

**wavin**

EPIC  
J351, X725  
czerwiec 2012

**Kanion**

**Katalog  
produktów**

**Idealna rynna na lata**



DO ODWADNIANIA DACHÓW

**10 lat  
gwarancji**

**Solutions for Essentials**

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	<b>2</b>
<b>Charakterystyka systemu rynnowego</b> .....	<b>4</b>
Zalety .....	5
Normy i dopuszczenia .....	5
Składowanie i transport .....	5
Podstawowe elementy systemu rynnowego Kanion .....	6
Wymiary i kolory .....	6
<b>Instrukcja montażu</b> .....	<b>7</b>
Efektywność hydrauliczna systemu .....	7
Podstawowe zasady montażu .....	7
Instrukcja montażu .....	8
<b>Zestawienie produktów</b> .....	<b>11</b>

## Wstęp

## Wieloletnie doświadczenie

Wavin jest największym w Europie producentem systemów instalacyjnych z tworzyw sztucznych. Nazwa WAVIN powstała z połączenia pierwszych sylab dwóch wyrazów WAter (woda) i VINyl chloride (chlorek winylu). Siedzibą koncernu jest holenderskie miasteczko Zwolle, gdzie w 1955 roku powstał zakład produkcyjny wytwarza-

jący pierwsze na świecie rury ciśnieniowe z PVC o dużej średnicy do przesyłania wody. W Polsce Wavin obecny jest od 1991 roku, kiedy to stał się udziałowcem spółki Metalplast z siedzibą w Buku pod Poznaniem.

### Bezkonkurencyjny dostawca i ekspert w swojej dziedzinie

Wavin to bezkonkurencyjny dostawca systemów instalacyjnych z tworzyw sztucznych, lider na rynku pod względem oferty, innowacyjności oraz geograficznego zasięgu działania. Firma operuje na dwóch rynkach: instalacyjno-budowlanym oraz infrastrukturalnym. Na rynku instalacyjno-budowlanym Wavin jest dostawcą kompletnych systemów instalacyjnych do doprowadzania wody do budynku, jej

transportu wewnątrz domu, ogrzewania oraz odprowadzania ścieków i wód deszczowych. Na rynku infrastrukturalnym Wavin jest ekspertem w dziedzinie systemów kanalizacji zewnętrznej, drenażu, odwodnień dróg i mostów, zagospodarowania wody deszczowej, a także systemów ciśnieniowych do przesyłania wody.

### Niezawodne produkty, kompletna oferta

Naszym celem jest dostarczenie klientom najwyższej jakości rozwiązań. Wieloletnie doświadczenie, dostęp do najnowocześniejszych technologii, innowacyjność oraz całkowite uwzględnienie potrzeb klientów pozwalają nam zaoferować niezawodne produkty:

#### Systemy instalacyjne i budowlane

- kanalizacja wewnętrzna PVC
- kanalizacja niskosumowa Wavin AS, Sitech
- systemy instalacji sanitarnych i grzewczych: Tigris Alupex, BOR<sup>plus</sup>, Hep<sub>2</sub>O
- system instalacji do podciśnieniowego odwadniania dachów Wavin QuickStream
- systemy rynnowe Kanion
- drenaż opaskowy

#### Systemy infrastrukturalne

- kanalizacja zewnętrzna grawitacyjna PVC-u

- kanalizacja zewnętrzna grawitacyjna z rur dwuciennych z PP Wavin X-Stream
- kanalizacja zewnętrzna ciśnieniowa PE
- studzienki kanalizacyjne
- pompownie ścieków i wód zanieczyszczonych
- system ciśnieniowy do przesyłania wody z PE 100 lub TS
- system ciśnieniowy do przesyłania wody z PVC
- systemy drenarskie
- systemy zagospodarowania wody deszczowej Wavin Intesio, Aquacell oraz Wavin Q-Bic
- systemy do renowacji rurociągów: Compact Pipe, Shortlining-KMR, Neofit, TS
- system odwadniania wiaduktów i mostów HD-PE

W niniejszym katalogu prezentujemy Państwu system rynnowy Kanion.

### Najwyższa jakość głównym priorytetem

Z myślą o klientach ustaliliśmy priorytet naszej działalności: jakość, ponieważ implikuje ona niezawodność oferowanych produktów. Wszystkie wyroby Wavin spełniają wymagane normy i standardy, posiadają konieczne aprobaty techniczne i atesty. Każdy wyrób posiada pełną dokumentację katalogową, a nasi doradcy techniczni ułatwiają dokonanie najlepszego wyboru.

Wyrazem troski o najwyższą jakość wyrobów jest fakt, iż Wavin jako pierwszy w branży wdrożył i certyfikował system zarządzania jakością zgodny z międzynarodową normą ISO 9001, obejmujący cały cykl projektowania, konstruowania, produkowania, sprzedaży i ekspedycji naszych wyrobów oraz obsługi posprzedażowej.

Wavin dysponuje także własnym laboratorium, wyposażonym w nowoczesny sprzęt badawczy i pomiarowy, które działa w oparciu o aktualne metody badawcze i kontrolne. Jest w stanie wykonać

wszystkie badania wyrobów produkowanych przez Wavin, wymagane przez normy lub aprobaty techniczne.

Laboratorium, podobnie jak cała firma, stosuje certyfikowany przez Urząd Dozoru Technicznego zintegrowany system zarządzania zgodny z normami ISO 9001 i ISO 14001. Ponadto laboratorium wdrożyło system zarządzania jakością laboratoriów zgodny z normą PN-EN ISO/IEC 17025.

Myślimy także o środowisku naturalnym. Wavin wdrożył system zarządzania środowiskiem zgodny z międzynarodową normą ISO 14001, który został certyfikowany przez Urząd Dozoru Technicznego, potwierdzając tym samym, że Wavin Metalplast-Buk działa zgodnie z wymaganiami prawa środowiskowego oraz że stale dąży do podniesienia poziomu ochrony środowiska.

### Liczne nagrody i wyróżnienia

Potwierdzeniem wysokiej jakości wyrobów firmy Wavin są liczne nagrody i wyróżnienia. Oto niektóre z nich.

**Wyróżnienie dla Intesio** jako nowatorskiego rozwiązania służącego ochronie zasobów wodnych **przyznane przez Polską Fundację Ochrony Zasobów Wodnych** podczas Międzynarodowych Targów

Maszyn i Urządzeń dla Wodociągów i Kanalizacji WOD-KAN 2010.

**II nagroda dla Intesio w konkursie na najlepsze urządzenie, technologię, wdrożenia i zrealizowany obiekt.** Nagroda została przyznana podczas II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej INFRAEKO 2009.

### Liczne nagrody i wyróżnienia cd.

**Wyróżnienie dla systemu zagospodarowania wody deszczowej Wavin Q-Bic** jako nowatorskiego rozwiązania służącego ochronie zasobów wodnych. Wyróżnienie to zostało przyznane przez Polską Fundację Ochrony Zasobów Wodnych podczas Międzynarodowych Targów Maszyn i Urządzeń dla Wodociągów i Kanalizacji WOD-KAN (2007 r.).

**Trzykrotne wyróżnienie dla systemu rynnowego Kanion** w Rankingu Marek Budowlanych w kategorii „Systemy rynnowe”, przyznane podczas Międzynarodowych Targów Budownictwa BUDMA. Wyróżnienie przyznane zostało na podstawie ogólnopolskich badań przeprowadzonych wśród dystrybutorów materiałów budowlanych i wykonawców (w roku 2007, 2008 i 2009).

**Nagroda czytelników magazynu „Systemy Instalacyjne”** w kategorii „Kanalizacja” za system kanalizacji niskosumowej WAVIN AS (2007 r.).

**Nagroda za rury PE 100 Wavin TS w konkursie „Klucz Sukcesu”** na najlepszy produkt branży WOD-KAN, przyznana podczas VII Sympozjum Naukowo-Technicznego WOD-KAN-EKO 2005 (2005 r.).

**Nagroda „Tytan 2005”** dla firmy roku w technologiach bezwykopowych, przyznana przez kwartalnik techniczny „Inżynieria Bezwykopowa” we współpracy z Polskim Stowarzyszeniem Technologii Bezwykopowych i Polską Fundacją Technik Bezwykopowych (2005 r.).

