Kątowniki PCV narożne do boni (NOWOŚĆ) BP11 K WEW, BP11 K ZEW

Zastosowanie: do wykończeń narożnika w miejscu łączenia się boni.

Walory użytkowe:

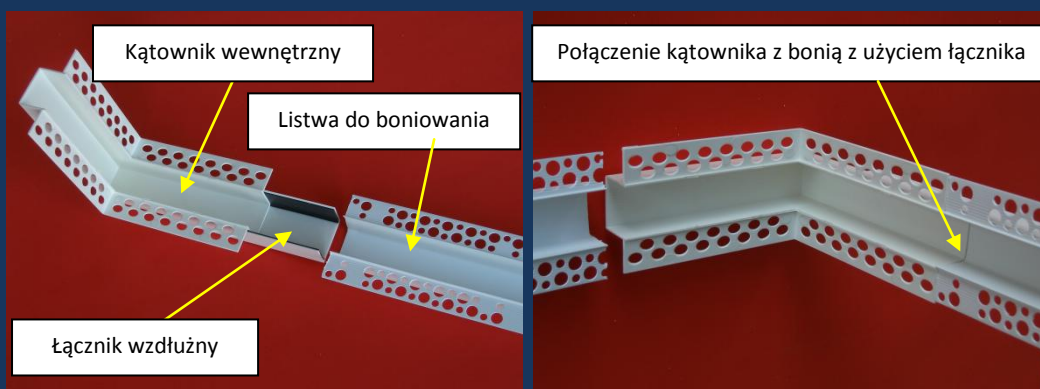
- uszczelnia połączenie boni w narożniku budynku
- eliminuje nierówności docięcia boni pod kątem 45 st w narożniku budynku
- poprawia efekt wizualny i podnosi żywotność elewacji

Montaż: Kątowniki PCV do boni dostępne są w dwóch rodzajach: kątownik zewnętrzny i kątownik wewnętrzny. Montaż odbywa się tak jak montaż listew do boniowania. Kątownik należy wkleić w wykonany w elewacji rowek i przykryć zbrojącą siatką elewacyjną perforowane skrzydełka kątownika. Wklejenie kątownika w rowek i przykrycie go siatką zbrojącą powinno odbywać się w jednej operacji klejenia. Połączenie listwy do boniowania z kątownikiem należy wykonać stosując łączniki wzdłużne do boni (zdjęcie 1).

Kątowniki do boni są stosowane zarówno do boni z siatką jak i bez siatki.

BP11 KĄTOWNIKI DO BONI PCV

nazwa	rodzaj *	szerokość (mm)	głębokość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP11 H2 K WEW	wewnętrzny	20	20	10
BP11 H2 K ZEW	zewnętrzny	20	20	10
BP11 H3 K WEW	wewnętrzny	30	20	10
BP11 H3 K ZEW	zewnętrzny	30	20	10
BP11 H5 K WEW	wewnętrzny	50	20	10
BP11 H5 K ZEW	zewnętrzny	50	20	10



4) łączniki PCV wzdluzne do boni BP11 Ł

Zastosowanie: do wykonywania szczelnych połączeń pomiędzy listwami do boniowania oraz pomiędzy listwami do boniowania a kątownikiem do boni.

Walory użytkowe:

- uszczelnia i trwale łączy ze sobą listwy do boniowania oraz kątowniki narożne z listwami do boniowania
- poprawia efekt wizualny połączenia

Montaż: łączniki wzdluzne PCV do boni są dostępne w trzech wymiarach adekwatnych do wymiarów listew do boniowania: 20mm, 30mm i 50mm. Łączniki są wyposażone w specjalną nienasiąkliwą białą piankę klejącą oraz w nienasiąkliwe czarne uszczelki. Montaż odbywa się poprzez usunięcie żółtej foliowej osłonki (FOTO 1) i naklejenie do połowy długości łącznika listwy do boniowania lub kątownika do boniowania (FOTO 2). W efekcie otrzymujemy estetyczne, szczelne i pewne połączenie listew do boniowania (FOTO 3).

Łącznik, kątownik, listwy do boniowania (z siatką lub bez siatki) należy wkleić oraz przykryć zbrojącą siatką szklaną w jednej operacji klejenia. Łączniki pełnią rolę uszczelnienia oraz estetycznego i trwałego połączenia.

BP11 ŁĄCZNIKI DO BONI PCV		
nazwa	szerokość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP11 H2 Ł	20	40
BP11 H3 Ł	30	40
BP11 H5 Ł	50	20



BP11 H5 Ł (szer. 50mm)



BP11 H3 Ł (szer. 30mm)



BP11 H2 Ł (szer. 20mm)

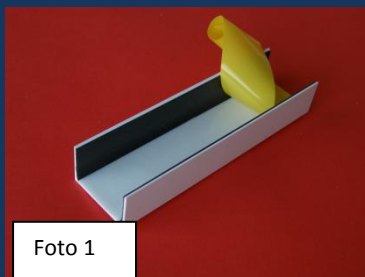


Foto 1

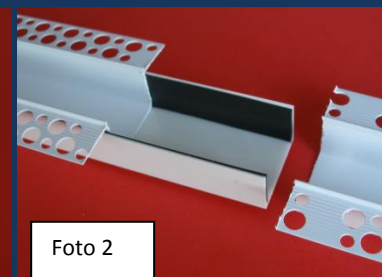


Foto 2

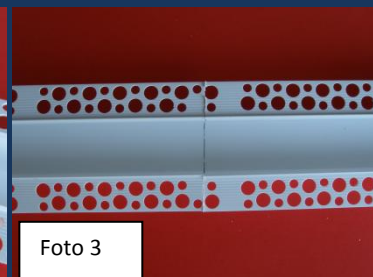


Foto 3

5) Listwy dylatacyjne elewacyjne BP15E i BP16V + uszczelka BP27

Zastosowanie: do wykonywania dylatacji w elewacji ociepleniowej.

Walory użytkowe:

- wypełnia szczelinę dylatacyjną chroniąc przed dostawaniem się wody pod elewację
- „przejmuje” naprężenia z elewacji
- estetycznie, równo i prosto wykańcza krawędzie szczeliny dylatacyjnej

Montaż: Listwa PCV BP15 typu E składa się z dwóch białych kątowników, szarej dylatacyjnej membrany PCV oraz siatki szklanej. Listwę BP15 typu E stosuje się do wykonania dylatacji w płaskiej elewacji. Montaż listwy odbywa poprzez umieszczenie w szczelinie dylatacyjnej szarej membrany pozostawiając szczelinę o szerokości ok. 5mm (FOTO 6). Listwę należy wkleić na krawędziach styropianu. Następnie przykryć zbrojącą siatką elewacyjną pasy siatki szklanej w które zaopatrzona jest listwa BP15 (FOTO 7, FOTO 8) i zatopić w kleju. Wklejenie listwy oraz przykrycie „na zakład” siatki należy wykonać w jednej operacji klejenia. Po wyschnięciu kleju, zagruntowaniu, można rozpocząć tynkowanie (FOTO 9).

Dodatkowo, w celu wykonania prawidłowego szczelnego połączenia ze sobą dwóch listew BP15 należy użyć kołków (FOTO 1) i samoklejącej membrany dylatacyjnej (FOTO 2).

Listwa znajdująca się wyżej powinna zostać połączona z listwą poniżej na tzw. „rybią łuskę” czyli samoklejąca szara membrana dylatacyjna musi zostać wklejona w ten sposób, aby podkleić ją pod listwę zamontowaną wyżej a nakleić od zewnątrz na listwę zamontowaną niżej (FOTO 3, 4, 5). Wówczas woda opadowa spłynie po membranie bez możliwości wplynięcia pod membranę dylatacyjną i dostania się pod elewację.

Listwę należy stosować kiedy budynek jest posadowiony na oddzielnych ławach fundamentowych, szerokość elewacji przekracza 15 metrów oraz wszędzie tam gdzie mogą występować naprężenia na elewacji.

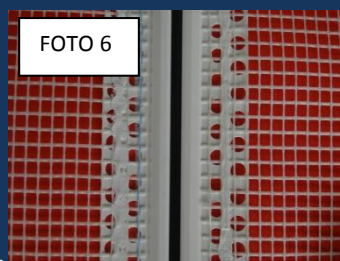
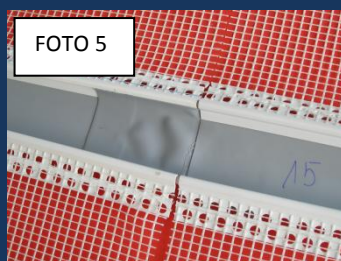
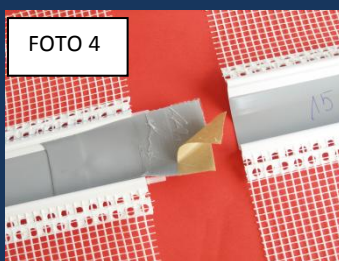
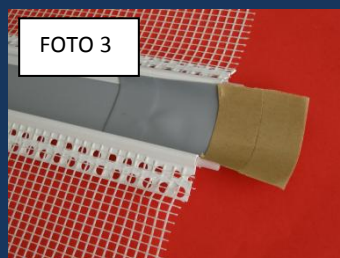
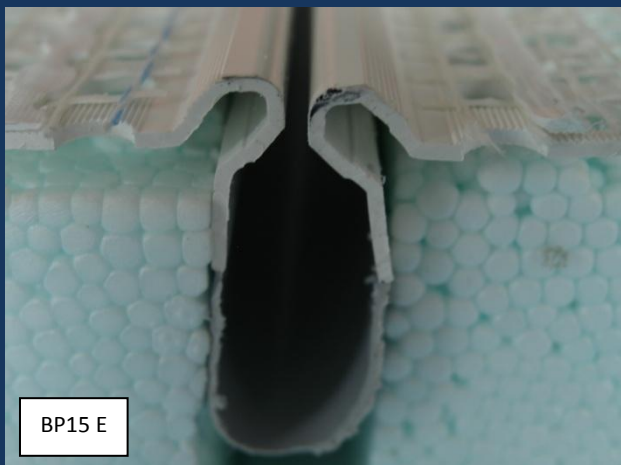
Listwa PCV BP16 typu V stosuje się do wykonania dylatacji w elewacji w wewnętrznym narożniku budynku. Montaż listwy odbywa się analogicznie jak montaż listwy BP15.

