BELLA PLAST

KARTA TECHNICZNA WYROBU

Data aktualizacji: czerwiec 2026r.

1. **Producent wyrobu:**
   BELLA PLAST Jastrzębski i Wspólnicy Spółka Komandytowa
   ul. Długa 86
   05-075 Warszawa, Polska
2. **Zakład produkcyjny – adres korespondencyjny:**
   BELLA PLAST Jastrzębski i Wspólnicy Spółka Komandytowa
   ul. Szczęśliwa 51
   05-074 Długa Kościelna, Polska
3. **Nazwa wyrobu:** Listwy elewacyjne PVC do boniowania zamknięte, z elementem traconym:
   a. BP11 HN – bez siatki
   b. BP11 HNS – z siatką
4. **Opis:**
   a. BP11 HN - listwy elewacyjne PVC do boniowania zamknięte z elementem traconym, bez siatki:
      - BP11 H**2**N
      - BP11 H**3**N
   b. BP11 HNS - listwy elewacyjne PVC do boniowania zamknięte, z elementem traconym, z siatką
      - BP11 H**2**NS
      - BP11 H**3**NS

5. **Klasyfikacja wyrobu wg PKWiU: 22.23.19.0**
6. **Klasyfikacja wyrobu CN: 3925.90.80**
7. **Charakterystyka techniczna:**

   Listwy elewacyjne PVC do boniowania produkowane są z twardego oraz miękkiego polichlorku winylu z dodatkiem plastyfikatorów zwiększających ich odporność mechaniczną oraz stabilizatorów UV.

   Listwy produkowane są w kolorze białym technicznym i przeznaczone są do malowania celem uzyskania jak najlepszego efektu wizualnego. Malowanie listew nie jest obligatoryjne i nie wyłącza gwarancji producenta.

   Producent nie gwarantuje powtarzalności koloru białego technicznego każdej kolejnej partii produkcyjnej.

   Na zamówienie producent może wyprodukować bonie w dostępnych w produkcji w zakładzie kolorach RAL.
8. **Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:**

   Listwy elewacyjne PVC do boniowania przeznaczone są do stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej w zakresie wynikającym z ich właściwości technicznych.

   Listwy stosuje się wyłącznie do wykonywania ozdobnych boni (rowkowania) w elewacji ociepleniowej, powszechnie określanej jako bezspoinowy system ociepleń budynków ścian zewnętrznych – „BSO” lub także jako metoda „lekka-mokra” z użyciem okładzin termicznych: styropian, wełna mineralna oraz strukturalnych tynków cienkowarstwowych lub także jako ETICS (z ang. External Thermal Insulating Composite System).
9. **Montaż:**

   Montaż listew PVC do boniowania należy wykonać w zewnętrznej części elewacji. Perforowane zewnętrzne krawędzie listwy, określane również jako tzw. „skrzydełka” (płaskowniki z otworami) powinny zostać w całości przykryte przez elewacyjną zbrojącą siatkę z włókna szklanego i razem szczelnie sklejone klejem. Połączenie zbrojącej siatki z włókna szklanego z listwą PVC do boniowania powinno być wykonane klejem przeznaczonym do przyklejania siatki z włókna szklanego do okładzin termicznych: styropianu, wełny mineralnej. Przyklejenie listwy elewacyjnej (boni) do okładziny termicznej i

przykrycie perforowanych krawędzi listwy elewacyjnej siatką zbrojącą powinno odbywać się w jednej operacji klejenia.

W przypadku montażu listew do boniowania PVC serii BP11 H_NS, (wersje produktu ze zintegrowaną siatką szklaną) pasy siatki szklanej, w które zaopatrzona jest listwa, należy przykryć siatką szklaną systemową elewacyjną na zakład (od góry), w tej samej operacji klejenia. Perforowane skrzydełka listwy do boniowania należy także przykryć siatką szklaną elewacyjną i wtopić w rozprowadzony na zewnętrznej części skrzydełka klej. Pod wszystkimi powierzchniami każdej listwy do boniowania od strony elewacji musi znajdować się ciągła, lita warstwa kleju do zatapiania siatki z włókna szklanego.