**Złoty Medal Międzynarodowych Targów Budownictwa BUDMA 2005** za system zagospodarowania wody deszczowej Azura (2005 r.).

**Złoty Medal Międzynarodowych Targów Instalacyjnych INSTALACJE 2002** za studzienkę inspekcyjną Tegra 600 (2002 r.).

## Charakterystyka systemu rynnowego

System rynnowy Kanion powstał przy udziale dekarzy i instalatorów. Im właśnie zawdzięcza oryginalne wzornictwo, elegancję i estetykę. Tradycyjny i jednocześnie unikalny profil rynny to cecha charakterystyczna systemu, która radykalnie zmienia wygląd każdego budynku, uwydatniając jego walory architektoniczne.

Kanion jest przeznaczony do wykorzystania w domach jednorodzinnych, blokach tarasowych, obiektach handlowych oraz altanach i garażach. Powstanie systemu Kanion poprzedziły badania marketingowe, które pozwoliły na dokładne określenie oczekiwań użytkowników. Gruntowna znajomość rynku, dostęp do najnowocześniejszych technologii i materiałów oraz dążenie do stworzenia systemu idealnego doprowadziły do powstania wyjątkowego produktu.

Kanion jest systemem rynnowym przeznaczonym dla najbardziej wymagających użytkowników. Łączy w sobie elegancki wygląd z wysoką efektywnością odprowadzania wody. Efektywność hydrauliczna i funkcjonalna konstrukcja systemu umożliwiają doskonały przepływ wody nawet podczas bardzo ulewnych deszczy.

Poszczególne elementy systemu łączone są ze sobą na wcisk, a jedynie denka zewnętrzne są klejone. Dlatego też sposób montażu systemu Kanion nie wymaga używania bardzo specjalistycznych narzędzi, ale aby instalacja była zamontowana prawidłowo i była szczelna, warto skorzystać z pomocy profesjonalisty. Rynny Kanion nie wymagają absolutnie żadnej konserwacji, cechuje je wysoka trwałość, szczelność i sprawność w odprowadzaniu wody deszczowej z połaci dachowych.

O atrakcyjności systemu Kanion decyduje przede wszystkim elegancki kształt i wygląd oraz jakość wykonania. Elementy systemu pakowane są bądź pojedynczo, bądź po kilka sztuk w woreczki foliowe, co zapobiega ich mechanicznemu uszkodzeniu podczas transportu.

Rynny Kanion są całkowicie odporne na zanieczyszczenia zawarte w wodzie deszczowej – jest to szczególnie ważne na terenach nadmorskich i w warunkach agresywnego środowiska przemysłowego.

idealna  
RYNNINA  
Kanion

### Zalety

- **Odporny na odbarwienie i zmienne czynniki atmosferyczne** – receptura zastosowana do produkcji poszczególnych elementów (dodatek stabilizatorów i odpowiednich pigmentów) gwarantuje podwyższoną trwałość koloru również w warunkach dużego nasłonecznienia, np. na południowej elewacji domu, gdzie oddziaływanie promieniowania UV jest szczególnie intensywne. Oprócz tego sam materiał użyty do produkcji – wysokoudarowy, nieplastifikowany polichlorek winylu PVC-u – sprawia, że system charakteryzuje się pełną odpornością na eksploatację w skrajnych warunkach temperaturowych.
- **Nie ulega korozji mechanicznej i chemicznej**, a w porównaniu z rynnami wykonanymi z blachy, które korodują na skutek obecności w powietrzu dwutlenku siarki, soli i innych zanieczyszczeń, ma dużo wyższą trwałość.
- **Zachowuje wysoką sztywność w trakcie eksploatacji** – opatentowany kształt profilu rynny, półokrągły z wewnętrznym i zewnętrznym wywinięciem, posiada wzdlużne wzmocnienia, tzw. noski, które dodatkowo podwyższają sztywność profilu rynny i przez ściśle dopasowanie połączeń: profil rynny – kształtka oraz profil rynny – uchwyt uniemożliwiają powstawanie odkształceń podczas ruchów dylatacyjnych.
- **Posiada szczelne połączenia** – we wszystkich kształtkach rynnowych elementem zapewniającym szczelność jest fabrycznie wklejana uszczelka z EPDM. Ma ona dwie wargi zapewniające optymalną szczelność całego systemu; umieszczona jest w rowku, który uniemożliwia wysunięcie się uszczelki po wpięciu rynny. Elementem dodatkowym jest wkładka złączki rynny, montowana po wsunięciu dwóch odcinków rynny do wnętrza złączki. Jej zadanie to przede wszystkim usztywnienie połączenia (rynny są zapięte z dwóch stron – od zewnątrz złączką, od wewnątrz – wkładką) oraz wyrównanie powierzchni wewnętrznej rynny, co w efekcie prowadzi do jeszcze szybszego odprowadzenia wody z systemu.
- **Łatwy w montażu** – elementy są lekkie i dopasowane – aby zamontować instalację, nie ma potrzeby używania specjalistycznych i kosztownych narzędzi, wystarczy być w posiadaniu pilki do metalu, śrubokręta, młotka, sznurka i ołówka.
- **Jest wydajniejszy i nie wymaga żadnej konserwacji** – współczynnik chropowatości bezwzględnej jest niższy niż dla stali, co oznacza, że rynny mają wyższą wydajność hydrauliczną (do odwodnienia określonej połaci dachu można zastosować mniejszą liczbę lejów spustowych) i ulegają samooczyszczeniu. Powierzchnia jest równa i wolna od występow (przez zastosowanie wkładek złączek rynny), co sprawia, że podczas przepływu wody w rynnie nie tworzą się zawirowania i nie gromadzą zanieczyszczenia. Ze względu na to, iż nie korodują, nie ma potrzeby ich konserwowania lub malowania, celowa jest natomiast okresowa kontrola, czy w rynnach nie zalegają większe nieczystości, gałęzie itp.
- **Posiada dużą ilość kształtek i elementów dodatkowych** – oprócz podstawowych elementów można zastosować też np. narożniki o dowolnych kątach rozwartych (jedno- i dwupłaszczyznowe), produkowane na zamówienie, czyszczaki z kratką, łatwe do oczyszczenia, na których zatrzymują się liście wpadające do rur spustowych, koszyczki do leja spustowego czy siatki ochronne do rynny, zapobiegające zatykaniu systemu igliwiami i liśćmi. Dodatkowo bezpośrednie połączenie systemu rynnowego z kanalizacją umożliwia uniwersalny wpust deszczowy. Różne rodzaje uchwytów rynnowych (w tym uniwersalne) zapewniają możliwość instalacji systemu na dowolnie wybranej konstrukcji dachu. Także wymiana systemu rynnowego na już istniejącym budynku nie przysporzy większych trudności, co może się okazać ważne przy planowaniu remontu. Z kolei różne rodzaje uchwytów rury spustowej umożliwiają montaż na ścianie obiektu o dowolnej konstrukcji (drewnianej, metalowej, murowanej, betonowej itd.).

### Normy i dopuszczenia

- Polska Norma PN-EN 607
- Polska Norma PN-EN 12200
- Polska Norma PN-EN 1462

### Składowanie i transport

Rynny i rury należy składować na odpowiednio gładkiej powierzchni, wolnej od ostrych występow i nierówności. Aby nie powstały odkształcenia elementów ułożonych na spodzie, wysokość sztapla nie może przekroczyć siedmiu warstw. Kształtki różnego typu należy przechowywać pod dachem w oryginalnych workach foliowych do czasu ich rozpakowania.

Podczas transportu zaleca się, aby ładunek był unieruchomiony. Wymagane jest, aby w przypadku luźnych rynien i rur załadunek i rozładunek odbywał się ręcznie. Zaleca się szczególną ostrożność przy transportowaniu elementów w czasie zimy, gdyż niskie temperatury zmniejszają odporność tworzywa na uderzenia.