BP15 LISTWA PCV DYLATACYJNA Z SIATKĄ DO ELEWACJI TYPU "E" - PŁASKA

nazwa	długość (mm)	szerokość membrany PCV (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP15 L200	2000	40	25
BP15 L250	2500	40	25

BP16 LISTWA PCV DYLATACYJNA Z SIATKĄ DO ELEWACJI TYPU "V" - KĄTOWA

nazwa	długość (mm)	szerokość membrany PCV (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP16 L200	2000	40	25



W ofercie dostępna jest także specjalna uszczelka maskująca BP25 L200 (FOTO 10) służąca do zamaskowania szczeliny dylatacyjnej. Uszczelkę umieszcza się „na wcisk” w szczelinie w listwie BP15 (FOTO11, FOTO 12).



6) Kątowniki proste PCV z siatką BP10

Zastosowanie: do wykonywania zbrojenia narożników w elewacji ociepleniowej

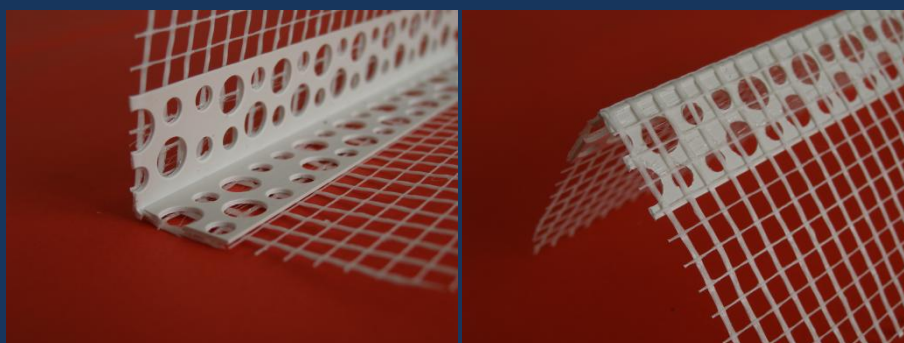
Walory użytkowe:

- wzmacnia, zbroi narożnik budynku lub przy glifie okiennym
- wykonany z tworzywa PCV nie ulega utlenianiu, odporny na wgniecenia, łatwy (bez deformacji) w docinaniu na wymiar, lekki w transporcie

Montaż: kątowniki PCV BP10 z siatką należy montować na każdym narożniku pionowym występującym w elewacji dociepleniowej (naroże budynku, glif okienny). Wklejenie kątownika powinno odbywać się w jednej operacji klejenia wraz z montażem elewacyjnej siatki zbrojącej na tzw. „zakład”.

BP10 KĄTOWNIKI PCV Z SIATKĄ

nazwa	długość (mm)	szerokość siatki (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP10 L250 14cm	2500	140	25
BP10 L300 14cm	3000	140	25
BP10 L250 16cm	2500	160	25
BP10 L300 16cm	3000	160	25
BP10 L250 20cm	2500	200	25
BP10 L300 20cm	3000	200	25
BP10 L250 25cm	2500	250	25
BP10 L300 25cm	3000	250	25



7) Kątownik PCV z siatką uniwersalny BP4 S

Zastosowanie: do wykonywania zbrojenia narożników o kątach innych niż 90 stopni (0 – 180 stopni).

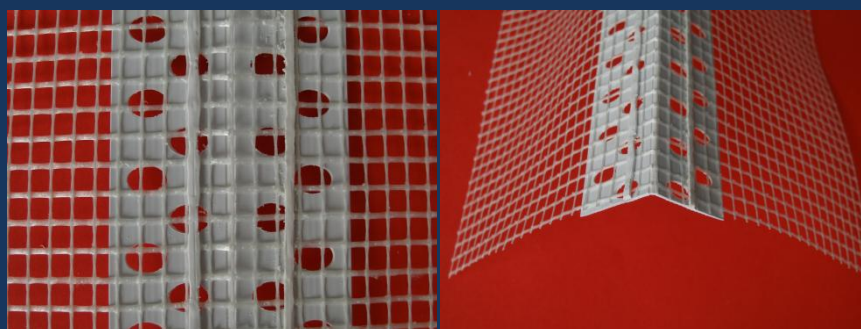
Walory użytkowe:

- wzmacnia i zbroi narożniki budynku o kątach od 0 st. do 180 st
- idealny do zbrojenia gładów okiennych gdzie kąt naroża występuje powyżej 90st.
- łatwy w docięciu na wymiar,
- łatwy w transporcie, magazynowaniu i docinaniu bez strat (szpula 25 mb)
- siatka szklana o szerokości 20cm

Montaż: kątowniki PCV BP4 z siatką należy montować na każdym narożniku pionowym występującym w elewacji ociepleniowej. Wklejenie kątownika powinno odbywać się w jednej operacji klejenia wraz z montażem elewacyjnej siatki zbrojącej.

BP4 KĄTOWNIK UNIWERSALNY PCV Z SIATKĄ

nazwa	długość (m)	szerokość siatki (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP4 L25 S	25	200	1



„BP4 S” - opakowanie zbiorcze 25 mb



8) Listwa startowa PCV z siatką – uniwersalna (NOWOŚĆ) BP27

Zastosowanie: do wykonywania startowego kątownika w montażu okładzin termicznych

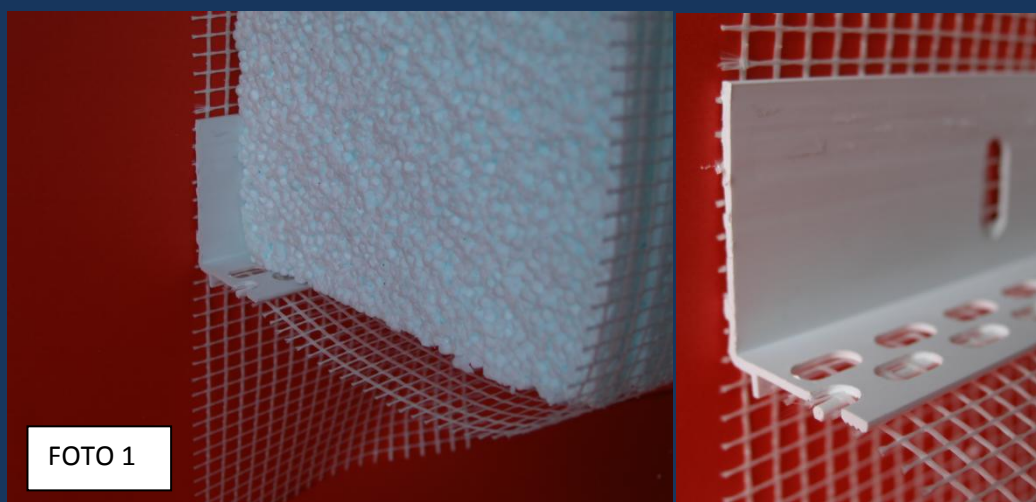
Walory użytkowe:

- uniwersalny do każdej grubości okładziny termicznej
- łatwy w montażu, docinaniu na wymiar, transporcie
- doskonałe połączenie okładziny termicznej z listwą startową poprzez zatopienie w kleju
- wyeliminowanie mostka termicznego powstającego przy profilu aluminiowym

Montaż: Listwę startową BP27 z siatką należy zamontować na ścianie budynku (FOTO 1) w miejscu gdzie chcemy rozpocząć montaż okładziny termicznej. Listwa BP27 jest przeznaczona do stosowania do wszystkich dostępnych na rynku grubościach styropianu i wełny. Montaż odbywa się poprzez przytwierdzenie listwy do ściany stosując klej i śruby rozporowe. Listwę należy wypoziomować. Następnie należy siatką z włókna szklanego, w którą jest zaopatrzona listwa BP27 owinąć od spodu zaszpachlowany klejem arkusz styropianu lub wełny. Listwa BP27 wymaga dodatkowo zastosowania okapnika PCV z siatką (BP14 ECO, BP14 LUX, BP14 STD) który należy zamontować zgodnie z instrukcją montażu okapnika, pamiętając oczywiście przy tym, że zarówno montaż listwy startowej, okapnika i przykrycie „na zakład” elewacyjną siatką zbrojącą powinno odbywać się w jednej operacji klejenia.