Rowek (wszystkie jego płaszczyzny) w okładzinie termicznej musi być w całości pokryty klejem do zatapiania siatki szklanej na całej powierzchni. Wprowadzanie każdej listwy do boniowania w rowek musi odbywać się na mokrym kleju, rozprowadzonym 10 – 15 minut wcześniej.

Nie dopuszcza się montażu listew do boniowania na tzw. „placki” lub bez kleju pomiędzy listwą a okładziną termiczną.

Nie dopuszcza się montażu listew do boniowania przy użyciu piany poliuretanowej w żadnym zakresie.

Do łączenia wzdłużnego listew zaleca się stosowanie łączników wzdłużnych, dostępnych w ofercie producenta. Łączniki z serii BP11Ł stabilizują połączenie listew oraz dodatkowo je uszczelniają.

W przypadku łączenia listew bez użycia łączników pod czołowym połączeniem listew musi znajdować się wyłącznie klej do zatapiania siatki szklanej - w postaci ciągłej warstwy.

Listwy serii BP11 H_N i BP11 H_NS posiadają od góry szczelne zewnętrzne zamknięcie w kształcie płaskownika. Element ten jest elementem traconym, który należy usunąć po zakończeniu tynkowania. Nie dopuszcza się usuwania płaskownika przed zamontowaniem listwy lub przed całkowitym wyschnięciem kleju do zatapiania siatki szklanej.

W przypadku montażu listew do boniowania bezpośrednio przy glifach okiennych lub przy części elewacji o innej strukturze, charakterystyce

technicznej, gęstości, izolacyjności termicznej itp. niż elewacja w jakiej zamontowano listwy do boniowania, zaleca się pozostawienie dystansu co najmniej 8cm od takich elementów oraz od krawędzi glifu (naroża wokół okna). W przypadku zakończenia listwy do boniowania w takiej odległości od naroża glifu spowoduje to zachowanie parametrów termicznych i wytrzymałościowych wokół okna gdzie warunki pracy elewacji są niekorzystne i z natury zjawiska narażone są na szybsze zużycie oraz destrukcję związaną z nierównomiernym rozkładem temperatur w okładzinie termicznej. Takie umiejscowienie listew do boniowania nie powoduje ponadto przerwania kątownika ochronnego z siatką na narożu wokół okna.

Do wybranych listew PVC do boniowania dostępne są w różnym zakresie akcesoria w postaci kątowników zewnętrznych ZEW i wewnętrznych WEW , łączników krzyżowych CC, łączników „TC" oraz zatyczek. Wszystkie akcesoria posiadają dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie na podstawie tego samego dokumentu źródłowego jak listwy PVC do boniowania czyli Krajowej Oceny Technicznej wymienionej w tej karcie Technicznej Wyrobu w pkt.14.

10. **Obróbka listew:**

Docinanie na wymiar można wykonać nożycami technicznymi do cięcia tworzyw sztucznych, nożycami do cięcia blachy, nożem lub piłą ręczną o drobnych zębach.

Ze względu na obróbkę siatki szklanej należy bezwzględnie stosować rękawice ochronne oraz okulary ochronne.

W przypadku kontaktu włókien szklanych z oczami, układem oddechowym, trawiennym lub skórą należy bezwzględnie zgłosić się do lekarza.

Listwy należy malować farbami fasadowymi: silikonowymi, akrylowymi lub silikatowymi (do zastosowań zewnętrznych o przeznaczeniu farba elewacyjna zewnętrzna), uprzednio oczyszczając pokrywaną powierzchnię z brudu, kurzu, oleju i innych zanieczyszczeń mogących mieć wpływ na pogorszenie przyczepności farby.

Malowanie w/w farbami nie wymaga stosowania gruntu.

Zaleca się, żeby zastosowana farba elewacyjna z w/w grup była tego samego rodzaju co zastosowany rodzaj tynku, czyli np. w przypadku tynku silikonowego należy zastosować farbę również silikonową. Najlepiej zastosować farbę tego samego producenta co producent tynku, przygotowaną z tej samej palety barw, na tym samym mieszalniku, co i zastosowany tynk. Powyższe zbieżności zapewnią podobne starzenie się farby zlokalizowanej na listwie do boniowania oraz na (w) tynku.