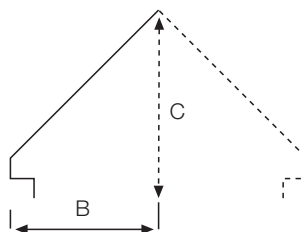
### Efektywność hydrauliczna systemu

Efektywną powierzchnię dachu (w metrach kwadratowych) można obliczyć za pomocą wzoru:

$$EPD = (B + C/2) \times \text{długość dachu}$$

B – odległość w poziomie od narożnika do kalenicy





C – wysokość dachu



Maksymalna powierzchnia dachu, która może być odwadniana jedną rurą spustową:

- spadek rynny 3‰ (3 mm na 1 m.b. rynny)
- intensywność opadów 75 mm/h

### Maksymalna powierzchnia dachu (m<sup>2</sup>)

	Rynna 75*/ rura 50*	Rynna 100*/ rura 75*	Rynna 130*/ rura 90*	Rynna 130*/ rura 110*	Rynna 160*/ rura 110*
 Lej na końcu	36	66	123	140	189
 Lej w środku	72	132	246	280	378
 Narożnik oddalony od leja dalej niż 2 m	Powierzchnia dachu pomniejszona o 5%				
 Narożnik oddalony od leja bliżej niż 2 m	Powierzchnia dachu pomniejszona o 10%				

\* wymiar w milimetrach (mm)

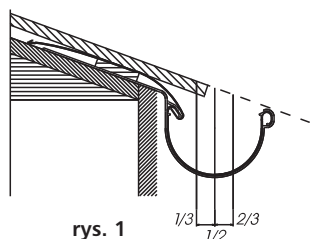
Po obliczeniu powierzchni dachu, który ma zostać orynnowany, należy zdecydować się na sposób montażu rynny do konstrukcji dachu i rury do ściany budynku (rodzaj uchwytów), a następnie określić

ilość poszczególnych elementów niezbędnych do zamontowania kompletnego systemu na budynku.

### Podstawowe zasady montażu

Aby system rynnowy funkcjonował prawidłowo, należy przestrzegać następujących zasad:

1. Ważne jest zainstalowanie rynien na odpowiedniej wysokości w stosunku do połaci dachu. Rynny nie powinny wystawać poza płaszczyznę, która stanowi przedłużenie dachu; w przeciwnym wypadku będą one stanowiły jedyne oparcie dla zalegającego na dachu śniegu (rys. 1).
2. Jeżeli zdarzy się, iż rynny nie mogą być zainstalowane według powyższych wytycznych, należy koniecznie stosować plotki przeciwniegiowe. Plotki powinny być mocowane również wszędzie tam, gdzie połac dachu ma wystawę południową, a na dachu położona jest blacha lub inne śliskie pokrycie. Na terenach o obfitych opadach śniegu zaleca się stosowanie plotków przeciwniegiowych bez względu na pokrycie i wystawę dachu.
3. Rynny powinny wystawać poza zakończenie połaci dachowej mniej więcej połową swej szerokości w taki sposób, aby spływająca woda zawsze trafiała do rynny.



4. Wszystkie rodzaje uchwytów do rynien należy montować w odstępach maksymalnie co 70 cm od siebie. W rejonach o obfitych opadach śniegu zaleca się montować uchwyty co 50 cm.
5. W przypadku montażu systemu rynnowego na dużych obiektach należy zwrócić uwagę na zapewnienie kontrolowanego wydłużania się rynien. W odstępach 12 m długości odcinka rynny należy wykonywać tzw. punkty stałe. W tym celu uchwyty rynny montuje się po obu stronach złączki tak, aby w tym miejscu nie miała ona możliwości ruchu. Pozostałe uchwyty montuje się z zachowaniem ustalonego odstępu.
6. W celu ułatwienia montażu elementów systemu zaleca się pokrywanie uszczelkę środkiem poślizgowym.
7. Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie zainstalowanych rynien podczas układania papy termozgrzewalnej z użyciem palnika.
8. Montaż systemu rynnowego może być prowadzony przy temperaturze otoczenia minimum 5°C.
9. Do montażu należy używać tylko elementów systemu rynnowego Kanion odpowiednio oznakowanych przez producenta.
10. Podczas montażu należy korzystać z instrukcji montażu zawartej w katalogu.

**Instrukcja montażu**



**Montaż uchwytych stalowych prostych**

1. Uchwyty stalowe proste należy montować do konstrukcji dachu w odstępach maksymalnie co 70 cm. W rejonach o obfitych opadach śniegu zaleca się montować uchwyty co 50 cm. Gięcie uchwytych powinno odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie naruszyć powłoki lakierniczej pokrywającej uchwyty. Między noskami, a także spodami uchwytych należy rozciągnąć dwa kawałki sznurka; ma to na celu ustawienie jednolitego spadku na wszystkich uchwytych. Wielkość spadku w kierunku leja spustowego powinna wynosić około 3 mm na 1 m.b. rynny.



**Uchwyty stalowe skręcone**

2. Montaż uchwytych stalowych skręconych dokonuje się z boku belek krokwiowych.



**Uchwyty stalowe nastawne**

3. Uchwyty stalowe nastawne proste i skręcone posiadają na prostokątnym płaskowniku dwa nagwintowane otwory i śruby. Uchwyty gnie się identycznie jak uchwyty stalowe proste i skręcone, a do płaskownika przykręca się uchwyt tworzywowy. Uchwyt tworzywowy posiada dwa owalne otwory, przez które można doregulować spadek po zakończeniu montażu.



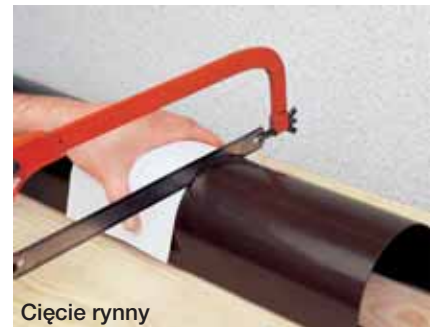
**Uchwyty tworzywowe**

4. Uchwyty tworzywowe montuje się bezpośrednio do deski czołowej konstrukcji dachu. Do ustawienia spadku używa się sznurka, który rozciąga się między pierwszym a ostatnim uchwytem, a następnie, pamiętając o zachowaniu maksymalnego dystansu 70 cm między uchwytych, montuje się kolejne.



**Uchwyty stalowe doczołowe**

5. Uchwyty stalowe doczołowe montuje się bezpośrednio do deski czołowej konstrukcji dachu.



**Cięcie rynny**

6. Rynnę należy zawsze ciąć pod kątem prostym piłą do metalu o drobnych zębach.



**Montaż rynny w uchwytych tworzywowych**

7. Montaż rynny należy wykonać, zakładając jej przednie wywinięcie na przedni nosek uchwyty, a następnie wcisnąć ją tylnym wywinięciem pod tylny nosek uchwyty.



**Montaż rynny w uchwytych stalowych**

8. Wykonuje się identycznie jak w punkcie 7.



**Montaż złączki rynny**

9. Złączkę najpierw złożyć na przednie wywinięcie łączonych rynien, pamiętając o tym, iż znaki „koniec rynny” określają miejsce maksymalnego dosunięcia rynien do środka złączki. Następnie tylną część złączki zamknąć na tylnym wywinięciu rynny. Możliwe jest również założenie złączki najpierw na tylne wywinięcie rynny, a później wcisnięcie jej na wywinięcia przednie łączonych rynien.



# System rynnowy Kanion

## Instrukcja montażu



Montaż wkładki

10. Aby umożliwić szybki i niezakłócony przepływ wody przez złączkę, a także większą sztywność danego odcinka, w złączce należy umieścić wkładkę. Montaż wkładki należy rozpocząć od wsunięcia jej pod tylne wywinięcie rynny, a część przednią wkładki należy „wstrzelić” pod specjalnie wyprofilowany karb na przedniej, wewnętrznej części rynny.



Montaż leja spustowego

11. Najpierw należy ustalić położenie leja spustowego. Następnie na rynnę należy nałożyć lej spustowy i przez króciec leja na rynnę wytrasować otwór.



12. Zdjąć lej spustowy i piłą do metalu wyciąć otwór w rynnę.



Montaż narożników

13. Po oczyszczeniu otworu z zadr na rynnę należy lej spustowy i oba elementy zainstalować w uchwytach.

14. Ze względu na kształt profilu w ofercie znajdują się narożniki wewnętrzne i zewnętrzne. Oba wyposażone są w uszczelki. Aby zamontować narożnik na rynnę, należy najpierw wypiąć rynnę z uchwytu znajdującego się najbliżej narożnika, założyć przednie wywinięcie rynny w szczelinę w przedniej części narożnika, a następnie zacisnąć narożnik na rynnę, „wstrzeliwując” tylną część rynny pod wywinięcie kształtki.