BP27 LISTWA STARTOWA PCV Z SIATKĄ (grubość materiału izolacyjnego do 30cm)

nazwa	długość (mm)	szerokość siatki (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP27 L200	2000	400	25



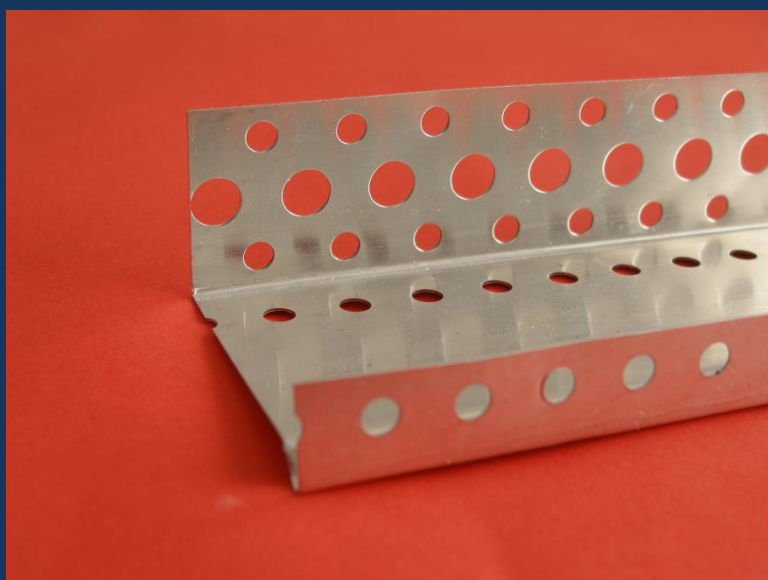
9) Listwy startowe aluminiowe BP50 – BP150

Zastosowanie: do wykonywania startowego korytka w montażu okładzin termicznych

Montaż: listwy startowe ALU są dostępne w ośmiu wymiarach, np. BP100 oznacza listwę przeznaczoną do montażu okładziny o grubości 10cm. Montaż listwy odbywa się poprzez trwałe przytwierdzenie listwy do ściany budynku stosując w tym celu śruby rozporowe. Listwę należy wy poziomować. Dalszy montaż polega na wprowadzeniu do korytka okładziny termicznej. Listwy startowe ALU u podstawy są wyprofilowane w ten sposób, że na dolnej krawędzi uzyskano okapnik, który nie pozwala na podciekanie wody pod wystającą krawędź okładziny termicznej.

BP50, BP60, BP70, BP80, BP100, BP120, BP140, BP150 LISTWY STARTOWE ALU

nazwa	długość (mm)	szerokość izolacji (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP50 L200	2000	50	10
BP60 L200	2000	60	10
BP70 L200	2000	70	10
BP80 L200	2000	80	10
BP100 L200	2000	100	10
BP120 L200	2000	120	10
BP140 L200	2000	140	10
BP150 L200	2000	150	10



10) Listwa podparapetowa z siatką BP20

Zastosowanie: do wykonywania połączenia parapetu (PCV, STAL, kamień, OCYNK) z okładziną termiczną.

Walory użytkowe:

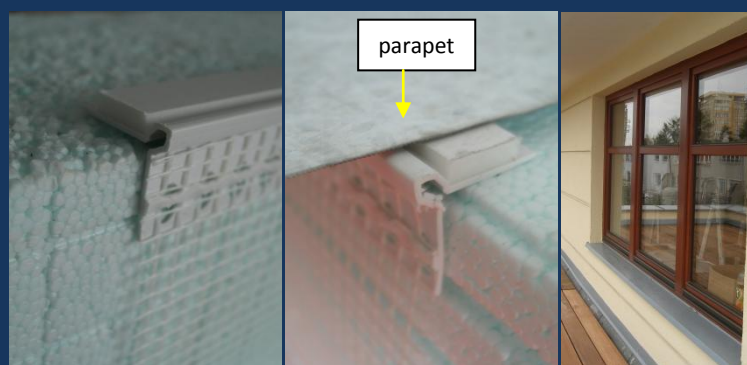
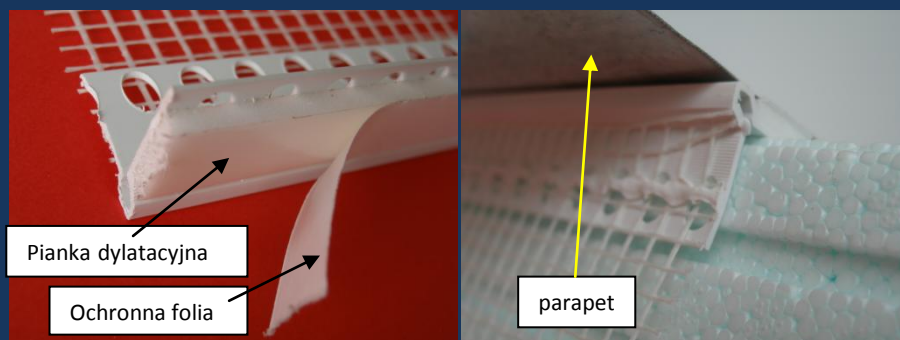
- doskonałe połączenie parapetu z okładziną termiczną
- łatwy montaż
- wyeliminowanie mostka termicznego pod parapetem
- wyeliminowanie efektu podwiewania wiatru pod parapetem: brak świstu i wychładzania

Montaż: Listwa startowa BP20 zaopatrzona jest specjalną dylatacyjną pianką klejącą oraz w siatkę z włókna szklanego. Montaż listwy polega na usunięciu ochronnej folii z pianki dylatacyjnej. Następnie należy przykleić pod parapetem (uprzednio oczyszczając z kurzu, brudu i oleju wewnętrzną stronę parapetu) listwę BP20. Kolejny krok to zatopienie siatki w którą jest zaopatrzona listwa BP20 i przykrycie jej „na zakład” zbrojącą siatką elewacyjną. Wklejenie listwy BP20 i naklejenie siatki elewacyjnej powinno odbywać w jednej operacji klejenia.

Listwa podparapetowa BP20 eliminuje tzw efekt „podwiewania” parapetu. Zjawisko takie jest spowodowane pustą przestrzenią pomiędzy parapetem a znajdującą się pod nim okładziną termiczną. Więcej wiatr powoduje charakterystyczny nieprzyjemny świst oraz dodatkowo wychładza okolice okna.

BP20 LISTWA PCV PODPARAPETOWA Z SIATKĄ

nazwa	długość (mm)	szerokość siatki (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP20 L200	2000	100	25



11) Listwy zakończeniowe PCV z siatką BP22

Zastosowanie: do wykonywania zakończenia tynku przy „przejściach” i podziałach kolorów w elewacji ociepleniowej i tradycyjnej.

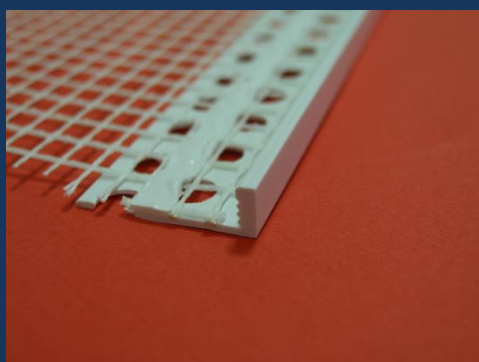
Walory użytkowe:

- estetyczne, trwałe i równe zakończenie tynku strukturalnego
- prosty montaż, łatwość w docinaniu na wymiar

Montaż: Listwy zakończeniowe dostępne są w czterech wymiarach: 3, 6, 10 i 15 mm, np. BP22 „6” oznacza listwę o grubości 6mm. Listwę BP22 należy przykleić do okładziny termicznej w miejscu gdzie zamierzamy rozdzielić kolory lub zakończyć kładzenie tynku. Wklejenie listwy i przyklejenie „na zakład” zbrojącej siatki elewacyjnej powinno zostać wykonane w jednej operacji klejenia.

BP22 LISTWY PCV ZAKOŃCZENIOWE Z SIATKĄ

nazwa	długość (mm)	wysokość zakończenia (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP22 L200 3mm	2000	3	25
BP22 L250 3mm	2500	3	25
BP22 L200 6mm	2000	6	25
BP22 L250 6mm	2500	6	25
BP22 L200 10mm	2000	10	25
BP22 L250 10mm	2500	10	25
BP22 L200 15mm	2000	15	25
BP22 L250 15mm	2500	15	25



12) Kątownik łukowy PCV z siatką BP3 S

Zastosowanie: do wykonywania zbrojenia narożników łukowych w elewacji ociepleniowej.

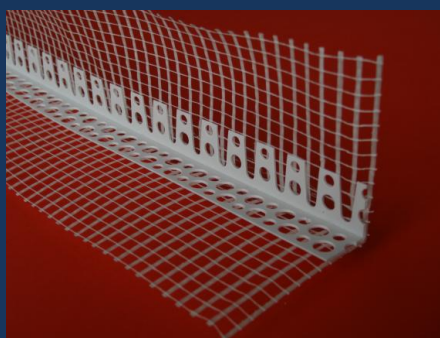
Walory użytkowe:

- pozwala zbroić i estetycznie wykańczać owalne części w elewacji ociepleniowej
- szczególnie przydatny w zbrojeniu owalnego glifu nad oknem

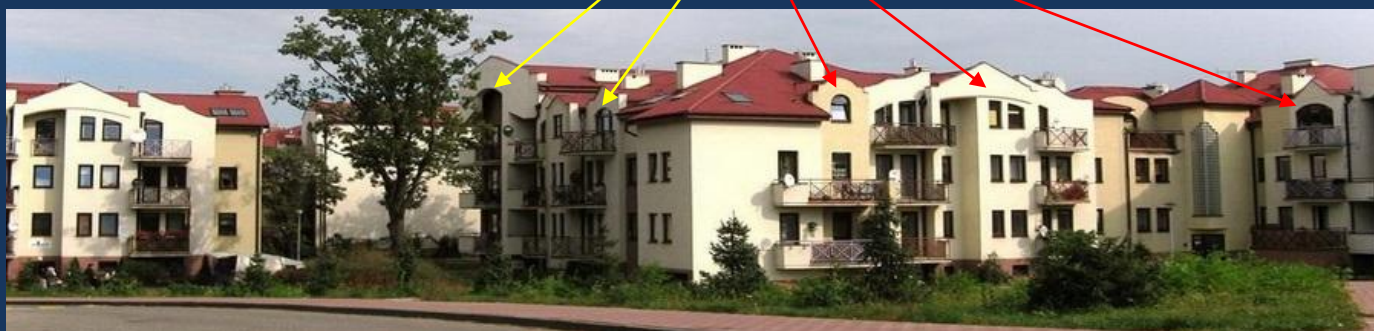
Montaż: kątowniki PCV BP3 łukowe z siatką należy montować na każdym narożniku owalnym występującym w elewacji ociepleniowej. Wklejenie kątownika powinno odbywać się w jednej operacji klejenia wraz z montażem elewacyjnej siatki zbrojącej