W celu uzyskania najlepszego efektu estetycznego, zaleca się malowanie listew elewacyjnych serii BP11 w/w farbami w kolorze RAL zastosowanego tynku.

Wyłącza się stosowanie farb zawierających aceton lub/i rozpuszczalniki organiczne lub/i inne składniki wchodzące w reakcję z polichlorkiem winylu.

Uwaga: listwy PVC do boniowania są wyrobem gotowym do użytkowania, nie wymagają żadnej dodatkowej obróbki poza przycinaniem na wymiar.

Malowanie listew w/w farbami nie jest obligatoryjne, jest jedynie korzystną dla użytkownika opcją poprawiającą efekt wizualny wyrobu. Listwy PVC do boniowania zabezpieczone są przed promieniowaniem UV.

Montaż listew dopuszczalny jest w temperaturach dodatnich: od +5ºC do 30ºC.

Podczas prac montażowych zaleca się osłanianie elewacji siatkami ochronnymi. Nie dopuszcza się montażu listew podczas opadów deszczu lub/i śniegu.

Listwy PVC serii BP11 H_N i BP11 H_NS produkowane są w kolorze białym technicznym i przeznaczone są do malowania. Listwy do boniowania PVC produkowane są także w kolorze czarnym (RAL 9005), szarym (RAL 7024), antracytowym (7016) i barwione w masie. Producent nie gwarantuje powtarzalności koloru białego technicznego ani czarnego (RAL 9005), szarego (RAL7024), antracytowego (7016) każdej kolejnej partii produkcyjnej wyrobu, jak i nie gwarantuje, że kolor biały techniczny jak i kolor czarny (RAL 9005), szary (RAL7024), antracytowy (7016) wyrobu będzie zgodny z kolorem akcesoriów do boniowania. Producent zastrzega sobie prawo do 3% różnicy w

kolorze zarówno listew PVC do boniowania serii BP11 H_N, BP11 H_NS w stosunku do siebie jak i w stosunku do akcesoriów do boniowania.

11. **Asortyment:**

    Listwy serii BP11 H_N i BP11 H_NS produkowane są w długości standardowej 3000mm.

    Producent na zamówienie może wyprodukować listwy o określonej długości .

12. **Pakowanie, przechowywanie, transport:**

    Listwa BP11 H_N i BP11 H_NS pakowana jest w kartony tekturowe zabezpieczające listwy przed uszkodzeniami w transporcie.

    Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym: 15/20.

    Przechowywanie: maksymalna ilość warstw: 15.

    Miejsce przechowywania: suche, chłodne, o równej powierzchni.

13. **Odporność chemiczna:**

    Produkt nie reaguje chemicznie z żadnym stałym materiałem budowlanym jaki można spotkać na placu budowy. Jest odporny na starzenie. Nie ulega biodegradacji w wilgotnym środowisku.

    Nie jest odporny na działanie rozpuszczalników organicznych takich jak: aceton, benzen itp.