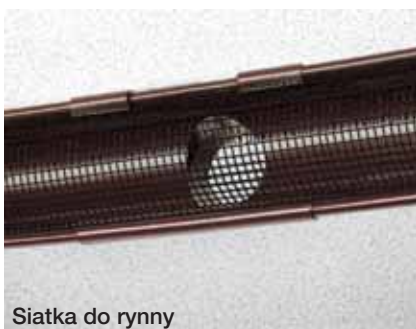
Denka zewnętrzne

15. W systemie Kanion oba denka zewnętrzne montuje się na stałe do rynny za pomocą kleju. Wewnętrzną część denka po oczyszczeniu należy pokryć warstwą kleju i założyć na oczyszczoną i wolną od zadr końcówkę rynny.



Denka wewnętrzne

16. Denka wewnętrzne stosuje się w sytuacji, gdy lej spustowy lub narożnik ma być końcowym elementem systemu. Denko wkłada się w kształtkę w ten sposób, aby denko stykało się z uszczelką. Do połączenia nie należy stosować kleju.



Siatka do rynny

17. Siatka chroniąca rynnę przed liśćmi i innymi zabrudzeniami ma średnicę nieco większą niż rynnę, dlatego jej montaż polega na włożeniu jej do wnętrza rynny.



Montaż rury spustowej za pomocą dwóch kolan

18. Jeżeli mamy do czynienia z wystającym okapem, jednak odległość w poziomie między króćcem leja spustowego a rurą nie przekracza 10 cm, odsadzkę można wykonać za pomocą kolana jednokielichowego, które nakładamy na króciec leja spustowego, i kolana dwukielichowego, które należy zamontować na boki kolana jednokielichowego kolnierzem ku dołowi. Trzeba pamiętać, że po włożeniu rury spustowej w kolnierz kolana dwukielichowego, należy pozostawić około 10 mm luzu niezbędnego ze względu na rozszerzalność termiczną rur. Bezpośrednio pod kolanem musi być zamontowany uchwyt.

**Instrukcja montażu od.**



**Montaż rury spustowej za pomocą dwóch kolan i odcinka rury**

19. Gdy odległość między krawędzią okapu a ścianą budynku jest większa niż 10 cm, odsadzkę należy wykonać za pomocą kolana dwukielichowego zamontowanego na króćcu leja spustowego częścią kolnierkową ku dołowi; w kolnierzu należy włożyć odcinek rury, a na długim końcu drugie kolano dwukielichowe. Bezpośrednio pod kolanem musi być zamontowany uchwyt.



**Łączenie rur**

20. Łączenie rur odbywa się przez złączki, które zawsze muszą być skierowane częścią kolnierkową ku dołowi. W kolnierzu należy pozostawić około 10 mm luzu niezbędnego ze względu na rozszerzalność termiczną rur. Bezpośrednio pod złączką musi być zamontowany uchwyt.



**Montaż rur do ściany murowej**

21. Do montażu rur spustowych do ściany murowej można zastosować uchwyt rury, gdzie w zależności od potrzeb (np. ocieplenie styropianem) stosuje się śruby dwugwintowe z kolkiem rozporowym o jednej z trzech długości: 100, 160 lub 220 mm.



22. Uchwyty montuje się w odległości maksymalnie 2 metrów od siebie.



**Montaż rur na ścianie drewnianej lub metalowej**

23. Do montażu rur do ściany drewnianej lub metalowej można zastosować uchwyt rury, do którego dokręca się łapkę. Następnie uchwyt mocuje się do ściany za pomocą dwóch wkrętów do drewna lub metalu.



**Odprowadzenie wody**

24. Woda deszczowa może zostać odprowadzona w teren za pomocą kolana jednokielichowego, które montuje się nad powierzchnią terenu. Kolano może być albo przycięte tak, aby wylot był równoległy do rury...



25. ...albo pozostawione bez modyfikacji. Kolano można przykleić do rury.



**Podłączenie systemu do kanalizacji**

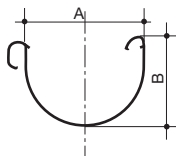
26. W przypadku gdy system rynnowy ma zostać podłączony do kanalizacji, na dolnym odcinku rury spustowej należy zamontować czyszczak. Czyszczak posiada wewnątrz kratkę, na której zbierają się zanieczyszczenia z rynny. Całość zamykana jest szczelną pokrywą. Przed ponownym zamknięciem pokrywy czyszczaka o średnicy 110 mm należy posmarować uszczelkę środkiem poślizgowym. Przejście między rurą spustową o średnicy 75 mm lub 90 mm a rurą kanalizacyjną o średnicy 110 mm wykonuje się za pomocą redukcji.



27. Istnieje również możliwość bezpośredniego połączenia systemu rynnowego z kanalizacją za pomocą uniwersalnego wpustu deszczowego, który stanowi mrozoodporną blokadę zapachową działającą bez wody, a umieszczony wewnątrz wyciągany kosz zatrzymuje liście i inne nieczystości mogące przedostać się do kanalizacji. Wymienne mimośrodowe pierścienie umożliwiają łatwe połączenie rur spustowych o średnicy 50 mm, 75 mm, 90 mm i 110 mm.

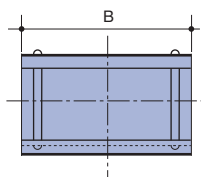
## Zestawienie produktów

### Rynna



Rozmiar A [mm]	Indeks	L [mm]	B [mm]	Kolor
75	3060041724	2000	55	brąz
75	3060041725	2000	55	biały
75	3060041720	2000	55	czarny
75	3060041729	2000	55	grafitowy
75	3060041734	3000	55	brąz
75	3060041735	3000	55	biały
75	3060041730	3000	55	czarny
75	3060041739	3000	55	grafitowy
75	3060041744	4000	55	brąz
75	3060041745	4000	55	biały
75	3060041740	4000	55	czarny
75	3060041749	4000	55	grafitowy
100	3060042324	2000	65	brąz
100	3060042325	2000	65	biały
100	3060042320	2000	65	czarny
100	3060042329	2000	65	grafitowy
100	3060042334	3000	65	brąz
100	3060042335	3000	65	biały
100	3060042330	3000	65	czarny
100	3060042339	3000	65	grafitowy
100	3060042344	4000	65	brąz
100	3060042345	4000	65	biały
100	3060042340	4000	65	czarny
100	3060042349	4000	65	grafitowy
130	3060042623	2000	88	brąz
130	3060042625	2000	88	biały
130	3060042620	2000	88	czarny
130	3060043328	2000	88	ceglasty
130	3060042629	2000	88	grafitowy
130	3060042627	2000	88	miedziany
130	3060042633	3000	88	brąz
130	3060042635	3000	88	biały
130	3060042630	3000	88	czarny
130	3060043338	3000	88	ceglasty
130	3060042639	3000	88	grafitowy
130	3060042637	3000	88	miedziany
130	3060042643	4000	88	brąz
130	3060042645	4000	88	biały
130	3060042640	4000	88	czarny
130	3060043348	4000	88	ceglasty
130	3060042649	4000	88	grafitowy
130	3060042647	4000	88	miedziany
160	3060043424	2000	117	brąz
160	3060043425	2000	117	biały
160	3060043420	2000	117	czarny
160	3060043429	2000	117	grafitowy
160	3060043434	3000	117	brąz
160	3060043435	3000	117	biały
160	3060043430	3000	117	czarny
160	3060043439	3000	117	grafitowy
160	3060043444	4000	117	brąz
160	3060043445	4000	117	biały
160	3060043440	4000	117	czarny
160	3060043449	4000	117	grafitowy