BP3 KĄTOWNIK ŁUKOWY PCV Z SIATKĄ

nazwa	długość (mm)	szerokość siatki (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP3 L250 S	2500	140	25
BP3 L300 S	3000	140	25



BP3 „S” z siatką - idealny do zbrojenia łukowych nadproży okiennych:

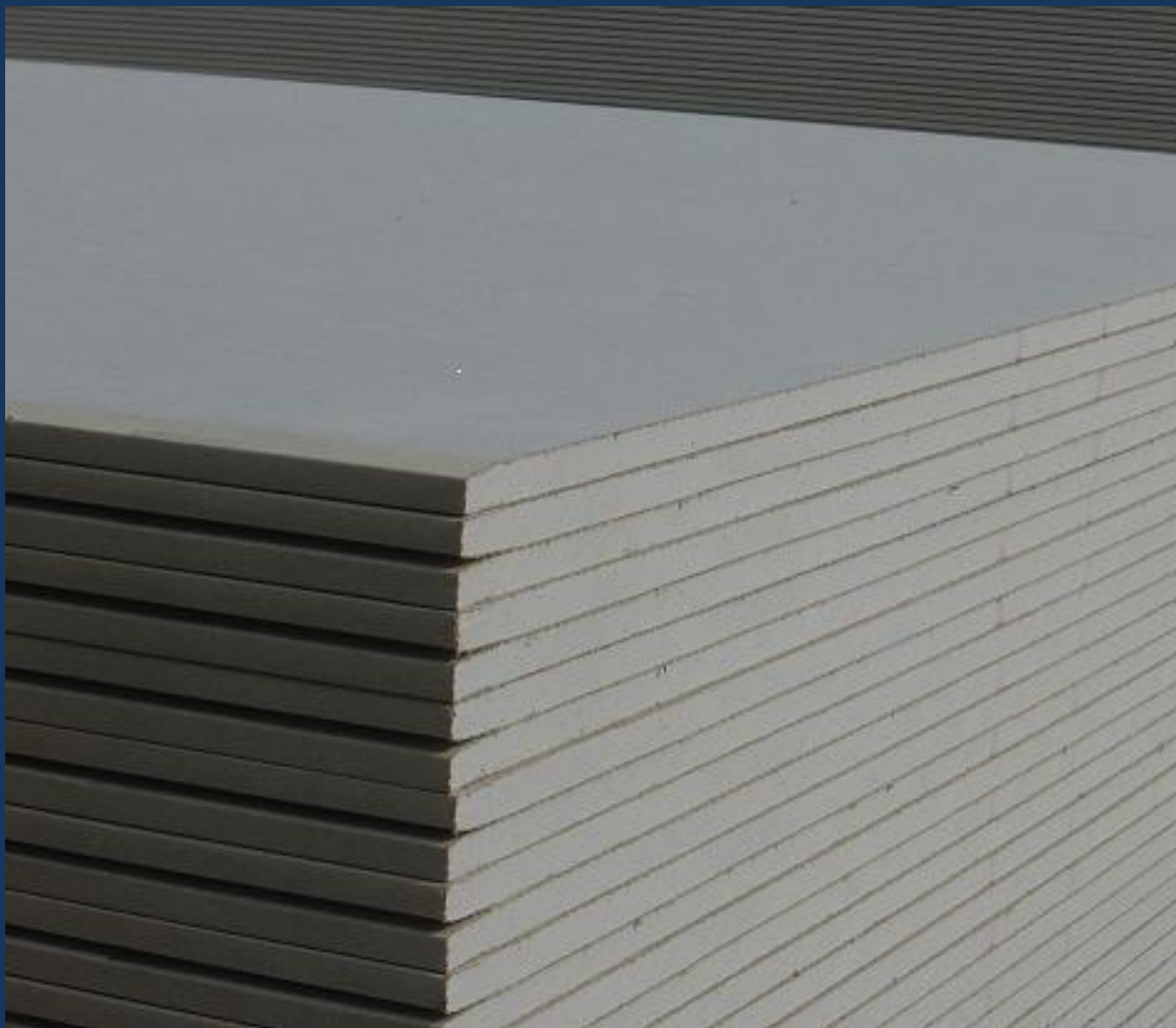


II) Kątowniki do suchej zabudowy gipsowo – kartonowej (G-K)

Sucha zabudowa gipsowo – kartonowa jest powszechną metodą wykonywania tynków wewnętrznych i aranżowania dowolnych kształtów zabudowy wewnątrz pomieszczeń. Dzięki szerokiej ofercie płyt gipsowo-kartonowych można praktycznie wykonać każdy rodzaj zabudowy jaki tylko powstanie w wyobraźni architekta wewnątrz.

Wykonuje się wiele różnych form: owalne podwieszane sufity, łukowe nadproża, owalne otwory w ściankach G-K , różne kąty nachylenia pomiędzy poszczególnymi częściami zabudowy G-K itp.

Elementami konstrukcyjnymi suchej zabudowy G-K są specjalne stalowe profile np. profil „C” lub profil „U” . Jednak wykonywanie połączeń dwóch płyt gipsowych w narożach wymaga zastosowania odpowiednich profilów wykończeniowych PCV. W naszej ofercie znajdziecie Państwo kompletny system niezbędnych w tym celu produktów.



1) Kątownik PCV łukowy BP3

Zastosowanie: Kątownik łukowy PCV BP3 wytłoczony jest z odpowiednio dobranego rodzaju PCV oraz specjalnej perforacji - pozwalającej na formowanie kątownika w łuk. Kątownik BP3 gwarantuje estetyczne i równe wykończenie owalu np. w owalnym nadprożu wykonanym z płyty G-K lub owalne kształty sufitowe.

Walory użytkowe:

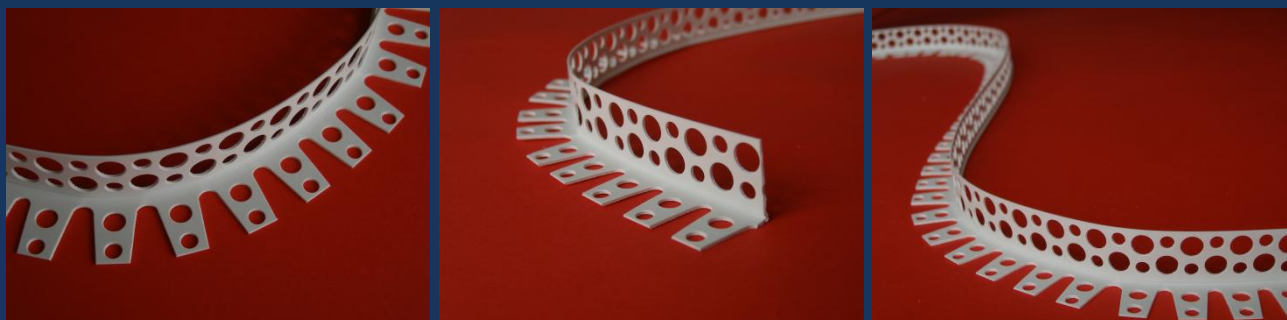
- wzmacnia, estetycznie wykańcza łukowe krawędzie połączeń płyt gipsowo-kartonowych
- łatwy w docięciu na wymiar: nożyczkami, nożem
- odporny na uszkodzenia mechaniczne (wgniecenia)

Montaż: Po zakończeniu konstrukcyjnego montażu płyt gipsowo-kartonowych należy rozpocząć prace wykończeniowe. Polegają one na wykończeniu naroży i połączeń pomiędzy płytami G-K.

Kątownik łukowy wklejamy na owalne naroże uprzednio szpachlując je odpowiednią szpachlą. Nałożona szpachla powinna „przejsć” na zewnątrz przez otwory znajdujące się na ściankach kątownika. Następnie jeszcze mokrą szpachlę wyrównujemy na równo z krawędzią kątownika, która ma kształt w postaci tzw. „garbika”, który pozostawia wolne miejsce na szpachlę.

Kątownik łukowy można docinać na wymiar nożem, nożycami. Jest odporny na uderzenia (nie ugina się trwale jak profil aluminiowy lub papierowy).

BP3 KĄTOWNIK PCV ŁUKOWY		
nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP3 L250	2500	50
BP3 L300	3000	50



2) Kątownik PCV prosty BP2

Zastosowanie: Kątownik PCV BP2 to tradycyjny perforowany biały kątownik prosty do wykończeń naroży płyt G-K. Specjalny kształt z tzw. „garbikiem” - pozostawiającym wolne miejsce na szpachlę - pozwala zaciągnąć szpachlę w ten sposób, że na samym narożu kątownika BP2 nie znajduje się warstwa szpachli, co gwarantuje brak odprysków szpachli.

Walory użytkowe:

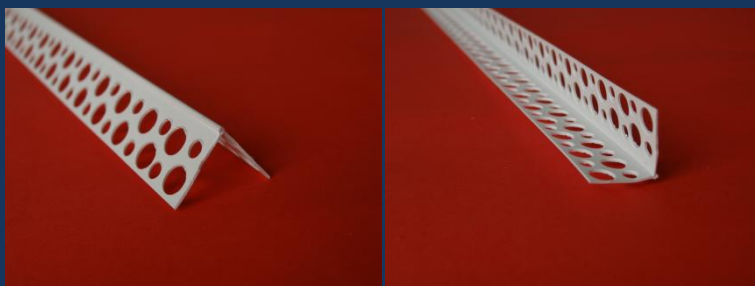
- wzmacnia i estetycznie wykańcza krawędzie połączeń płyt gipsowo-kartonowych
- łatwy w transporcie, docinaniu na wymiar; nożyczkami, nożem
- odporny na wgniecenia

Montaż: Po zakończeniu konstrukcyjnego montażu płyt gipsowo-kartonowych należy rozpocząć prace wykończeniowe. Polegają one na wykończeniu naroży i połączeń pomiędzy płytami G-K.