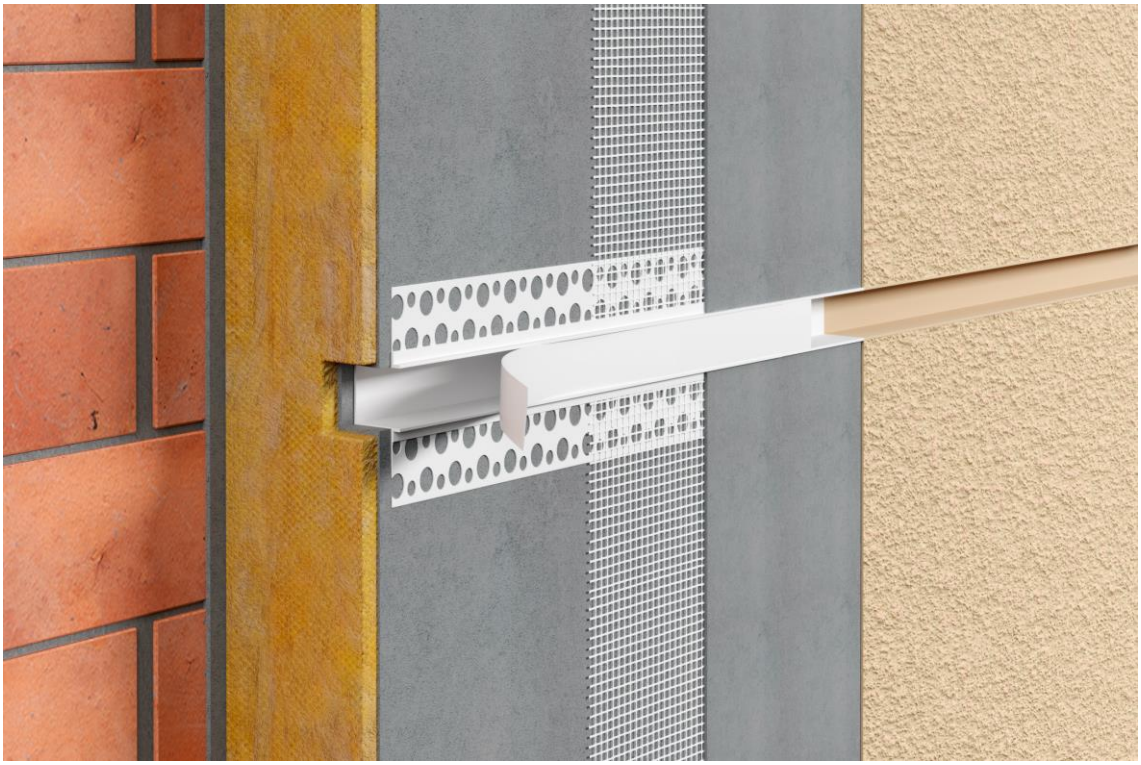
14. **Informacje dodatkowe:**

    Produkt jest zgodny z poniższymi dokumentami:

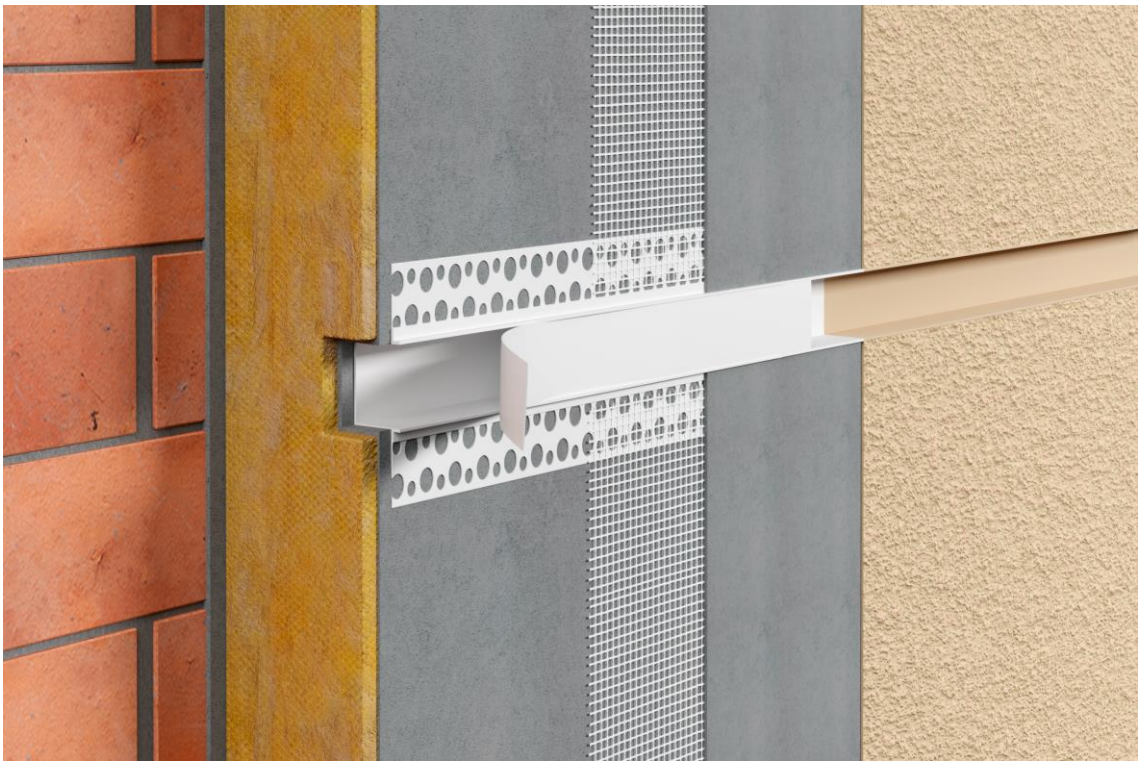
    - KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2017/0249 edycja 3 z dnia 21-10-2024r. wydana przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, data ważności dokumentu 21.10.2029r.
    - KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH DWU 6/2024
    - ATEST HIGIENICZNY nr B.BK.60111.0586.2023 wydany przez Instytut Higieny w Warszawie – Państwowy Zakład Higieny PZH w dniu 24 sierpnia 2023r.