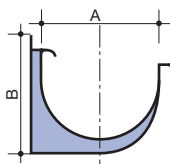
**Złączka rynny z wkładką**



Rozmiar A [mm]	Indeks	B [mm]	Kolor
75*	3060301704	160	brąz
75*	3060301705	160	biały
75*	3060301700	160	czarny
75*	3060301707	160	grafitowy
100	3060302314	200	brąz
100	3060302315	200	biały
100	3060302310	200	czarny
100	3060302317	200	grafitowy
130	3060302614	200	brąz
130	3060302615	200	biały
130	3060302610	200	czarny
130	3060303319	200	ceglasty
130	3060302617	200	grafitowy
130	3060302618	200	miedziany
160	3060303414	246	brąz
160	3060303415	246	biały
160	3060303410	246	czarny
160	3060303417	246	grafitowy

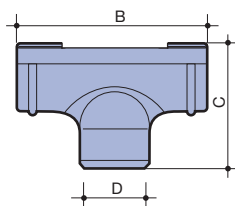
\* wersja bez wkładki

**Uchwyt rynny**



Rozmiar A [mm]	Indeks	B [mm]	Kolor
75	3060231704	85	brąz
75	3060231705	85	biały
75	3060231700	85	czarny
75	3060231707	85	grafitowy
100	3060232304	118	brąz
100	3060232305	118	biały
100	3060232300	118	czarny
100	3060232307	118	grafitowy
130	3060232604	135,5	brąz
130	3060232605	135,5	biały
130	3060232600	135,5	czarny
130	3060233309	135,5	ceglasty
130	3060232607	135,5	grafitowy
130	3060232608	135,5	miedziany
160	3060233404	162	brąz
160	3060233405	162	biały
160	3060233400	162	czarny
160	3060233407	162	grafitowy

**Lej spustowy**

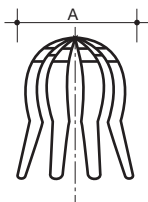


Rozmiar A/D [mm]	Indeks	B [mm]	C [mm]	Kolor
75/50	3060241704	200	107	brąz
75/50	3060241705	200	107	biały
75/50	3060241700	200	107	czarny
75/50	3060241707	200	107	grafitowy
100/75	3060242304	250	141	brąz
100/75	3060242305	250	141	biały
100/75	3060242300	250	141	czarny
100/75	3060242307	250	141	grafitowy
130/90	3060242604	250	167	brąz
130/90	3060242605	250	167	biały
130/90	3060242600	250	167	czarny
130/90	3060243309	250	167	ceglasty
130/90	3060242607	250	167	grafitowy
130/90	3060242608	250	167	miedziany
130/110	3060242404	310	207	brąz
130/110	3060242405	310	207	biały
130/110	3060242400	310	207	czarny
130/110	3060242407	310	207	grafitowy
160/110	3060243404	340	230	brąz
160/110	3060243405	340	230	biały
160/110	3060243400	340	230	czarny
160/110	3060243407	340	230	grafitowy

# System rynnowy Kanion

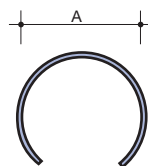
## Zestawienie produktów

### Koszyczek do leja spustowego



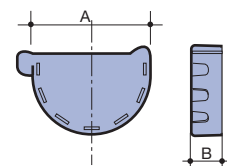
Rozmiar A [mm]	Indeks	Kolor
90	3160702626	czarny

### Siatka do rynny



Rozmiar A [mm]	Indeks	L [mm]	Kolor
75	3260701701	2000	czarny
100	3260702602	2000	czarny
130	3260702601	2000	czarny
160	3260703401	2000	czarny

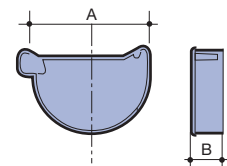
### Denko zewnętrzne



Rozmiar A [mm]	Indeks		B [mm]	Kolor
75*	3060201714	lewe/prawe	25	brąz
75*	3060201715	lewe/prawe	25	biały
75*	3060201710	lewe/prawe	25	czarny
75*	3060201717	lewe/prawe	25	grafitowy
100	3060202394	lewe	20	brąz
100	3060202395	lewe	20	biały
100	3060202397	lewe	20	czarny
100	3060202390	lewe	20	grafitowy
100	3060202304	prawe	20	brąz
100	3060202305	prawe	20	biały
100	3060202307	prawe	20	czarny
100	3060202300	prawe	20	grafitowy
130	3060202694	lewe	25	brąz
130	3060202695	lewe	25	biały
130	3060202690	lewe	25	czarny
130	3060203399	lewe	25	ceglasty
130	3060202697	lewe	25	grafitowy
130	3060202698	lewe	25	miedziany
130	3060202604	prawe	25	brąz
130	3060202605	prawe	25	biały
130	3060202600	prawe	25	czarny
130	3060203309	prawe	25	ceglasty
130	3060202607	prawe	25	grafitowy
130	3060202608	prawe	25	miedziany
160*	3060203414	lewe/prawe	25	brąz
160*	3060203415	lewe/prawe	25	biały
160*	3060203410	lewe/prawe	25	czarny
160*	3060203417	lewe/prawe	25	grafitowy

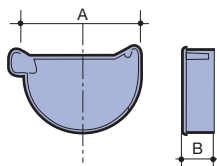
\* denko uniwersalne

### Denko wewnętrzne



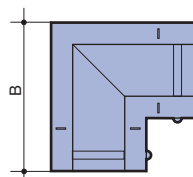
Rozmiar A [mm]	Indeks		B [mm]	Kolor
75	3060201774	lewe	32,5	brąz
75	3060201775	lewe	32,5	biały
75	3060201770	lewe	32,5	czarny
75	3060201777	lewe	32,5	grafitowy
75	3060201764	prawe	32,5	brąz
75	3060201765	prawe	32,5	biały
75	3060201760	prawe	32,5	czarny
75	3060201767	prawe	32,5	grafitowy

**Denko wewnętrzne cd.**



Rozmiar A [mm]	Indeks		B [mm]	Kolor
100	3060202374	lewe	32,5	brąz
100	3060202375	lewe	32,5	biały
100	3060202377	lewe	32,5	czarny
100	3060202370	lewe	32,5	grafitowy
100	3060202364	prawe	32,5	brąz
100	3060202365	prawe	32,5	biały
100	3060202367	prawe	32,5	czarny
100	3060202360	prawe	32,5	grafitowy
130	3060202674	lewe	35	brąz
130	3060202675	lewe	35	biały
130	3060202670	lewe	35	czarny
130	3060203379	lewe	35	ceglasty
130	3060202677	lewe	35	grafitowy
130	3060202678	lewe	35	miedziany
130	3060202664	prawe	35	brąz
130	3060202665	prawe	35	biały
130	3060202660	prawe	35	czarny
130	3060203369	prawe	35	ceglasty
130	3060202667	prawe	35	grafitowy
130	3060202668	prawe	35	miedziany
160	3060203474	lewe	32,5	brąz
160	3060203475	lewe	32,5	biały
160	3060203477	lewe	32,5	czarny
160	3060203470	lewe	32,5	grafitowy
160	3060203464	prawe	32,5	brąz
160	3060203465	prawe	32,5	biały
160	3060203467	prawe	32,5	czarny
160	3060203460	prawe	32,5	grafitowy

**Narożnik zewnętrzny**



Rozmiar A [mm]	Indeks	$\alpha$	B [mm]	Kolor
75	3060221714	90°	160	brąz
75	3060221715	90°	160	biały
75	3060221710	90°	160	czarny
75	3060221717	90°	160	grafitowy
75	3060221724	135°	160	brąz
75	3060221725	135°	160	biały
75	3060221720	135°	160	czarny
75	3060221727	135°	160	grafitowy
75	3060221744	dowolny	160	brąz
75	3060221745	dowolny	160	biały
75	3060221740	dowolny	160	czarny
75	3060221747	dowolny	160	grafitowy
100	3060262324	90°	213	brąz
100	3060262325	90°	213	biały
100	3060262326	90°	213	czarny
100	3060352309	90°	213	grafitowy
100	3060262347	135°	213	brąz
100	3060262367	135°	213	biały
100	3060272317	135°	213	czarny
100	3060352307	135°	213	grafitowy
100	3060262348	dowolny	213	brąz
100	3060262368	dowolny	213	biały
100	3060272318	dowolny	213	czarny
100	3060352305	dowolny	213	grafitowy
130	3060262624	90°	260	brąz
130	3060262625	90°	260	biały
130	3060262626	90°	260	czarny
130	3060263329	90°	260	ceglasty
130	3060352609	90°	260	grafitowy
130	3060262621	90°	260	miedziany
130	3060262647	135°	260	brąz
130	3060262667	135°	260	biały
130	3060262617	135°	260	czarny
130	3060263379	135°	260	ceglasty
130	3060352607	135°	260	grafitowy
130	3060262627	135°	260	miedziany