Kątownik prosty wklejamy na naroże uprzednio szpachlując je odpowiednią szpachlą. Nałożona szpachla powinna „przejsć” na zewnątrz przez otwory znajdujące się na ściankach kątownika. Następnie jeszcze mokrą szpachlę wyrównujemy na równo z krawędzią kątownika, która ma taki kształt że pozostaje miejsce na szpachlę.

Kątownik prosty można docinać na wymiar nożem, nożycami. Jest odporny na uderzenia (nie ugina się trwale jak profil aluminiowy lub papierowy).

BP2 KĄTOWNIK PCV PROSTY		
nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP2 L250	2500	50
BP2 L300	3000	50



3) Kątownik uniwersalny PCV BP4

Zastosowanie: Kątownik PCV BP4 to specjalny perforowany biały kątownik prosty do wykończeń naroży płyt G-K o kątach w zakresie od 0st. do 180 st.. Kątownik posiada specjalną wzdłużną ko ekstruzję z miękkiego PCV. Wprowadzenie miękkiego tworzywa wzdłuż kątownika pozwala na dowolne ustawienie wymaganego kąta rozwarcia. Kątownik BP4 jest przydatny zwłaszcza przy zabudowie G-K poddaszy ze skosami, gdzie zawsze mamy do czynienia z kątami innymi niż 90st.

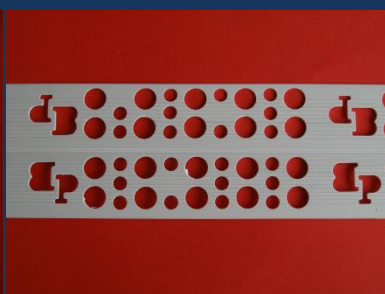
Walory użytkowe:

- wzmacnia i estetycznie wykańcza narożniki o kątach od 0 do 180 stopni (zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne)
- łatwy w docinaniu na wymiar
- odporny na odkształcenia mechaniczne (wgniecenia)

Montaż: Po zakończeniu konstrukcyjnego montażu płyt gipsowo-kartonowych należy rozpocząć prace wykończeniowe. Polegają one na wykończeniu naroży i połączeń pomiędzy płytami G-K.

Kątownik uniwersalny wklejamy na naroże uprzednio szpachlując je odpowiednią szpachlą. Nałożona szpachla powinna „przejsć” na zewnątrz (FOTO 1) przez otwory znajdujące się na ściankach kątownika. Następnie jeszcze mokrą szpachlę wyrównujemy na równo z krawędzią kątownika.

BP4 KĄTOWNIK PCV UNIWERSALNY		
nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP4 L250	2500	50
BP4 L300	3000	50
BP4 L25m	25000	1



4) Kątownik promieniowy prosty PCV BP8

Zastosowanie: Kątownik PCV BP8 promieniowy prosty to perforowany biały kątownik prosty z owalnym ścięciem krawędzi do wykończeń naroży płyt G-K. Szczególnie przydatny przy wykończeniach naroży w przedszkolach, szkołach – wszędzie tam gdzie jest wymagane bezpieczeństwo ze względu na możliwość urazu przy uderzeniu w tzw. „ostry kant”. Kątownik promieniowy jest chętnie stosowany przez architektów, dostarczając im kolejne ciekawe narzędzie formowania wnętrza przy użyciu płyt G-K. Zastosowanie kątownika promieniowego prostego pozwala osiągnąć efekt prostego naroża ze ściętym owalnie grzbietem.

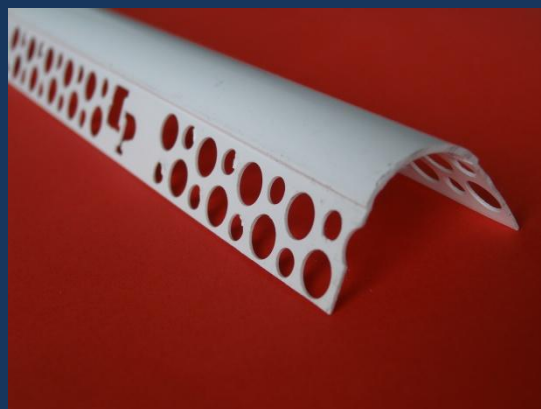
Walory użytkowe:

- zbroi, estetycznie wykańcza proste narożniki w owalnym kształcie
- łatwy w docinaniu na wymiar: nożyczkami
- odporny na wgniecenia

Montaż: Po zakończeniu konstrukcyjnego montażu płyt gipsowo-kartonowych należy rozpocząć prace wykończeniowe. Polegają one na wykończeniu naroży i połączeń pomiędzy płytami G-K.

Kątownik promieniowy prosty wklejamy na naroże uprzednio szpachlując je odpowiednią szpachlą. Nałożona szpachla powinna „przejsć” na zewnątrz przez otwory znajdujące się na ściankach kątownika. Następnie jeszcze mokrą szpachlę wyrównujemy na równo z krawędzią kątownika.

BP8 KĄTOWNIK PCV PROMIENIOWY PROSTY		
nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP8 L250	2500	50
BP8 L300	3000	50



5) Kątownik promieniowy łukowy PCV BP9

Zastosowanie: Kątownik PCV BP9 promieniowy łukowy to perforowany biały kątownik łukowy z owalnym ścięciem krawędzi do wykończeń naroży płyt G-K. Dodatkowo specjalna perforacja i zastosowanie odpowiedniego tworzywa pozwala formować ten profil w łuk.

Szczególnie przydatny przy wykończeniach naroży w przedszkolach, szkołach – wszędzie tam gdzie jest wymagane bezpieczeństwo ze względu na możliwość urazu przy uderzeniu w tzw. „ostry kant”. Kątownik promieniowy łukowy jest chętnie stosowany przez architektów wnętrz, dając im jeszcze jedno ciekawe narzędzie formowania wnętrza przy użyciu płyt G-K.

Walory użytkowe:

- zbroi, estetycznie wykańcza łukowe narożniki w owalnym kształcie
- łatwy w docinaniu na wymiar: nożyczkami
- odporny na wgniecenia

Montaż: Po zakończeniu konstrukcyjnego montażu płyt gipsowo-kartonowych należy rozpocząć prace wykończeniowe. Polegają one na wykończeniu naroży i połączeń pomiędzy płytami G-K.

Kątownik promieniowy łukowy wklejamy na naroże uprzednio szpachlując je odpowiednią szpachlą. Nałożona szpachla powinna „przejsć” na zewnątrz (FOTO 1) przez otwory znajdujące się na ściankach kątownika. Następnie jeszcze mokrą szpachlę wyrównujemy na równo z krawędzią kątownika, która ma taki kształt że pozostaje miejsce na szpachlę.

Kątownik łukowy można docinać na wymiar nożem, nożycami. Jest odporny na uderzenia. Obecnie na rynku – chcąc osiągnąć efekt łukowego naroża owalnego ze ściętym owalnie grzbietem – nie ma innej alternatywy.

BP9 KĄTOWNIK PCV PROMIENIOWY ŁUKOWY		
nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP9 L250	2500	50
BP9 L300	3000	50



6) Listwy typu „J” PCV BP5

Zastosowanie: Listwy PCV BP 5 typu „J” to niezbędne profile przy wykończeniach z zastosowaniem płyt gipsowo-kartonowych. Służą one do tzw. „zamykania” krawędzi płyty gipsowo-kartonowej wszędzie tam gdzie nie może pozostać widoczna odcięta nożem krawędź płyty G-K. Szczególne zastosowanie listwy typu „J” znajdują w miejscu połączenia płyty G-K z ościeżnicą okienną. Listwa „J” maskuje nierówną krawędź płyty G-K. W ofercie posiadamy różne szerokości profili „J” adekwatne do obecnych na rynku grubości płyt G-K.

Walory użytkowe:

- zbroi, estetycznie wykańcza odsłonięte krawędzie płyt gipsowo - kartonowych
- łatwy w docinaniu na wymiar: nożyczkami
- odporny na wgniecenia
- niezastąpiony przy wykonywaniu połączenia płyty G-K z ościeżnicą okienną

Montaż: Listwy typu „J” należy montować w czasie konstrukcyjnego montażu płyt G-K jest to spowodowane tym, iż listwę „J” zakładamy na płytę G-K zanim trwale zamontujemy płytę na konstrukcyjnych stalowych profilach. Montaż odbywa się poprzez odcięcie (ostrym nożem, piłą) odpowiedniego odcinka listwy „J” i wsunięcie do wnętrza listwy płyty gipsowo-kartonowej.

Listwę „J” można pozostawić bez malowania lub pomalować np. typową akrylową farbą do zastosowań wewnętrznych.

BP5 LISTWY PCV TYPU "J" WYKOŃCZENIOWE

nazwa	długość (mm)	grubość płyty G-K (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP5 L250 12,5mm	2000	12,5	30
BP5 L300 12,5mm	3000	12,5	30
BP5 L300 15mm	3000	15	30
BP5 L300 9mm	3000	9	30
BP5 L300 6mm	3000	6	30



7) Listwa typu „J” PCV BP5 D z taśmą dylatacyjną

Zastosowanie: Listwa PCV BP 5 D typu „J” z taśmą dylatacyjną to profile przydatny w wykończeniach z zastosowaniem płyt gipsowo-kartonowych. Służy (tak samo jak listwa BP5 bez taśmy dylatacyjnej) do tzw. „zamykania” krawędzi płyty gipsowo-kartonowej wszędzie tam gdzie nie może pozostać widoczna odcięta nożem krawędź płyty G-K. Szczegółne zastosowanie listwa typu „J” znajdują w miejscu połączenia płyty G-K z ościeżnicą okienną. Listwa „J” z jednej strony maskuje nierówną krawędź płyty G-K z drugiej pełni rolę dylatacji – dzięki zastosowanej piankowej taśmie dylatacyjnej. W ofercie posiadamy różne szerokości profili „J” adekwatne do obecnych na rynku grubości płyt G-K.