15. **Rysunek montaż /schemat:**

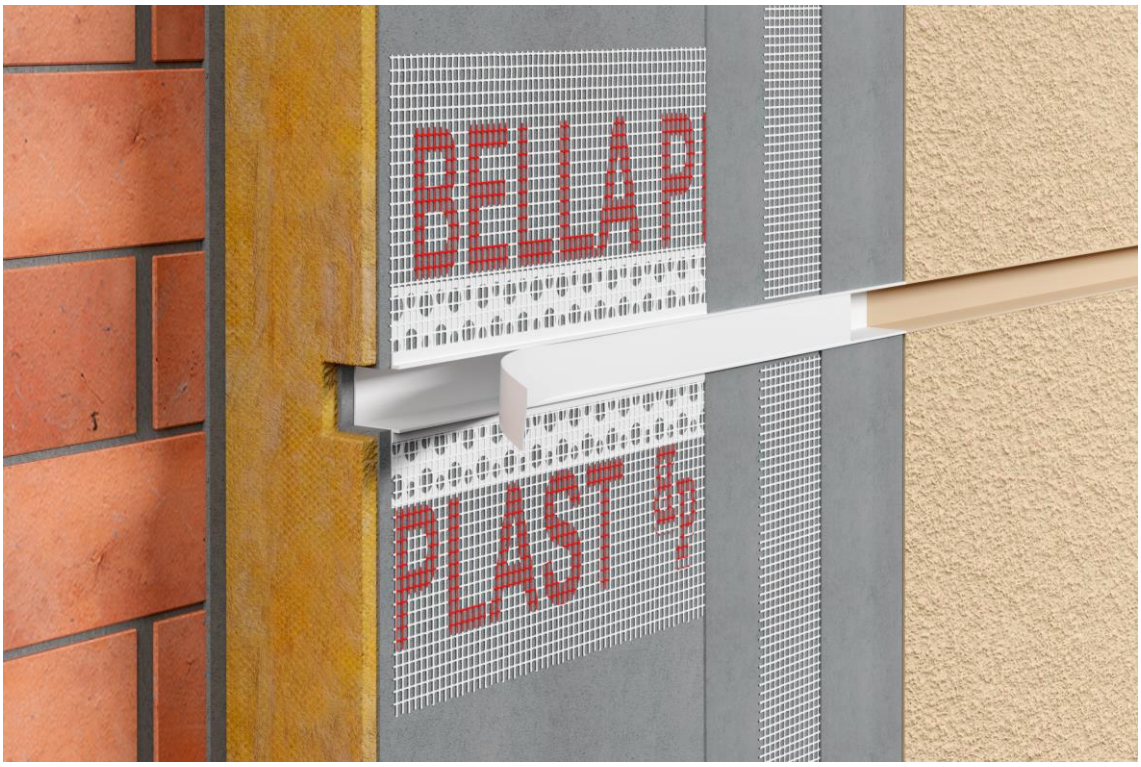
a. BP11 H2N



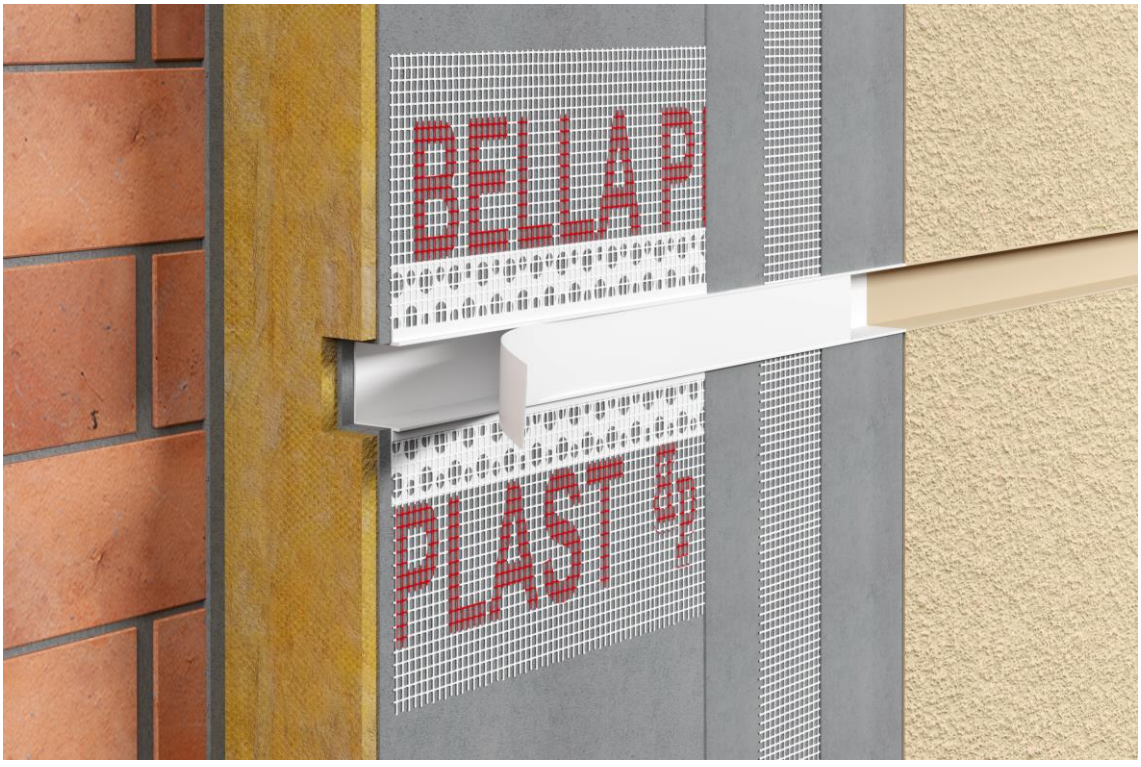
b. BP11 H3N



c. BP11 H2NS

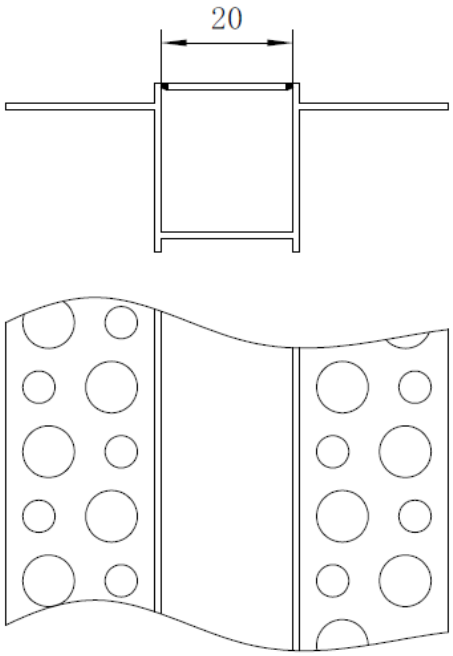


d. BP11 H3NS

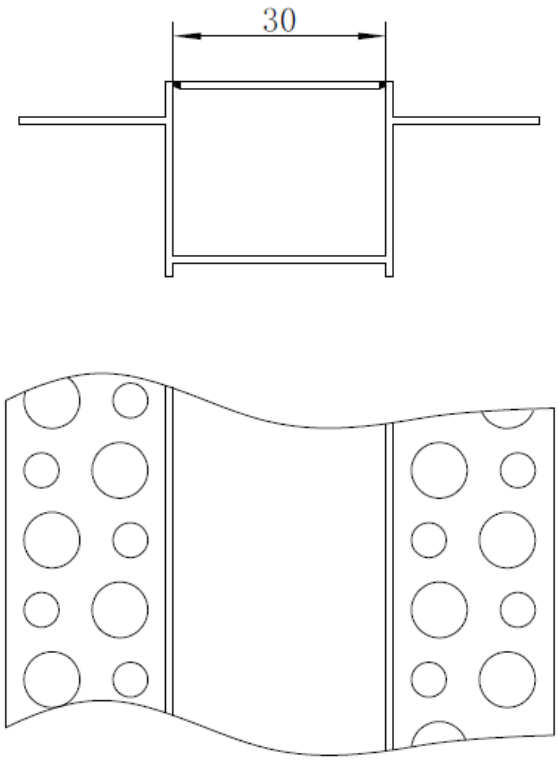


16. **Rysunki techniczne:**

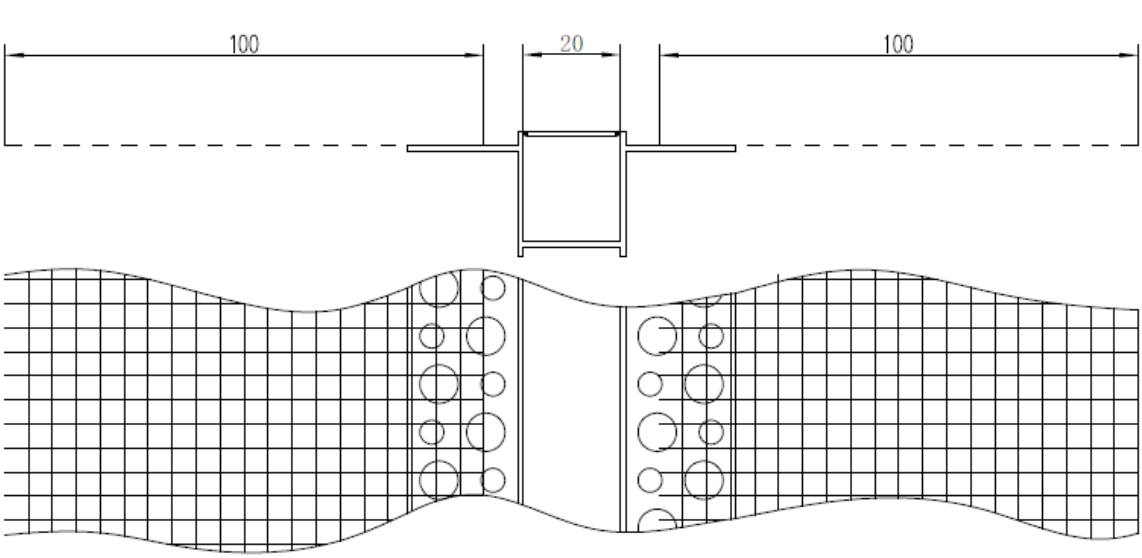
a. BP11 H2N



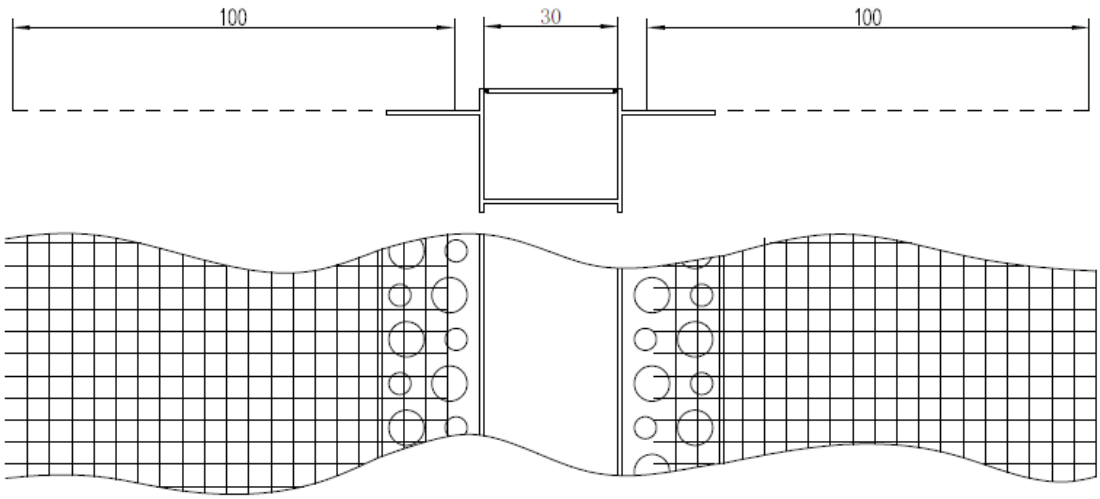
b. BP11 H3N



c. BP11 H2NS



d. BP11 H3NS



17. **Ograniczenia stosowania i wyłączenia odpowiedzialności producenta.**

W przypadku tynków i farb elewacyjnych, którymi pomalowano listwy PVC do boniowania lub kiedy listwy PVC do boniowania zostały zabarwione

w masie przez producenta i kolorystyka wskazuje na ciemną barwę oraz kiedy ekspozycja listew jest w miejscach nasłonecznionych oraz wszędzie tam gdzie w pobliżu elewacji, a szczególnie w pobliżu listew PVC do boniowania mogą znajdować się źródła ciepła inne niż