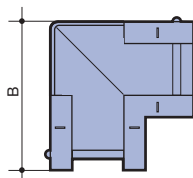
# System rynnowy Kanion

## Zestawienie produktów

### Narożnik zewnętrzny *cd.*

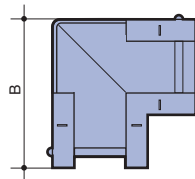
Rozmiar A [mm]	Indeks	$\alpha$	B [mm]	Kolor
130	3060262648	dowolny	260	brąz
130	3060262668	dowolny	260	biały
130	3060262618	dowolny	260	czarny
130	3060263389	dowolny	260	ceglasty
130	3060352608	dowolny	260	grafitowy
130	3060262622	dowolny	260	miedziany
160	3060263424	90°	288	brąz
160	3060263425	90°	288	biały
160	3060263426	90°	288	czarny
160	3060263423	90°	288	grafitowy
160	3060263447	135°	288	brąz
160	3060263467	135°	288	biały
160	3060273417	135°	288	czarny
160	3060273467	135°	288	grafitowy
160	3060263448	dowolny	288	brąz
160	3060263468	dowolny	288	biały
160	3060273418	dowolny	288	czarny
160	3060273468	dowolny	288	grafitowy

### Narożnik wewnętrzny



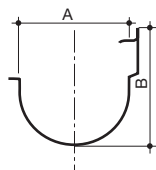
Rozmiar A [mm]	Indeks	$\alpha$	B [mm]	Kolor
75	3060221734	90°	152	brąz
75	3060221735	90°	152	biały
75	3060221730	90°	152	czarny
75	3060221737	90°	152	grafitowy
75	3060221753	135°	152	brąz
75	3060221755	135°	152	biały
75	3060221750	135°	152	czarny
75	3060221757	135°	152	grafitowy
75	3060221764	dowolny	152	brąz
75	3060221765	dowolny	152	biały
75	3060221760	dowolny	152	czarny
75	3060221767	dowolny	152	grafitowy
100	3060262334	90°	202	brąz
100	3060262335	90°	202	biały
100	3060262336	90°	202	czarny
100	3060352319	90°	202	grafitowy
100	3060262357	135°	202	brąz
100	3060262377	135°	202	biały
100	3060272327	135°	202	czarny
100	3060352317	135°	202	grafitowy
100	3060262358	dowolny	202	brąz
100	3060262378	dowolny	202	biały
100	3060272328	dowolny	202	czarny
100	3060352318	dowolny	202	grafitowy
130	3060262634	90°	260	brąz
130	3060262635	90°	260	biały
130	3060262636	90°	260	czarny
130	3060263339	90°	260	ceglasty
130	3060352619	90°	260	grafitowy
130	3060262631	90°	260	miedziany
130	3060262657	135°	260	brąz
130	3060262677	135°	260	biały
130	3060262627	135°	260	czarny
130	3060263378	135°	260	ceglasty
130	3060352617	135°	260	grafitowy
130	3060262637	135°	260	miedziany
130	3060262658	dowolny	260	brąz
130	3060262678	dowolny	260	biały
130	3060262628	dowolny	260	czarny
130	3060263388	dowolny	260	ceglasty
130	3060352618	dowolny	260	grafitowy
130	3060262638	dowolny	260	miedziany
160	3060263434	90°	285	brąz
160	3060263435	90°	285	biały
160	3060263436	90°	285	czarny
160	3060263433	90°	285	grafitowy

**Narożnik wewnętrzny cd.**



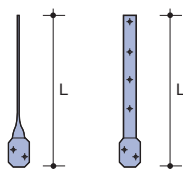
Rozmiar A [mm]	Indeks	$\alpha$	B [mm]	Kolor
160	3060263457	135°	285	brąz
160	3060263477	135°	285	biały
160	3060273427	135°	285	czarny
160	3060273407	135°	285	grafitowy
160	3060263458	dowolny	285	brąz
160	3060263478	dowolny	285	biały
160	3060273428	dowolny	285	czarny
160	3060273408	dowolny	285	grafitowy

**Uchwyt rynny stalowy doczołowy**



Rozmiar A [mm]	Indeks	B [mm]	Kolor
75 ocynk.	3186011704	162	brąz
75 ocynk.	3186031705	162	biały
75 ocynk.	3186131709	162	czarny
75 ocynk.	3186131700	162	grafitowy
100 ocynk.	3186012304	109	brąz
100 ocynk.	3186012305	109	biały
100 ocynk.	3186012309	109	czarny
100 ocynk.	3186132300	109	grafitowy
130 ocynk.	3186012604	124	brąz
130 ocynk.	3186012605	124	biały
130 ocynk.	3186012609	124	czarny
130 ocynk.	3186133308	124	ceglasty
130 ocynk.	3186132600	124	grafitowy
130 ocynk.	3186132607	124	miedziany
160 ocynk.	3186013404	162	brąz
160 ocynk.	3186013405	162	biały
160 ocynk.	3186013409	162	czarny
160 ocynk.	3186013400	162	grafitowy

**Uchwyt rynny stalowy nastawny**

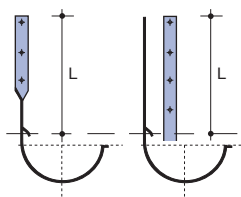


Rozmiar 100 [mm]	Indeks		L [mm]	Kolor
długi ocynk.	3186062374	prosty	250	brąz
długi ocynk.	3186062375	prosty	250	biały
długi ocynk.	3186062379	prosty	250	czarny
długi ocynk.	3186062370	prosty	250	grafitowy
długi ocynk.	3186062384	skręcony	250	brąz
długi ocynk.	3186062385	skręcony	250	biały
długi ocynk.	3186062389	skręcony	250	czarny
długi ocynk.	3186062380	skręcony	250	grafitowy

Rozmiar 130 [mm]	Indeks		L [mm]	Kolor
krótki ocynk.	3186062674	prosty	180	brąz
długi ocynk.	3186062677	prosty	250	brąz
długi ocynk.	3186062675	prosty	250	biały
długi ocynk.	3186062679	prosty	250	czarny
długi ocynk.	3186042678	prosty	250	ceglasty
długi ocynk.	3186062670	prosty	250	grafitowy
długi ocynk.	3186042677	prosty	250	miedziany
krótki ocynk.	3186062684	skręcony	180	brąz
długi ocynk.	3186062687	skręcony	250	brąz
długi ocynk.	3186062685	skręcony	250	biały
długi ocynk.	3186062689	skręcony	250	czarny
długi ocynk.	3186042688	skręcony	250	ceglasty
długi ocynk.	3186062680	skręcony	250	grafitowy
długi ocynk.	3186042687	skręcony	250	miedziany



### Uchwyt rynny stalowy

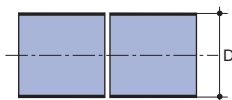


Rozmiar 75 [mm]	Indeks		L [mm]	Kolor
krótki ocynk.	3186061734	prosty	160	brąz
długi ocynk.	3186061704	prosty	190	brąz
długi ocynk.	3186061705	prosty	190	biały
długi ocynk.	3186061709	prosty	190	czarny
długi ocynk.	3186061700	prosty	190	grafitowy
krótki ocynk.	3186061744	skręcony	160	brąz
długi ocynk.	3186061794	skręcony	190	brąz
długi ocynk.	3186061795	skręcony	190	biały
długi ocynk.	3186061799	skręcony	190	czarny
długi ocynk.	3186061790	skręcony	190	grafitowy

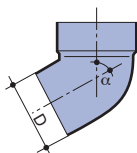
Rozmiar 100 [mm]	Indeks		L [mm]	Kolor
krótki ocynk.	3186062334	prosty	180	brąz
długi ocynk.	3186062354	prosty	250	brąz
długi ocynk.	3186062355	prosty	250	biały
długi ocynk.	3186062359	prosty	250	czarny
długi ocynk.	3186062300	prosty	250	grafitowy
krótki ocynk.	3186062344	skręcony	180	brąz
długi ocynk.	3186062364	skręcony	250	brąz
długi ocynk.	3186062365	skręcony	250	biały
długi ocynk.	3186062369	skręcony	250	czarny
długi ocynk.	3186062390	skręcony	250	grafitowy