Walory użytkowe:

- zbroi, estetycznie wykańcza odsłonięte krawędzie płyt gipsowo – kartonowych
- dylatuje połączenie płyty gipsowo-kartonowej z ościeżnicą okienną
- łatwy w docinaniu na wymiar: nożyczkami
- odporny na wgniecenia
- niezastąpiony przy wykonywaniu połączenia płyty G-K z ościeżnicą okienną

Montaż: Listwy typu „J” należy montować w czasie konstrukcyjnego montażu płyt G-K jest to spowodowane tym, iż listwę „J” zakładamy na płytę G-K zanim trwale zamontujemy płytę na konstrukcyjnych stalowych profilach. Montaż odbywa się poprzez odcięcie (ostrym nożem, piłą) odpowiedniego odcinka listwy „J” i wsunięcie do wnętrza listwy płyty gipsowo-kartonowej. Następnie należy dosunąć do ościeżnicy okiennej płytę G-K, dokręcić płytę do profili i usunąć żółtą taśmę ochronną z pianki dylatacyjnej – zostawiając uprzednio usunięty kilkucentymetrowy odcinek żółtej osłonki na zewnątrz !!!

Listwę „J” można pozostawić bez malowania lub pomalować np. typową akrylową farbą do zastosowań wewnętrznych.

BP5 D – listwa PCV 12,5mm typu :J” z taśmą dylatacyjną

nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP5 D L250	2500	25
BP5 D L300	3000	25



8) Kątownik prosty aluminiowy BP2 ALU

Zastosowanie: Kątownik aluminiowy BP2 ALU to tradycyjny perforowany kątownik prosty do wykończeń naroży płyt G-K. Specjalny kształt z tzw. „garbikiem” - pozostawiającym wolne miejsce na szpachlę - pozwala zaciągnąć szpachlę w ten sposób, że na samym narożu kątownika BP2 ALU nie znajduje się warstwa szpachli, co gwarantuje brak odprysków szpachli.

W naszej ofercie znajdziecie Państwo kątownik wykonany z blachy aluminiowej o grubości 0,4mm. Taka grubość gwarantuje zachowanie walorów technicznych profilu na wiele lat oraz znacznie poprawia odporność kątownika na wgniecenia.

Walory użytkowe:

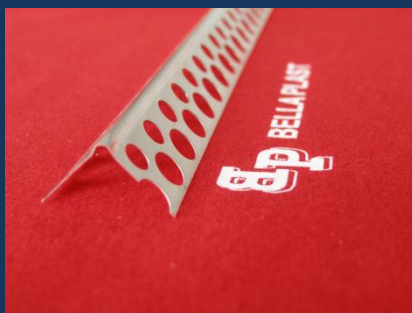
- zbroi, estetycznie wykańcza naroże o kącie 90 st płyt gipsowo - kartonowych
- wykonany z blachy 0,4 mm gwarantuje trwałość i większą odporność na wgniecenia

Montaż: Po zakończeniu konstrukcyjnego montażu płyt gipsowo-kartonowych należy rozpocząć prace wykończeniowe. Polegają one na wykończeniu naroży i połączeń pomiędzy płytami G-K.

Kątownik prosty BP2 ALU wklejamy na naroże uprzednio szpachlując je odpowiednią szpachlą. Nałożona szpachla powinna „przejsć” na zewnątrz przez otwory znajdujące się na ściankach kątownika. Następnie jeszcze mokrą szpachlę wyrównujemy na równo z krawędzią kątownika, która ma taki kształt że pozostaje wolne miejsce na szpachlę.

Kątownik prosty można docinać na wymiar nożycami do cięcia blachy.

BP2 KĄTOWNIK PROSTY ALU		
nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP2 L250 ALU	2500	50
BP2 L300 ALU	3000	50



8) Pół-kątownik aluminiowy BP2 ALU L

Zastosowanie: Pół-kątownik aluminiowy BP2 ALU „L” to kątownik o różnych długościach ramion.

Przydatny w sytuacji kiedy jedna płyta gipsowo-kartonowa zachodzi na drugą i musimy wykończyć krawędź płyty będącej na wierzchu.

Montaż: Po zakończeniu konstrukcyjnego montażu płyt gipsowo-kartonowych należy rozpocząć prace wykończeniowe. Polegają one na wykończeniu naroży i połączeń pomiędzy płytami G-K.

Pół-kątownik BP2 ALU „L” wklejamy na płytę G-K uprzednio szpachlując odpowiednią szpachlą. Nałożona szpachla powinna „przejsć” na zewnątrz (FOTO 1) przez otwory znajdujące się na ściankach kątownika. Następnie jeszcze mokrą szpachlę wyrównujemy na równo z krawędzią kątownika.

Pół-kątownik można docinać na wymiar nożycami do cięcia blachy.

BP2 PÓŁ-KĄTOWNIK PROSTY ALU		
nazwa	długość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP2 L250 ALU "L"	2500	50
BP2 L300 ALU "L"	3000	50



III – Profile do mokrego tynku

Określenie „tynkowanie na mokro” dotyczy wykonywania tynków wewnątrz pomieszczeń przy użyciu mas tynkarskich, najczęściej kładzionych agregatem tynkarskim.

Kładzenie tynku odbywa się wówczas bardzo szybko, a mieszanka tynku jest mechanicznie doskonale przygotowana. Jednak uzyskanie najlepszego efektu jest możliwe przy zastosowaniu profili wykończeniowych, pozwalających równo i w odpowiedni sposób położyć tynk. Profile do mokrego tynku są dziś powszechnie stosowane w budownictwie i trudno obecnie znaleźć wykonawcę, który ich nie stosuje. Nasza firma dostarcza pełną gamę niezbędnych profili bez których nie sposób osiągnąć wymaganych obecnie dokładności równości powierzchni tynku i obróbek wokół okien.



1) Listwy PCV dylatacyjne przyokienne BP12

Zastosowanie: do wykonywania dylatacji pomiędzy ościeżnicą okienną, a tynkiem wewnętrznym (gipsowym, cementowo-wapiennym).

Walory użytkowe:

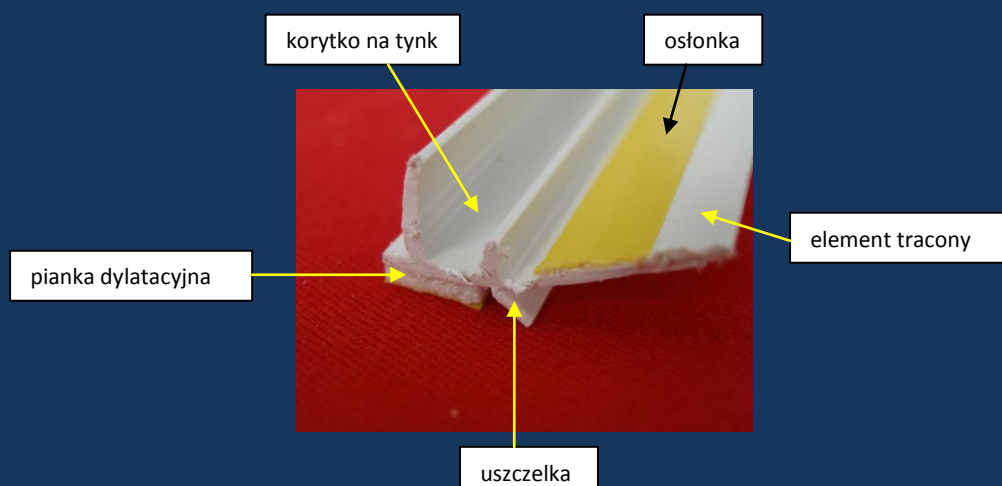
- eliminuje pęknięcia tynku na styku ościeżnicy okiennej z tynkiem
- uszczelnia połączenie ościeżnicy okiennej z tynkiem
- estetycznie, równo wykańcza połączenie ościeżnicy okiennej z tynkiem
- przyspiesza prace tynkarskie
- dostępna w kolorach drewnopodobnych – podnosi estetykę przy drewnianych oknach wybarwianych i z kolorowymi okleinami

Montaż: Listwy serii BP12 to typowe, powszechnie stosowane listwy dylatacyjne do prawidłowego wykonania dylatacji pomiędzy ościeżnicą okienną a tynkiem wewnętrznym. Listwa posiada specjalną nienasiąkliwą piankę dylatacyjną, uszczelkę chroniącą piankę przed zabrudzeniem i zniszczeniem oraz element tracony. W ofercie posiadamy kilka wymiarów listew w zależności od potrzeb. Oferujemy różne szerokość zewnętrzne i różne szerokości wewnętrzne korytka na masę tynkarską.

Dostępne są także listwy serii BP12 w kolorach drewna i oklein drewnopodobnych: złoty dąb, palisander, mahoń, teac, ciemny orzech.

Montaż listwy należy rozpocząć od wyczyszczenia, osuszenia i odtłuszczenia ościeżnicy okiennej. Następnie należy wyznaczyć miejsce naklejenia listwy BP12 na ościeżnicę okienną. Kolejny krok to odcięcie nożem odpowiedniej długości odcinków. Przed przyklejeniem listwy należy usunąć żółtą osłonkę z białej pianki dylatacyjnej (FOTO 1) i od razu przykleić listwę do ościeżnicy. Po przyklejeniu listew do ościeżnicy powinno się odczekać ok. 2 godzin, co zapewni dobre związanie kleju. Kolejnym krokiem jest naklejenie na okno folii zabezpieczającej okno przed zabrudzeniem podczas prac tynkarskich. Listwa BP12 zaopatrzona jest w ruchomy element tracony (FOTO 3) na którym znajduje się ścieżka klejowa zabezpieczona żółtą osłonką (FOTO 2). Należy usunąć żółtą osłonkę (FOTO 2) i do ścieżki klejowej nakleić folię. Tak przygotowane okno pozwala na rozpoczęcie prac tynkarskich bez obaw że okno zostanie trwale zabrudzone.