słońce (np. klimatyzatory, oprawy świetlne itp. lub mogą znajdować się inne elementy, części elewacji (np. ciemny tynk lub pozostawiony na elewacji szary klej do zatapiania siatki szklanej) lub też inne materiały budowlane, które absorbując energię słoneczną lub inną mogą ją emitować, przekazywać, oddawać ciepło do listew PVC do boniowania, należy bezwzględnie wziąć pod uwagę ryzyko związane z przegrzaniem listew PVC do boniowania lub/i otoczenia listew do boniowania. Powyższe ograniczenia dotyczą wszystkich w/w wyrobów.

Na skutek w/w okoliczności producent wyrobu wyznacza i tym samym dopuszcza maksymalną, graniczną, nieprzekraczalną temperaturę do jakiej może być ogrzana listwa do boniowania na wartość +52ºC. Przekroczenie temperatury listwy PVC do boniowania ponad temperaturę +52ºC wyłącza odpowiedzialność producenta za produkt oraz wyłącza gwarancję na produkt. W związku z powyższym producent nie bierze odpowiedzialności za destrukcyjne skutki nagrzania się listew PVC do boniowania ponad temperaturę +52ºC i ewentualne straty tym spowodowane a dotyczące samej listwy PVC do boniowania wraz z innymi elementami takimi jak kątowniki narożne do boni, łączniki wzdłużne do boni, łączniki krzyżowe do boni, zatyczki do boni oraz innych części elewacji, które zostałyby uszkodzone na skutek absorpcji ciepła ze słońca i /lub ciepła pochodzącego od listew PVC do boniowania.

Warunki użytkowania listew do boniowania należy konsultować z projektantem, który powinien tak zaprojektować elewację, a zwłaszcza dobrać kolor elewacji i kolor listwy PVC do boniowania, ażeby listwa PVC w żadnym przypadku nie przekroczyła temperatury +52ºC ani także po przekroczeniu temperatury +52ºC nie stała się przekaźnikiem ciepła mogącym z kolei uszkodzić inne części, elementy elewacji, oprawy świetlne, rury spustowe itp.

Ponadto, niezależnie od rodzaju listwy PVC do boniowania, producent zaleca, w przypadku tynków w ciemny barwach oraz w przypadku listew PVC do boniowania w ciemnych barwach (barwionych w masie lub pomalowanych) stosować okładzinę termiczną z wełny mineralnej.
Należy przestrzegać wytycznych producentów tynków oraz producentów okładzin termicznych (styropianu i innych elementów systemu) , zwłaszcza w zakresie odporności termicznej, a także stosować Instrukcję ITB 447/2009 (Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie).

18. GWARANCJA.

Producent udziela gwarancji na produkt zgodnej z Prawem Budowlanym Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawodawstwem Unii Europejskiej w tym zakresie – z wyłączeniem sytuacji opisanej w punkcie 17 oraz uszkodzeń mechanicznych i chemicznych, a także niezgodności przechowywania, transportu i/lub montażu z treścią niniejszej Karty Technicznej.