Rozmiar 130 [mm]	Indeks		L [mm]	Kolor
krótki ocynk.	3186062634	prosty	180	brąz
długi ocynk.	3186062657	prosty	250	brąz
długi ocynk.	3186062655	prosty	250	biały
długi ocynk.	3186062659	prosty	250	czarny
długi ocynk.	3186042658	prosty	250	ceglasty
długi ocynk.	3186062600	prosty	250	grafitowy
długi ocynk.	3186042657	prosty	250	miedziany
krótki ocynk.	3186062644	skręcony	180	brąz
długi ocynk.	3186062667	skręcony	250	brąz
długi ocynk.	3186062665	skręcony	250	biały
długi ocynk.	3186062669	skręcony	250	czarny
długi ocynk.	3186042668	skręcony	250	ceglasty
długi ocynk.	3186062690	skręcony	250	grafitowy
długi ocynk.	3186042667	skręcony	250	miedziany

Rozmiar 160 [mm]	Indeks		L [mm]	Kolor
krótki ocynk.	3186063434	prosty	180	brąz
długi ocynk.	3186043404	prosty	250	brąz
długi ocynk.	3186043405	prosty	250	biały
długi ocynk.	3186043409	prosty	250	czarny
długi ocynk.	3186043400	prosty	250	grafitowy
krótki ocynk.	3186063443	skręcony	180	brąz
długi ocynk.	3186063494	skręcony	250	brąz
długi ocynk.	3186063495	skręcony	250	biały
długi ocynk.	3186063499	skręcony	250	czarny
długi ocynk.	3186063490	skręcony	250	grafitowy

**Rura spustowa**


Rozmiar D [mm]	Indeks	L [mm]	Kolor
50	3060011244	2000	brąz
50	3060011245	2000	biały
50	3060011240	2000	czarny
50	3060011249	2000	grafitowy
50	3060011284	3000	brąz
50	3060011285	3000	biały
50	3060011280	3000	czarny
50	3060011289	3000	grafitowy
75	3060011843	2000	brąz
75	3060012345	2000	biały
75	3060012340	2000	czarny
75	3060011849	2000	grafitowy
75	3060011853	3000	brąz
75	3060012355	3000	biały
75	3060012350	3000	czarny
75	3060011859	3000	grafitowy
75	3060011873	4000	brąz
75	3060012375	4000	biały
75	3060012370	4000	czarny
75	3060011879	4000	grafitowy
90	3060012243	2000	brąz
90	3060012245	2000	biały
90	3060012240	2000	czarny
90	3060012228	2000	ceglasty
90	3060012249	2000	grafitowy
90	3060012247	2000	miedziany
90	3060012253	3000	brąz
90	3060012255	3000	biały
90	3060012250	3000	czarny
90	3060012288	3000	ceglasty
90	3060012259	3000	grafitowy
90	3060012257	3000	miedziany
90	3060012273	4000	brąz
90	3060012275	4000	biały
90	3060012270	4000	czarny
90	3060012298	4000	ceglasty
90	3060012279	4000	grafitowy
90	3060012277	4000	miedziany
110	3060012443	2000	brąz
110	3060012445	2000	biały
110	3060012440	2000	czarny
110	3060012449	2000	grafitowy
110	3060012453	3000	brąz
110	3060012455	3000	biały
110	3060012450	3000	czarny
110	3060012459	3000	grafitowy
110	3060012473	4000	brąz
110	3060012475	4000	biały
110	3060012470	4000	czarny
110	3060012479	4000	grafitowy

**Kolano jednokielichowe**


Rozmiar D [mm]	Indeks	$\alpha$	Kolor
50	3060251254	67°30'	brąz
50	3060251255	67°30'	biały
50	3060251250	67°30'	czarny
50	3060251251	67°30'	grafitowy
75	3060251857	67°30'	brąz
75	3060251855	67°30'	biały
75	3060251850	67°30'	czarny
75	3060251853	67°30'	grafitowy
90	3060252254	67°30'	brąz
90	3060252255	67°30'	biały
90	3060252250	67°30'	czarny
90	3060252159	67°30'	ceglasty
90	3060252251	67°30'	grafitowy
90	3060252258	67°30'	miedziany

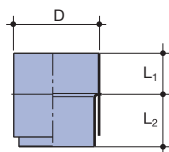
# System rynnowy Kanion

## Zestawienie produktów

### Kolano jednokielichowe cd.

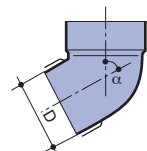
Rozmiar D [mm]	Indeks	$\alpha$	Kolor
90	3060252284	88°	brąz
90	3060252285	88°	biały
90	3060252280	88°	czarny
90	3060252189	88°	ceglasty
90	3060252281	88°	grafitowy
90	3060252288	88°	miedziany
110	3060252457	67°30'	brąz
110	3060252455	67°30'	biały
110	3060252450	67°30'	czarny
110	3060252451	67°30'	grafitowy

### Złączka rury



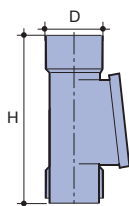
Rozmiar D [mm]	Indeks	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kolor
50	3060301204	34	35	brąz
50	3060301205	34	35	biały
50	3060301200	34	35	czarny
50	3060301207	34	35	grafitowy
75	3060301804	45	45	brąz
75	3060301805	45	45	biały
75	3060301800	45	45	czarny
75	3060301807	45	45	grafitowy
90	3060302204	42	42	brąz
90	3060302205	42	42	biały
90	3060302200	42	42	czarny
90	3060302109	42	42	ceglasty
90	3060302207	42	42	grafitowy
90	3060302208	42	42	miedziany
110	3060302404	51	51	brąz
110	3060302405	51	51	biały
110	3060302400	51	51	czarny
110	3060302407	51	51	grafitowy

### Kolano dwukielichowe



Rozmiar D [mm]	Indeks	$\alpha$	Kolor
50	3060111254	67°30'	brąz
50	3060111255	67°30'	biały
50	3060111250	67°30'	czarny
50	3060111251	67°30'	grafitowy
75	3060111857	67°30'	brąz
75	3060111855	67°30'	biały
75	3060111850	67°30'	czarny
75	3060111853	67°30'	grafitowy
90	3060112254	67°30'	brąz
90	3060112255	67°30'	biały
90	3060112250	67°30'	czarny
90	3060112159	67°30'	ceglasty
90	3060112251	67°30'	grafitowy
90	3060112258	67°30'	miedziany
90	3060112284	88°	brąz
90	3060112285	88°	biały
90	3060112280	88°	czarny
90	3060112189	88°	ceglasty
90	3060112281	88°	grafitowy
90	3060112288	88°	miedziany
110	3060112454	67°30'	brąz
110	3060112455	67°30'	biały
110	3060112450	67°30'	czarny
110	3060112451	67°30'	grafitowy

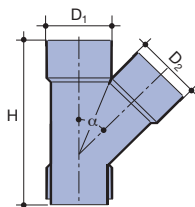
**Czyszczak**



Rozmiar D [mm]	Indeks	H [mm]	Kolor
75	3060481807	235	brąz
75	3060481809	235	biały
75	3060481804	235	czarny
75	3060481802	235	grafitowy
90	3060482208	269	brąz
90	3060482209	269	biały
90	3060482204	269	czarny
90	3060482183	269	ceglasty
90	3060482202	269	grafitowy
90	3060482280	269	miedziany
110*	3060482487	303	brąz
110*	3060482489	303	biały
110*	3060482484	303	czarny
110*	3060482482	303	grafitowy