Tynk należy zacierać w ten sposób, ażeby wprowadzić go do korytka w listwie BP12, po czym dokładnie na zewnętrznej krawędzi listwy odciąć nadmiar tynku. Po wyschnięciu tynku (najlepiej po kilku dniach – w zależności od warunków atmosferycznych) usunąć z listwy element tracony wraz z ochronną folią okienną. Usuwanie elementu traconego należy rozpocząć od narożnika okiennego jednym ruchem w dół.





BP12 LISTWA PRZYOKIENNA PCV Z USZCZELKĄ 9mm / 7mm

nazwa	długość (mm) *	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP12 L150	1500	25, 50, 100
BP12 L250	2500	25, 50, 100
BP12 L300	3000	25, 50, 100



BP12 MIDI LISTWA PRZYOKIENNA PCV Z USZCZELKĄ 9mm / 3mm

nazwa	długość (mm) *	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP12 MIDI L150	1500	25
BP12 MIDI L250	2500	25
BP12 MIDI L300	3000	25



BP12 MINI LISTWA PRZYOKIENNA PCV BEZ USZCZELKI 6mm / 3mm

nazwa	długość (mm) *	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP12 MINI L240	2400	30
BP12 MINI L300	3000	30

BP12 LISTWA PRZYOKIENNA PCV Z USZCZELKĄ 9mm / 7mm, 9mm / 3mm

KOLORY: TEAC, PALISANDER, MAHOŃ, ŻŁOTY DĄB, CIEMNY ORZECH

nazwa	długość (mm) *	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP12, BP12 MIDI L150,	1500	25, 50, 100
BP12, BP12 MIDI L250	2500	25, 50, 100
BP12, BP12 MIDI L300	3000	25, 50, 100



ŻŁOTY DĄB	RAL8001
TEAC	RAL8014
PALISANDER	RAL8012
MAHOŃ	RAL8002
CIEMNY ORZECH	RAL8017

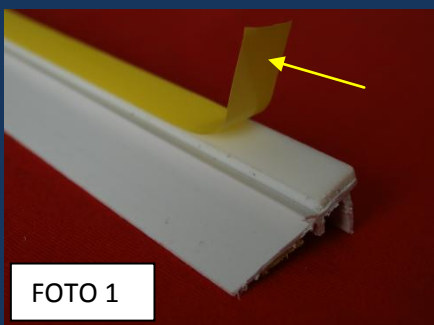


FOTO 1

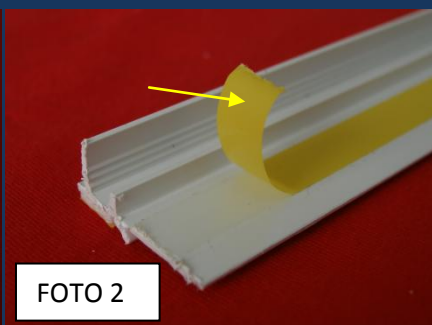


FOTO 2

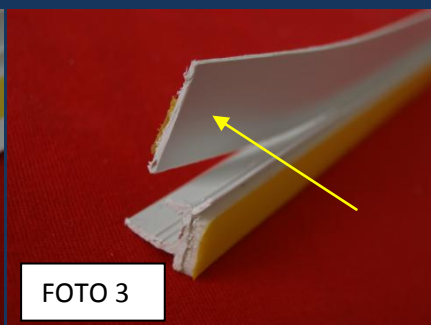


FOTO 3

2) Kątowniki tynkarskie PCV BP23, BP23 z siatką, BP24

Zastosowanie: Do zbrojenia naroży podczas prac tynkarskich wewnątrz pomieszczeń.

Walory użytkowe:

- zbroją, chronią narożniki przed uszkodzeniami
- gwarantują wykonanie równego naroża
- doskonała przyczepność mas tynkarskich
- brak rdzy, zacieków

Montaż: Przed rozpoczęciem tynkowania należy zamontować kątowniki tynkarskie BP24 PCV lub BP23 PCV na wszystkich krawędziach (narożnikach) wewnątrz pomieszczeń budynku. Montaż odbywa się poprzez umieszczenie kątownika we właściwej pozycji (wypoziomowanie, wypionowanie) przyklejeniu kątownika zaprawą tynkarską w kilku miejscach na całej długości kątownika i pozostawieniu w tym stanie aż do wyschnięcia „złapanych” na tynk miejsc. Kątowniki należy docinać na wymiar nożem, nożycami. W zależności od grubości tynku należy zastosować kątownik o odpowiedniej wysokości grzbietu. W naszej ofercie znajdziecie Państwo kątowniki BP24 o wysokości grzbietu; 6mm, 8mm i 10mm. Kątowniki tynkarskie BP24 posiadają specjalną perforację służącą do doskonałego wtopienia profilu głęboko w tynk.

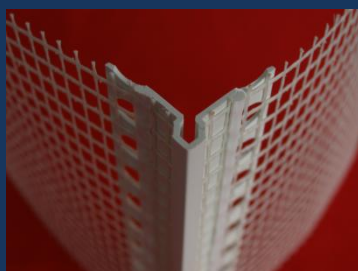
Kątowniki BP23 posiadają grzbiet o wysokości 4mm i mogą być stosowane kiedy mamy do czynienia z cienką warstwą tynku. Kątowniki BP23 produkowane są także w wersji z siatką szklaną. Najczęściej stosowane w miejscach gdzie wymagane jest mocniejsze połączenie kątownika z tynkiem.

Stosowanie kątowników tynkarskich PCV gwarantuje 100% braku rdzy i brudnych zacieków pochodzących ze stalowych lub ocynkowanych kątowników tynkarskich. Ponadto bezsporną zaletą kątowników tynkarskich PCV jest ich odporność na wgniecenia, a biały kolor tworzywa nie „przebija” przez farbę.



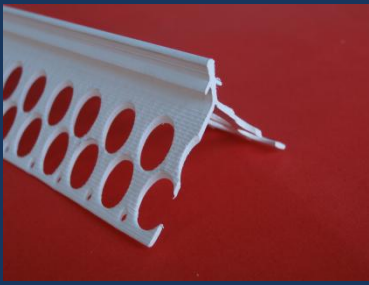
BP23 KĄTOWNIK PCV TYNKARSKI

nazwa	długość (mm)	wysokość noska (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP23 L250 4mm	2500	4	40
BP23 L300 4mm	3000	4	40



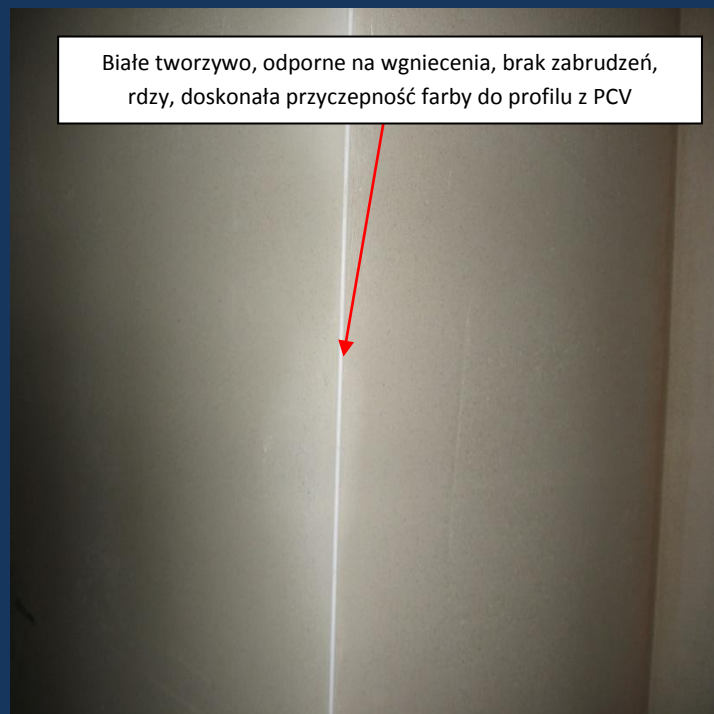
BP23 KĄTOWNIK PCV TYNKARSKI Z SIATKĄ

nazwa	długość (mm)	wysokość noska (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP23 L250 S 4mm	2500	4	25
BP23 L300 S 4mm	3000	4	25



BP24 KĄTOWNIKI PCV TYNKARSKIE

nazwa	długość (mm)	wysokość noska (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP24 L300 6mm	3000	6	20
BP24 L300 8mm	3000	8	20
BP24 L300 10mm	3000	10	20



3) Listwy prowadzące PCV BP17

Zastosowanie: Do wyrównywania tynku wewnątrz pomieszczeń podczas naciągania tynkiem.

Walory użytkowe:

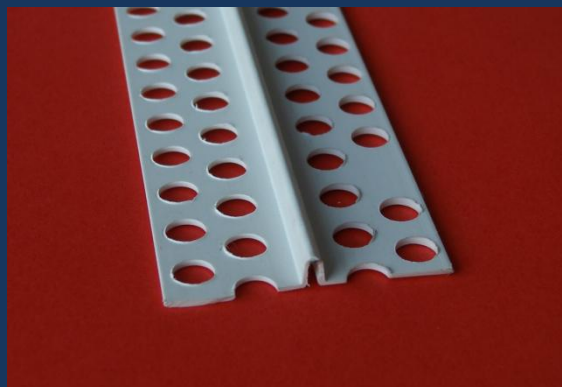
- nierdzewne (białe tworzywo PCV), -nie pozostawiają żadnych zabrudzeń po zaciągnięciu tynku
- łatwe w docięciu na wymiar
- brak strat w transporcie i magazynowaniu (listwy nie odkształcają się trwale tak jak listwy stalowe)

Montaż: Przed rozpoczęciem tynkowania należy zamontować listwy BP17 na ścianie poprzez przyklejenie listew w kilku miejscach i jednocześnie ich wypoziomowanie i wypionowanie.

Po wyschnięciu „złapanych” w ten sposób listew można rozpocząć zaciąganie tynkiem przy użyciu łaty tynkarskiej. Po zakończeniu tynkowania listwy mogą pozostać w tynku. Zastosowanie listew prowadzących BP17 gwarantuje brak rdzy i brudnych zacieków mogących pojawiać się przy stosowaniu listew stalowych. Listwy BP17 PCV dostępne są w różnych grubościach w zależności od grubości tynku: 4mm, 6mm, 8mm, 10mm. Listwy BP17 szczególnie przydatne są przy tynkowaniu betonowych ścian systemowych, ścian z betonu komórkowego – wszędzie tam gdzie chcemy uzyskać cienką warstwę tynku oraz dysponujemy równym podłożem.

BP17 LISTWA PCV PROWADZĄCA

nazwa	długość (mm)	wysokość (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP17 L250 6mm	2500	6	50
BP17 L300 6mm	3000	6	50
BP17 L250 8mm	2500	8	50
BP17 L300 8mm	3000	8	50



4) Kątowniki tynkarskie aluminiowe siateczkowe, ocynkowane siateczkowe, stalowe z „kwasówki” siateczkowe oraz perforowane typu „Benelux”.

Zastosowanie: Do zbrojenia naroży podczas prac tynkarskich wewnątrz pomieszczeń.

Walory użytkowe:

- wykonane z nierdzewnych metali (aluminium, stal „kwasówka” lub cynk)
- wysoka jakość dla wymagających klientów
- do stosowania w mokrym środowisku

Montaż: Przed rozpoczęciem tynkowania należy zamontować kątowniki tynkarskie aluminiowe lub stalowe na wszystkich krawędziach wewnątrz pomieszczeń budynku, stosując rodzaj w zależności od potrzeb. Montaż odbywa się poprzez umieszczenie kątownika we właściwej pozycji (wypoziomowanie, wypionowanie) przyklejając kątownik zaprawą tynkarską w kilku miejscach na całej długości kątownika i pozostawieniu w tym stanie aż do wyschnięcia „złapanych” na tynk miejsc. Kątowniki należy docinać na wymiar nożycami do cięcia blachy. W naszej ofercie znajdziecie Państwo cały szereg kątowników metalowych najwyższej jakości, włącznie z kątownikami ze stali tzw. „kwasówki”.

BP24 KĄTOWNIKI TYNKARSKIE ALUMINIOWE SIATECZKOWE

nazwa	długość (mm)	szerokość siateczki (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP24 L300 ALU 34mm	3000	34	25
BP24 L300 ALU 50mm	3000	50	25

BP24 KĄTOWNIKI TYNKARSKIE STALOWE "KWASÓWKA" SIATECZKOWE

nazwa	długość (mm)	szerokość siateczki (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP26 L300 KWAS 34mm	3000	34	25
BP26 L300 KWAS 50mm	3000	50	25

BP24 KĄTOWNIKI TYNKARSKIE OCYNK SIATECZKOWE

nazwa	długość (mm)	szerokość siateczki (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP24 L300 OCYNK 34mm	3000	34	25
BP24 L300 OCYNK 50mm	3000	50	25

**BP28 KĄTOWNIKI TYNKARSKIE PERFOROWANE OCYNK typu "BENELUX"**

nazwa	długość (mm)	wysokość grzbietu	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP28 L300 BENELUX	2500	6mm	25
BP28 L300 BENELUX	3000	6mm	25



V) Profile dylatacyjne do gresu

Zastosowanie: do wykonywania dylatacji pomiędzy płytkami ceramicznymi (gres, terakota).

Walory użytkowe:

- gwarantują wykonanie powtarzalnych dystansów pomiędzy kolejnymi warstwami cegieł
- łatwe w docięciu na wymiar
- lekkie w transporcie

Montaż: Listwa dylatacyjna BP18 posiada wzdłużne miękkie tworzywo pełniące rolę dylatacji.

Listwę PCV BP18 należy zamontować między płytkami ceramicznymi w ten sposób, ażeby w warstwę kleju rozprowadzonego na szlichcie betonowej wtopić listwę i pozwolić na „przejście” kleju przez perforację wykonaną w listwie. Następnie należy położyć płytki ceramiczne po obu stronach listwy. Wklejenie listwy BP18 i przyklejenie płytek ceramicznych należy wykonać w jednej operacji klejenia. Listwa BP18 jest dostępna w dwóch kolorach: beż i szary.

Listwy BP18 należy stosować w pomieszczeniach, w których odbywa się jedynie ruch pieszy bez innych obciążeń: wózki widłowe, wszelkie pojazdy, wózki sklepowe. Listwa BP18 nie jest dylatacją konstrukcyjną, służy jedynie do niwelacji naprężeń pomiędzy płytkami ceramicznymi. W ofercie dostępne są listwy o wysokości 8mm i 10mm – w zależności od grubości zastosowanych płytek ceramicznych.

BP18 LISTWA PCV DYLATACYJNA DO GRESU

nazwa	długość (mm)	wysokość(mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP18 L250 SZARA 8mm	2500	8	50
BP18 L250 BEŻ 8mm	2500	8	50
BP18 L250 SZARA 10mm	2500	10	50
BP18 L250 BEŻ 10mm	2500	10	50



V) Profile dystansowe do klinkieru

Zastosowanie: do wykonywania dystansów podczas murowania cegieł klinkierowych.

Utrzymanie równej szerokości fugi podczas murowania z cegły klinkierowej to podstawowy parametr wykonania i odbioru technicznego ścian, słupów i murów z cegły klinkierowej. W tym celu powszechnie stosuje się tracone dystansowe listwy PCV. W naszej ofercie dostępne są listwy o wymiarach najczęściej zalecanych i stosowanych: 8mm, 10mm i 12mm: BP21 8mmx12mm i BP21 10mmx10mm.

BP21 LISTWY PCV DO KLINKIERU

nazwa	długość (mm)	wymiary (mm)	sztuk / opakowanie zbiorcze
BP21 L200 10mm X 10mm	2000	10 X 10	50, 100
BP21 L200 8mm X 12mm	2000	8 X 12	50, 100



VI) Pozostałe informacje

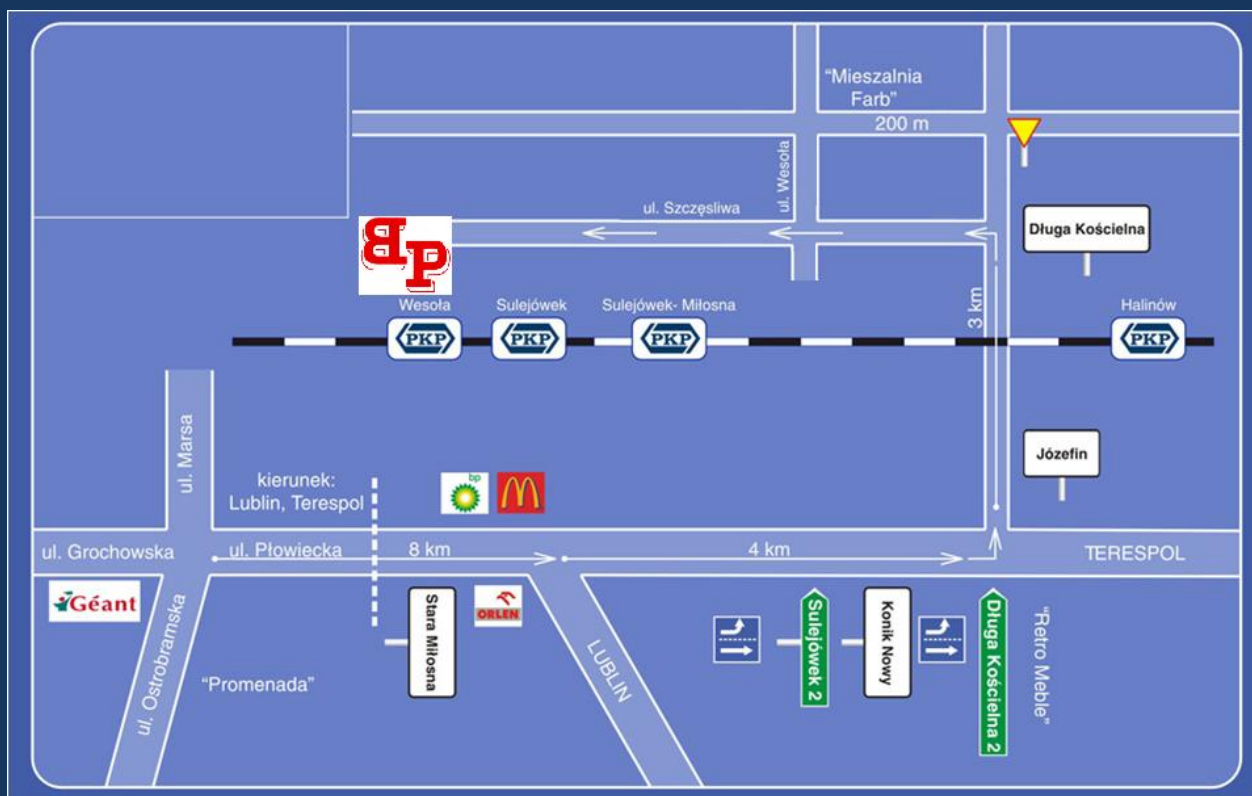
Biuro Handlowe, Magazyn, Zakład Produkcyjny

Kontakt: Tel.: +48 22 783 64 64, +48 22 783 65 05, fax: +48 22 783 65 89

biuro@bellaplast.com.pl, www.bellaplast.com.pl,

ul. Szczęśliwa 51, 05-074 Długa Kościelna

MAPA DOJAZDU:



Siedziba:

Bella Plast Sp. z o.o.

Ul. Długa 86

05-075 Warszawa – Wesola

NIP 952 18 82 792

JAKOŚĆ – TECHNOLOGIA - PARTNERSTWO