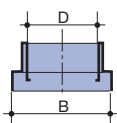
\* wersja z nasuwaną pokrywą

**Trójnik**



Rozmiar D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> [mm]	Indeks	H [mm]	α	Kolor
75 x 75	3060171805	183	67°30'	brąz
75 x 75	3060491805	183	67°30'	biały
75 x 75	3060571805	183	67°30'	czarny
75 x 75	3060121805	183	67°30'	grafitowy
90 x 75	3060172225	197	67°30'	brąz
90 x 75	3060492205	197	67°30'	biały
90 x 75	3060572245	197	67°30'	czarny
90 x 75	3060122225	197	67°30'	grafitowy
90 x 90	3060172205	209	67°30'	brąz
90 x 90	3060492205	209	67°30'	biały
90 x 90	3060572205	209	67°30'	czarny
90 x 90	3060512135	209	67°30'	ceglasty
90 x 90	3060122205	209	67°30'	grafitowy
90 x 90	3060512235	209	67°30'	miedziany
110 x 110	3060182405	241	67°30'	brąz
110 x 110	3060492405	241	67°30'	biały
110 x 110	3060572405	241	67°30'	czarny
110 x 110	3060652405	241	67°30'	grafitowy

**Redukcja**



Rozmiar D [mm]	Indeks	B [mm]	Kolor
50	3060472474	110**	brąz
50	3060472475	110**	biały
50	3060472470	110**	czarny
50	3060472477	110**	grafitowy
50	3060471834	75**	brąz
50	3060471835	75**	biały
50	3060471830	75**	czarny
50	3060471837	75**	grafitowy
75	3060471823	110	brąz
75	3060471845	110	biały
75	3060471840	110	czarny
75	3060471827	110	grafitowy
90	3060472223	110	brąz
90	3060472225	110	biały
90	3060472220	110	czarny
90	3060472129	110	ceglasty
90	3060472227	110	grafitowy
90	3060472228	110	miedziany

# System rynnowy Kanion

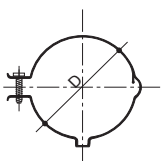
## Zestawienie produktów

### Redukcja cd.

Rozmiar D [mm]	Indeks	B [mm]	Kolor
75	3060472444	110**	brąz
75	3060472445	110**	biały
75	3060472440	110**	czarny
75	3060472447	110**	grafitowy
90	3060472424	110**	brąz
90	3060472425	110**	biały
90	3060472420	110**	czarny
90	3060472427	110**	grafitowy

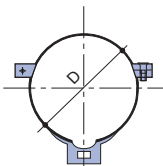
\*\* wersja z kielichem

### Uchwyt rury stalowy uniwersalny



Rozmiar D [mm]	Indeks	Kolor
50 ocynk.	3186411204	brąz
50 ocynk.	3186411205	biały
50 ocynk.	3186411209	czarny
50 ocynk.	3186411200	grafitowy
75 ocynk.	3186412304	brąz
75 ocynk.	3196412305	biały
75 ocynk.	3186412309	czarny
75 ocynk.	3186411800	grafitowy
90 ocynk.	3186412204	brąz
90 ocynk.	3196412205	biały
90 ocynk.	3186412209	czarny
90 ocynk.	3186412208	ceglasty
90 ocynk.	3186412200	grafitowy
90 ocynk.	3186412207	miedziany
110 ocynk.	3186042403	brąz
110 ocynk.	3186042405	biały
110 ocynk.	3186042409	czarny
110 ocynk.	3186412400	grafitowy

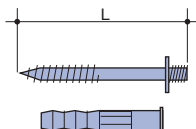
### Uchwyt rury



Rozmiar D [mm]	Indeks	Kolor
75	3060751840	brąz
75	3060751850	biały
75	3060751800	czarny
75	3060751870	grafitowy
90	3060752240	brąz
90	3060752250	biały
90	3060752200	czarny
90	3060232108	ceglasty
90	3060752270	grafitowy
90	3060232208	miedziany
110	3060752440	brąz
110	3060752450	biały
110	3060752400	czarny
110	3060752470	grafitowy

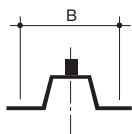
### Wkręt dwugwintowy M8

z kolkiem rozporowym



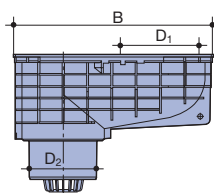
Indeks	L [mm]
3186510020	100
3186510010	160
3186510030	220

**Łapka stalowa do rury**



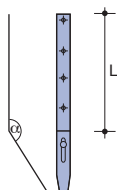
	Indeks	B [mm]	Kolor
ocynk.	3186522204	60	brąz
ocynk.	3186522205	60	biały
ocynk.	3186522209	60	czarny
ocynk.	3186523308	60	ceglasty
ocynk.	3186522600	60	grafitowy
ocynk.	3186522607	60	miedziany

**Wpust deszczowy uniwersalny**



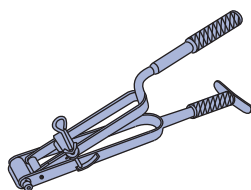
Rozmiar B [mm]	Indeks	D <sub>1</sub> [mm]	D <sub>2</sub> [mm]	Kolor
327	31600000660	50/75/90/110	110	czarny

**Uchwyt rynny stalowy prosty uniwersalny**



	Indeks	L [mm]	α	Kolor
180 ocynk.	3186062377	180	45°	ocynk.

**Giętarka do uchwytów rynny**



	Indeks	Kolor
ocynk.	3186533001	ocynk.

**Klej**



Indeks	Objętość [ml]
3186910000	50

# Zwykła rynna czy...

# idealna RYNNA Kanion

System rynnowy Kanion powstał przy współdziałaniu dekarzy, dzięki czemu jest jedynym na rynku systemem oferującym tak wiele rozwiązań usprawniających codzienną eksploatację.

## wywnięcie zewnętrzne

usztwnia profil, zapobiega powstawaniu odkształceń w trakcie eksploatacji i podwyższa walory estetyczne systemu

## wywnięcie wewnętrzne

zapobiega dodatkowo wychłapywaniu wody na elewację

## zamocowanie uchwytu rynny

dopasowanie profilu wywnięcia rynny do kształtu uchwytu gwarantuje stabilność połączenia

## wywnięcie zewnętrzne kształtki

dopasowanie profilu kształtek do rynny zapewnia pełne i trwałe zapięcie obu elementów

## wkładka złączki rynny

zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń i umożliwia samooczyszczanie się całego systemu

## uszczelki rynny

wykonane z EPDM gwarantują szczelność całego systemu, natomiast sposób ich umieszczenia uniemożliwia wysunięcie się w trakcie ruchów dylatacyjnych

**10 LAT  
GWARANCJI**



[Dostępne w punktach sprzedaży pokryć dachowych i instalacji na terenie całego kraju.]

Bezpłatna infolinia:  
800 161 555

**Systemy instalacyjne dla budownictwa**

Naszym celem jest dostarczanie inwestorom indywidualnym oraz instytucjonalnym najwyższej jakości systemów instalacyjnych i grzewczych do budynków. Wieloletnie doświadczenie, dostęp do najnowszych technologii, innowacyjność oraz całkowite uwzględnienie potrzeb klientów pozwalają nam zaoferować niezawodne produkty:

- ▲ system kanalizacji wewnętrznej PVC,
- ▲ systemy kanalizacji niskoszumowej: Wavin AS oraz SiTech,
- ▲ systemy instalacji sanitarnych i grzewczych: Tigris Alupex, BOR<sup>plus</sup>, Hep<sub>2</sub>O,
- ▲ system ogrzewania podłogowego Wavin Tempower,
- ▲ system podciśnieniowego odwadniania dachów Wavin QuickStream,
- ▲ systemy rynnowe Kanion,
- ▲ drenaż opaskowy wokół budynku,
- ▲ przyłącza kanalizacyjne,
- ▲ system zagospodarowania wody deszczowej.

*Sprawdź także ofertę Wavin w zakresie systemów infrastrukturalnych.*



Wavin Metalplast-Buk ciągle rozwija i doskonali swoje produkty, stąd zastrzega sobie prawo do modyfikacji lub zmiany specyfikacji swoich wyrobów bez powiadamiania. Wszystkie informacje zawarte w tej publikacji przygotowane zostały w dobrej wierze i w przeświadczeniu, że na dzień przekazania materiałów do druku są one aktualne i nie budzą zastrzeżeń. Niniejszy katalog nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego, lecz informację o produktach Wavin Metalplast-Buk.  
Copyright © 2008 by Wavin Metalplast-Buk Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone