

Cennik

# System rynnowy **Kanion**

Zagospodarowanie wody  
deszczowej wokół domu



**wavin**

# Spis treści

<b>Wstęp</b>	<b>3</b>
<b>1. System rynnowy Kanion</b>	<b>6</b>
Średnice, wymiary, wydajność hydrauliczna	6
Zalety systemu	7
Elementy systemu	8
Efektywność hydrauliczna systemu	10
Podstawowe zasady montażu	10
Kanion 70	11
Kanion 100	14
Kanion 130	17
Kanion 160	23
System spustowy 110 dla Kanion 130/110 i Kanion 160/110	25
Akcesoria Kanion	26
<b>2. Zagospodarowanie wody deszczowej</b>	<b>29</b>
Elementy systemu	30
Łapacz deszczu	32
Rozsączanie	33
Skrzynki retencyjno-rozsączające AquaCell	34
Podczyszczanie – studnie osadnikowe z filtrem	38
<b>3. KONTAKT Systemy rynnowe Kanion</b>	<b>39</b>
<b>4. Inne systemy Wavin dla domu</b>	<b>40</b>

DNZ – wyroby dostępne są na zamówienie.

**Uwaga:**

Wybór asortymentowo-cenowy w cenniku aktualny jest na dzień 01.01.2022 roku. Na wszystkie wyroby obowiązuje stawka VAT w wysokości 23%. Aktualne informacje znajdują się w wersji cennika on-line na stronie [www.wavin.pl](http://www.wavin.pl). Niniejszy cennik nie jest ofertą w rozumieniu prawnym i jest publikowany wyłącznie do celów informacyjnych.

# Wstęp



zbudujemy  
kanalizację  
nowej  
generacji



pomóż  
zapewnić  
bezpieczną  
wodę



razem  
zapobiegamy  
powodziom  
i suszom



czas uczynić  
budynki  
bardziej  
wydajnymi

**Wavin** jest innowacyjnym dostawcą rozwiązań dla budownictwa i infrastruktury na wielu kontynentach.

Wspierana ponad 60-letnim doświadczeniem, firma przygotowana jest do sprostanania największym światowym wyzwaniom w zakresie:

- ⊙ bezpiecznego i skutecznego zaopatrzenia w wodę,
- ⊙ poprawy warunków sanitarnych i higienicznych,
- ⊙ miast odpornych na zmiany klimatu,
- ⊙ bardziej wydajnych budynków.

## Dostarczamy:

### Rozwiązania w zakresie kanalizacji zewnętrznej

Bogata oferta systemów rurowych do budowy trwałych i niezawodnych sieci kanalizacyjnych – zarówno grawitacyjnych, jak i ciśnieniowych – oraz szeroki asortyment studzienek włączonych i niewłączonych (inspekcyjnych) o różnych średnicach, różnym poziomie zaawansowania technicznego, a tym samym przeznaczonych dla różnych obszarów zastosowania.

### Rozwiązania do zarządzania wodami opadowymi

Kompleksowa oferta systemów do zbierania wody deszczowej, jej transportu do odbiorników, podczyszczania, a także retencji i rozsączania.

### Rozwiązania do wody pitnej

Oferta Wavin to szeroka gama niezawodnych systemów służących doprowadzeniu wody użytkowej do obiektu, jak i jej rozprowadzeniu wewnątrz budynku. Zapewniają one najwyższe standardy bezpieczeństwa i higieny.

### Systemy kanalizacji wewnętrznej

Szeroki wybór systemów i produktów o zróżnicowanych właściwościach, w tym instalacje niskoszumowe, spełniające nawet najbardziej rygorystyczne parametry ochrony akustycznej.

### Ogrzewanie i chłodzenie

Bogata oferta rur i kształtek z różnych materiałów, zapewniających najwyższe standardy w instalacjach centralnego ogrzewania oraz ogrzewania powierzchniowego – podłogowego, ściennego oraz sufitowego oraz automatyka do sterowania ogrzewaniem podłogowym.

W **Wavin** skupiamy się na tworzeniu pozytywnych zmian na świecie, a naszą pasją jest budowanie zdrowego, zrównoważonego środowiska.

Angażujemy się i współpracujemy z liderami miast, inżynierami, planistami i instalatorami, aby miasta były przyszłościowe, a budynki komfortowe i energooszczędne.

**Wavin** jest częścią **Orbia**, społeczności firm, które łączy wspólny cel: podnoszenie poziomu życia na świecie (ang. to advance life around the world).



# Kanion

## Rynny na każde wyzwanie

\*Dotyczy rozmiaru 130



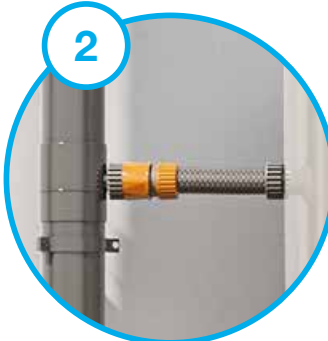
## NOWOŚCI

1



Wydajniejszy  
lej spustowy

2



Łapacz deszczu,  
który można  
zamontować  
na nowej jak i na  
istniejącej instalacji

3



Pakiety skrzynek  
AquaCell



Najgłębsza  
rynna  
na rynku\*



Szybkie  
odprowadzenie  
wody



20 lat  
na rynku



Znak  
budowlany



Produkowane  
w Polsce

# 1. System rynnowy **Kanion**

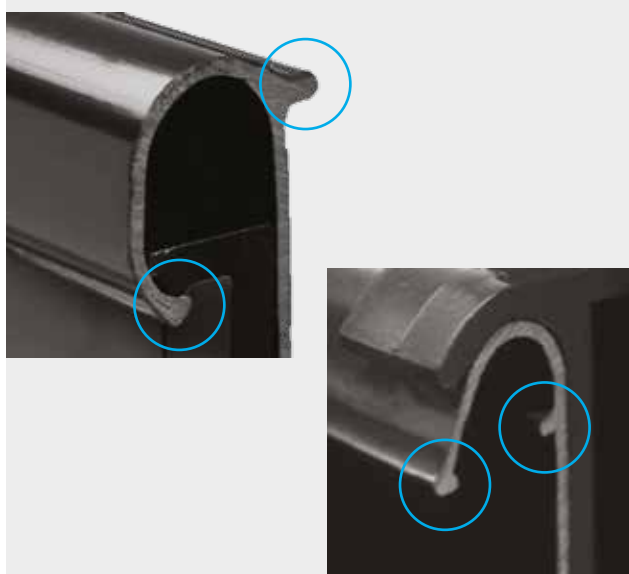
Średnice, wymiary, wydajność hydrauliczna

		Kanion 70	Kanion 100	Kanion 130		Kanion 160
<b>materiał</b>		PVC-u	PVC-u	PVC-u	PVC-u	PVC-u
<b>średnice [mm]</b>	<b>rynna</b>	75	100	130	130	160
	<b>rura spustowa</b>	50	75	90	110	110
<b>długość rynny</b>		2, 3 i 4 m				
<b>długość rury spustowej</b>		2 i 3 m	2, 3 i 4 m			
<b>wydajność hydrauliczna</b>		maksymalna powierzchnia dachu, która może być odwadniana jedną rurą spustową [m <sup>2</sup> ]*				
<b>a) lej na końcu</b>		36	66	123	140	189
<b>b) lej na środku</b>		72	132	246	280	378
<b>c) narożnik oddalony od leja dalej niż 2 m</b>		powierzchnia dachu pomniejszona o 5%				
<b>d) narożnik oddalony od leja bliżej niż 2 m</b>		powierzchnia dachu pomniejszona o 10%				

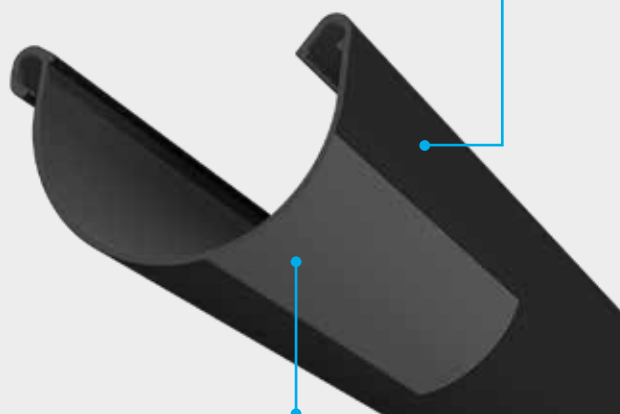
\* Spadek rynny: 3% (3 mm na 1 m.b. rynny), intensywność opadów: 75 mm/h.



**System rynnowy Kanion** to ponad 20 lat tradycji i doświadczenia, co niewątpliwie przekłada się na jakość i trwałość rynien. Dopracowany kształt oraz poszczególne elementy, a także technologia ich wytwarzania sprawiają, że Kanion to rozwiązania pewne i sprawdzone, potwierdzone 10 letnią gwarancją.



**Warstwa zewnętrzna** – zapewnia utrzymanie koloru i połysk – walory estetyczne.



**Warstwa wewnętrzna** – zapewnia wytrzymałość, udarność, sztywność.

### Zalety systemu Kanion

- ⦿ Odporny na odbarwienie i zmienne czynniki atmosferyczne.
- ⦿ Nie ulega korozji mechanicznej i chemicznej.
- ⦿ Nie wymaga żadnej konserwacji.
- ⦿ Zachowuje wysoką sztywność w trakcie eksploatacji.
- ⦿ Posiada szczelne połączenia.
- ⦿ Jest łatwy w montażu.
- ⦿ Ma wysoką wydajność hydrauliczną.
- ⦿ Oferuje dużą liczbę kształtek i elementów dodatkowych.

### Dopracowany kształt

Wywinięcie zewnętrzne i wewnętrzne rynny nie są przypadkowe. Dają one 4-krotne wzmocnienie profilu. 4 wypustki/noski biegnące na całej długości rynny znacząco ją usztywniają i powodują trzymanie poziomu i pionu oraz zapobiegają odkształcaniu się pod obciążeniem śniegu lub lodu. Wywinięcie wewnętrzne dodatkowo zapobiega wychłapywaniu wody na elewację.

### Szczelność systemu Kanion

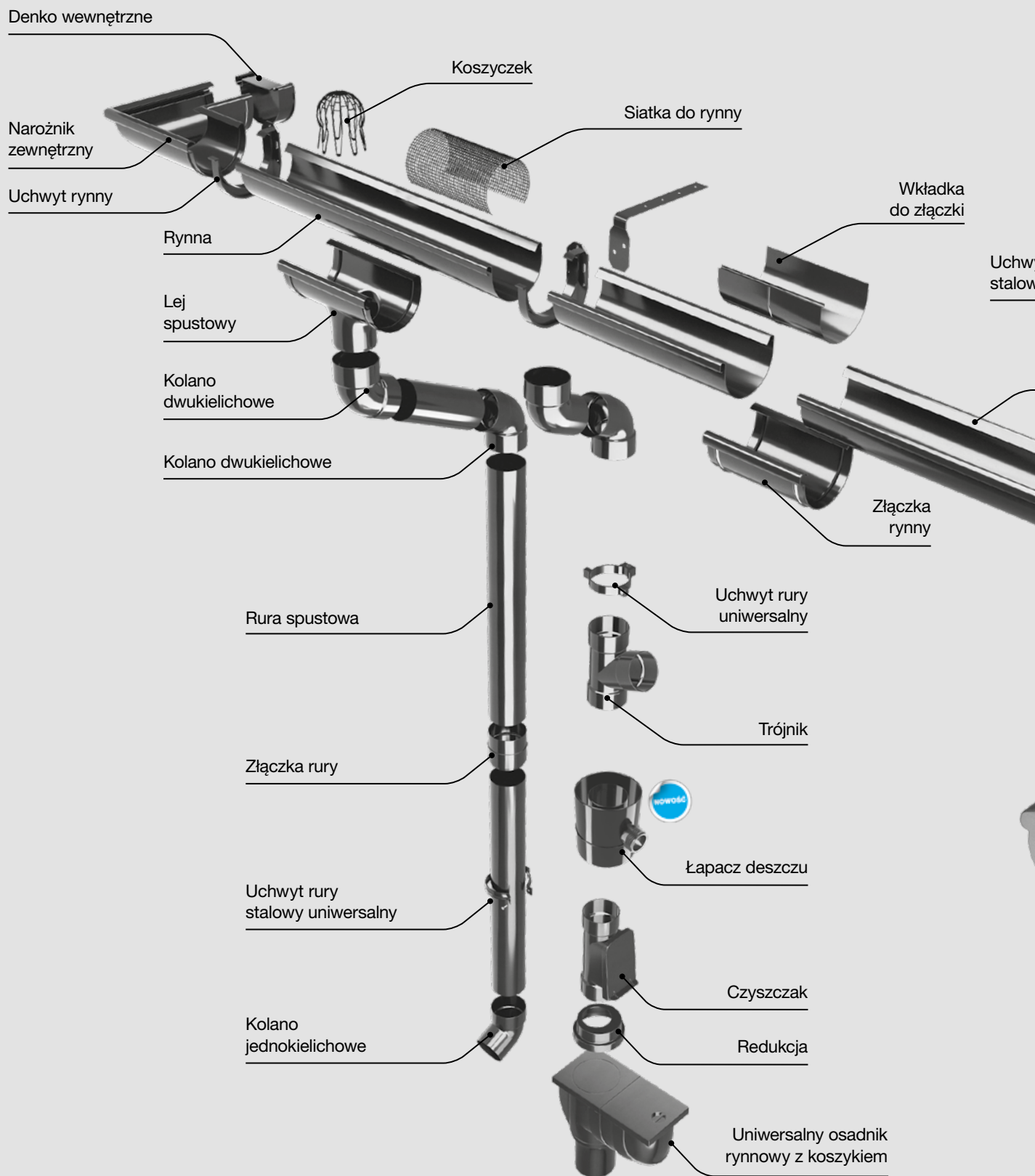
System rynnowy Kanion to gwarancja najwyższej szczelności dzięki zastosowaniu niepowtarzalnych rozwiązań takich jak:

- ⦿ Uszczelka dwuwargowa dająca podwójne miejsce styku, a tym samym podwójne zabezpieczenie
- ⦿ Złączka z wkładką, która zabezpiecza łączenie rynien oraz uszczelkę przed dostaniem się piasku niesionego przez wodę, co mogłoby spowodować nieszczelność.
- ⦿ Kształtki z podwójnym kołnierzem, który zabezpiecza łączenie poszczególnych elementów na rurze spustowej.

### Dwuwarstwowa technologia produkcji

Rynna Kanion produkowana jest z materiału barwionego w masie z użyciem najwyższej jakości stabilizatorów i barwników co gwarantuje brak korozji oraz zachowanie równomiernego koloru wszystkich elementów na lata. Ponadto rynna Kanion nie wymaga konserwacji!

## Elementy systemu





# Kanion

Uchwyty rynny  
skręczone

Rynna

Narożnik  
zewnątrzny  
o dowolnym  
kącie

Narożnik  
wewnętrzny

Uchwyt rynny  
stalowy doczołowy

Rynna

Denko zewnętrzne

Dostępne kolory



Brąz

RAL 8017



Biały

RAL 9010



Czarny

RAL 9017



Grafitowy

RAL 7016



Ceglasty

RAL 8004\*

\* Kolor ceglasty rynny Kanion jest zbliżony do podanego RAL 8004, w celu dokładnego poznania odcienia ceglastego rynny Kanion, zachęcamy do odwiedzenia hurtowni i skorzystania z wzornika kolorów.

Ze względu na technikę druku powyższa kolorystyka może odbiegać od rzeczywistości.

## Efektywność hydrauliczna systemu

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

$$EPD = (B + C/2) \times L$$

B – odległość w poziomie od narożnika do kalenicy

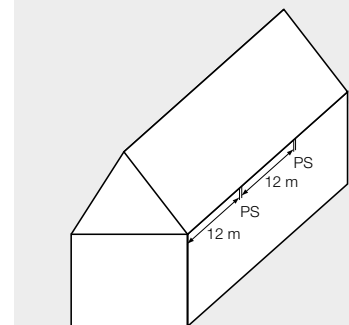
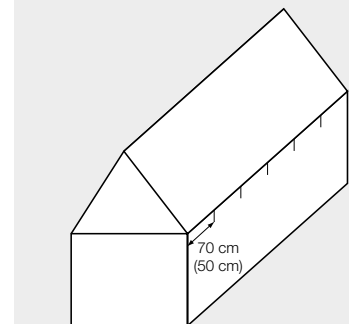
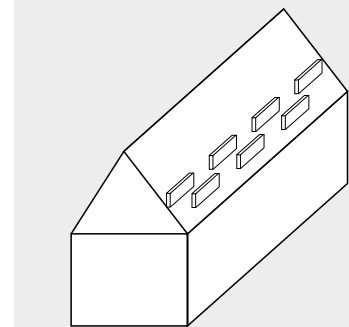
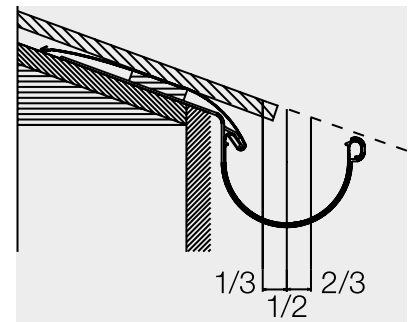
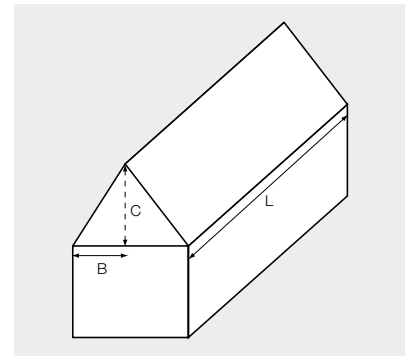
C – wysokość dachu

L – długość dachu









## 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 stanowić jedyne oparcie dla zalegającego na dachu śniegu.
2. Rynny powinny wystawać poza zakończenie połaci dachowej mniej więcej połową swej szerokości – w taki sposób, aby spływająca woda zawsze trafiała do rynny.
3. Jeżeli zdarzy się, iż rynny nie mogą być zainstalowane według powyższych wytycznych, należy koniecznie zastosować płotki przeciwnieęgowe. Płotki 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 płotków przeciwniegowych bez względu na pokrycie i wystawę dachu.
4. Wszystkie rodzaje uchwytów do rynien należy montować w odstępach maksymalnie co 70 cm od siebie. W rejonach o obfitych opadach śniegu zaleca się montowanie uchwytów co 50 cm.
5. W przypadku montażu systemu rynnowego na dużych obiektach należy zwrócić uwagę na zapewnienie kontrolowanego wydłużania się rynien. W odstępach co 12 m na długości odcinka rynny należy wykonywać tzw. punkty stałe (PS). 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. Poszczególne elementy systemu rynnowego Kanion łączone są na wcisk, a jedynie denka zewnętrzne są klejone. Łączenie odcinków rynien odbywa się za pomocą złączki. Elementem dodatkowym jest wkładka montowana po wpięciu dwóch odcinków rynny do wewnątrz złączki.
7. Montaż rur spustowych, które produkowane są jako bose, wykonuje się za pomocą złączek rurowych wyposażonych w dolnej części w podwójny kołnierz.
8. Rozstaw uchwytów na rurze spustowej powinna wynosić maksymalnie 2 metry, przy czym wymaga się montażu uchwytu pod każdą kształtką.
9. W celu ułatwienia montażu elementów systemu zaleca się pokrywanie uszczelki środkiem poślizgowym.
10. Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie zainstalowanych rynien podczas układania papy termozgrzewalnej z użyciem palnika.
11. Montaż systemu rynnowego może być prowadzony przy temperaturze otoczenia minimum 5°C.
12. Do montażu należy używać tylko elementów systemu rynnowego Kanion, odpowiednio oznakowanych przez producenta.
13. Podczas montażu należy korzystać z instrukcji montażu dostępnej na [www.wavin.pl](http://www.wavin.pl).









# Kanion 70

Produkt	Wymiar				Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Rynna</b> 	75 x 2000	3021456	3043586	3043588	30,06	36,97	4
	75 x 3000	3024179	3043589	3043590	44,37	54,58	4
	75 x 4000	3021457	3043591	3043593	58,48	71,93	4
<b>Złączka rynny</b> 	75	3024086	3043703	3043704	19,86	24,43	2
<b>Uchwyt rynny</b> 	75	3024084	3043663	3043664	7,56	9,30	10
<b>Lej spustowy</b> 	75/50	3024185	3043670	3043671	31,34	38,55	2
<b>Denko zewnętrzne uniwersalne</b> 	75	3024201	3043618	3043619	11,71	14,40	4
<b>Denko wewnętrzne lewe</b> 	75	3024206	3043623	3043625	10,76	13,23	4
<b>Denko wewnętrzne prawe</b> 	75	3024209	3043620	3043622	10,76	13,23	4

DNZ - dostępne na zamówienie







# Kanion 70

Produkt	Wymiar	Kolor			Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Narożnik zewnętrzny</b> 	75/90°	3023997	3043634	3043636	30,15	37,08	2
	75/135°	3023995	3043637 DNZ	3043638 DNZ	78,11	96,08	1
	kąt dow. (90°÷180°)	3043643 DNZ	3043642 DNZ	3043645 DNZ	78,11	96,08	1
<b>Narożnik wewnętrzny</b> 	75/90°	3024007	3043639 DNZ	3043641	32,92	40,49	2
	75/135°	3024006 DNZ	3043646 DNZ	3043648 DNZ	82,99	102,08	1
	kąt dow. (90°÷180°)	3043650 DNZ	3043649 DNZ	3052820 DNZ	82,99	102,08	1
<b>Uchwyt rynny stalowy doczołowy</b> 	75 ocynk.	4045109	4045148 DNZ	4045147 DNZ	18,21	22,40	10
<b>Uchwyt rynny stalowy prosty</b> 	krótki, 160 ocynk.	4045122			13,03	16,03	10
	długi, 190 ocynk.	4045119	4045121	4045118	16,65	20,48	10
<b>Uchwyt rynny stalowy skręcony</b> 	krótki, 160 ocynk.	4045123 DNZ			12,78	15,72	10
	długi, 190 ocynk.	4045125			16,43	20,21	10
<b>Rura</b> 	50 x 2000	3024055	3043576	3043577	37,05	45,57	4
	50 x 3000	3024058	3024057	3024059	54,24	66,72	4

DNZ - dostępne na zamówienie


# Kanion 70



Produkt	Wymiar	Brąz	Czarny	Grafit	Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP	
		Indeks	Indeks	Indeks				
<b>Złączka rury</b>		50	3024106	3043701	3043702	13,92	17,12	4
<b>Kolano dwukielichowe</b>		50/67°	3024042	3024041	3024043	19,28	23,71	4
<b>Kolano jednokielichowe</b>		50/67°	3024192	3024191	3024193	17,53	21,56	4
<b>Trójnik</b>		50x50/67°	3043617	3043757 DNZ	3043611 DNZ	85,46	105,12	1
<b>Redukcja</b>		75/50	3024173	3043726	3024174	43,07	52,98	2
		110/50	3024166	3024165	3024167	46,15	56,76	2
<b>Uchwyt rury stalowy uniwersalny</b>		50 ocynk.	3024113	4045158	3024114	17,30	21,28	10










DNZ - dostępne na zamówienie

# Kanion 100

Produkt	Wymiar					Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Biały Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Rynna</b> 	100 x 2000	3021459	3021460 DNZ	3021458	3043594	38,45	47,29	4
	100 x 3000	3021463	3021464	3021462	3043595	57,64	70,90	4
	100 x 4000	3021467	3021468	3021466	3024177	76,89	94,57	4
<b>Złączka rynny z wkładką (komplet)</b> 	100	3021650	3021651	3021649	3043705	26,44	32,52	2
<b>Uchwyt rynny</b> 	100	3021564	3021565	3024081	3024082	9,41	11,57	10
<b>Lej spustowy</b> 	100/75	3021576	3021577	3021575	3024181	33,68	41,43	2
<b>Siatka do rynny uniwersalna</b> 	160 x 2000		3033209 DNZ			77,11	94,85	5
<b>Denko zewnętrzne lewe</b> (do wyczerpania zapasów) 	100	3021530 DNZ	3021531 DNZ	3021532 DNZ	3024203 DNZ	15,96	19,63	4
<b>Denko zewnętrzne prawe</b> (do wyczerpania zapasów) 	100	3021520 DNZ	3021521 DNZ	3021522 DNZ	3024204 DNZ	15,96	19,63	4
<b>Denko zewnętrzne uniwersalne</b> 	100	3085071 DNZ	3085073 DNZ	3085072 DNZ	3085074 DNZ	15,96	19,63	4
<b>Denko wewnętrzne lewe</b> 	100	3021527	3021528 DNZ	3024205 DNZ	3043626	13,68	16,83	4












DNZ - dostępne na zamówienie

# Kanion 100

Produkt	Wymiar					Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Biały Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Denko wewnętrzne prawe</b> 	100	3021524	3021525 DNZ	3024207 DNZ	3024208	13,68	16,83	4
<b>Narożnik zewnątrzny</b> 	100/90°	3021604	3021605 DNZ	3021606	3023991	33,83	41,61	2
	100/135°	3021612	3021614 DNZ	3023989 DNZ	3023990 DNZ	92,30	113,53	1
	kąt dow. (90°÷180°)	3043678 DNZ	3021615 DNZ	3043691 DNZ	3043715 DNZ	92,30	113,53	1
<b>Narożnik wewnętrzny</b> 	100/90°	3021608	3021609 DNZ	3021610 DNZ	3024001	36,11	44,42	2
	100/135°	3021613 DNZ	3024000 DNZ	3023998 DNZ	3023999 DNZ	94,59	116,35	1
	kąt dow. (90°÷180°)	3043679 DNZ	3021616 DNZ	3043692 DNZ	3043716 DNZ	94,59	116,35	1
<b>Uchwyt rynny stalowy doczołowy</b> 	100 ocynk.	3021739	3021740 DNZ	3023950 DNZ	4045149 DNZ	19,25	23,68	10
<b>Uchwyt rynny nastawny prosty</b> 	długi, 250 ocynk.	3021756 DNZ			4045129 DNZ	19,09	23,48	10
<b>Uchwyt rynny stalowy prosty</b> 	krótki, 180 ocynk.	3021748				14,27	17,55	10
	długi, 250 ocynk.	3021750	3021751 DNZ	3021752	3024232	19,90	24,48	10
<b>Uchwyt rynny stalowy skrzycony</b> 	krótki, 180 ocynk.	3021749				15,09	18,56	10
	długi, 250 ocynk.	3021753		4045128 DNZ		19,09	23,48	10
<b>Rura</b> 	75 x 2000	3021423	3021425	3024061	3043578	48,44	59,58	4
	75 x 3000	3021427	3021429	3024062	3043579	72,67	89,38	4
	75 x 4000	3021432	3024064 DNZ	3021431	3024063	95,74	117,76	4

DNZ - dostępne na zamówienie






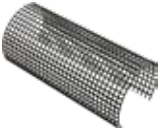



# Kanion 100

Produkt	Wymiar	Kolor				Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Biały Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Złączka rury</b>	 75	3021640	3021641	3024108	3024109	19,29	23,73	4
<b>Kolano dwukielichowe</b>	 75/67°	3021500	3021499	3021496	3024045	24,97	30,71	4
<b>Kolano jednokielichowe</b>	 75/67°	3021592	3021591	3021589	3024195	24,83	30,54	4
<b>Czyszczak</b>	 75	3021694	3021693 DNZ	3023961 DNZ	3023962	95,10	116,97	2
<b>Pokrywa czyszczaka wsuwana (bez uszczelki)</b>	 75	3074406 DNZ	3074405 DNZ	3074407 DNZ	3074408 DNZ	Cena na zapytanie		1
<b>Trójnik</b>	 75x75/67°	3021515	3021701 DNZ	3024019 DNZ	3024020	46,15	56,76	1
	 90x75/67°	3021518	3024023 DNZ	3024021	3024022	46,46	57,15	1
<b>Redukcja</b>	 75/50	3024173		3043726	3024174	43,07	52,98	2
<b>Redukcja adaptacyjna</b>	 110/75	3021685	3024162 DNZ	3024161 DNZ	3043725	17,77	21,86	4
<b>Uchwyt rury stalowy uniwersalny</b>	 75 ocynk.	3021783	3021784	3021786	3024116	17,63	21,68	10
<b>Uchwyt rury</b>	 75	3021716	3021717	3024102	3024103	9,25	11,38	8

DNZ - dostępne na zamówienie










# Kanion 130

Produkt	Wymiar	Brąz			Biały			Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Indeks	Ilość w op.	Indeks	Indeks	Indeks	Indeks			
<b>Rynna</b> 	130 x 2000	3021470	4	3021471 DNZ	3021469	3043596	49,35	60,70	4	
	130 x 3000	3021474	4	3021475	3021473	3043597	71,99	88,55	4	
	130 x 4000	3021478	4	3021479	3024178	3021481	95,94	118,01	4	
<b>Złączka rynny z wkładką (komplet)</b> 	130	3021656	4	3021657	3021655	3021658	30,98	38,11	4	
<b>Uchwyt rynny</b> 	130	3021568	70	3021569	3021567	3024083	10,25	12,61	70/20*	
<b>Lej spustowy</b> 	130/90	3021581	3	3021582	3021580	3021583	39,41	48,47	3	
	* Elementy systemu spustowego 110 na stronie 25 130/110*	3021579	4	3024184 DNZ	3024182	3024183	44,96	55,30	4	
<b>Koszyczek do leja spustowego</b> 	90			3021738			22,85	28,11	1	
<b>Siatka do rynny uniwersalna</b> 	160 x 2000			3033209 DNZ			77,11	94,85	5	
<b>Denko zewnętrzne uniwersalne</b> 	130	3084328	4	3084999	3084828	3085000	16,85	20,73	4	
<b>Denko wewnętrzne lewe</b> 	130	3021545	20	3021546 DNZ	3021544 DNZ	3021547	13,21	16,25	4	
<b>Denko wewnętrzne prawe</b> 	130	3021540	20	3021541 DNZ	3021539 DNZ	3021542	13,21	16,25	4	

DNZ - dostępne na zamówienie











\* dotyczy koloru białego

# Kanion 130

Produkt	Wymiar	Brąz			Biały			Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Indeks	Ilość w op.	Indeks	Indeks	Indeks	Indeks			
<b>Narożnik zewnętrzny</b> 	130/90°	3021620	4	3021621	3021622	3023994	39,98	49,18	4	
	130/135°	3021628	1	3021632 DNZ	3023992 DNZ	3043717	99,20	122,02	1	
	kąt dow. (90°÷180°)	3021629 DNZ	1	3043681 DNZ	3043693 DNZ	3043718 DNZ	99,20	122,02	1	
<b>Narożnik wewnętrzny</b> 	130/90°	3021624	2	3021625	3021626	3024005	43,04	52,94	2	
	130/135°	3021630 DNZ	1	3021633 DNZ	3024002 DNZ	3024004 DNZ	102,32	125,85	1	
	kąt dow. (90°÷180°)	3021631 DNZ	1	3043682 DNZ	3043694 DNZ	3043719 DNZ	102,32	125,85	1	
<b>Uchwyt rynny stalowy doczołowy</b> 	130 ocynk.	3021741	10	3021744 DNZ	3021742 DNZ	3021774	20,82	25,61	10	
<b>Uchwyt rynny nastawny prosty</b> 	długi, 250 ocynk.	3023968 DNZ	10				22,07	27,15		
<b>Uchwyt rynny stalowy prosty</b> 	krótki, 180 ocynk.	3021760	10				17,92	22,04		
	długi, 250 ocynk.	3021763	10	3021762 DNZ	3024235	3021758	22,43	27,59	10	
<b>Uchwyt rynny stalowy skręcony</b> 	krótki, 180 ocynk.	3021761 DNZ	10				18,26	22,46		
	długi, 250 ocynk.	3021765	10		3021766 DNZ	4045142 DNZ	23,10	28,41	10	
<b>Rura</b> 	90 x 2000	3021437	3	3021438	3024065	3043585	61,25	75,34	3	
	90 x 3000	3021441	3	3021442	3021440	3024066	90,01	110,71	3	
	90 x 4000	3021445	3	3021446	3021444	3021449	119,83	147,39	3	

DNZ - dostępne na zamówienie

# Kanion 130

Produkt	Wymiar				Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP		
		Brąz Indeks	Ilość w op.	Biały Indeks				Czarny Indeks	Grafit Indeks
<b>Złączka rury</b> 	90	3021645	12	3021646	3021644	3021647	22,58	27,77	6
<b>Kolano dwukielichowe</b> 	90/67°	3021506	6	3021507	3021504	3021505	30,19	37,13	6
	90/88°	3021510	6	3021511	3024046	3024048	30,19	37,13	6
<b>Kolano jednokielichowe</b> 	90/67°	3021597	6	3021598	3024196	3021596	29,86	36,73	6
	90/88°	3021600	6	3024200 DNZ	3024197 DNZ	3024199	29,86	36,73	6
<b>Czyszczak</b> 	90	3021697	8	3021698	3021696	3043736	96,32	118,47	4
<b>Pokrywa czyszczaka wsuwana (bez uszczelki)</b> 	90	3074070 DNZ	1	3074069 DNZ	3074072 DNZ	3074073 DNZ	21,07	25,92	1
<b>Trójnik</b> 	90x90/67°	3021517	1	3021702	3024024	3043612	52,98	65,17	1
<b>Redukcja adaptacyjna</b> 	110/90	3021688	4	3021689 DNZ	3021687	3043727	17,54	21,57	4
<b>Uchwyt rury stalowy uniwersalny</b> 	90 ocynk.	3021779	10	3021780	3021782	3021778	23,32	28,68	10
<b>Uchwyt rury</b> 	90	3021719	40	3021720	3021718	3024104	10,63	13,07	12









DNZ - dostępne na zamówienie

# Kanion 130

Produkt	Wymiar	Ceglasty Indeks	Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
<b>Rynna</b> 	130 x 2000	3021483 DNZ	66,24	81,48	4
	130 x 3000	3021484	97,09	119,42	4
	130 x 4000	3021485	129,14	158,84	4
<b>Złączka rynny z wkładką (komplet)</b> 	130	3021661	36,58	44,99	4
<b>Uchwyt rynny</b> 	130	3021572	11,71	14,40	20
<b>Lej spustowy</b> 	130/90	3021586	53,14	65,36	3
<b>Koszyczek do leja spustowego</b> 	90	3021738	22,85	28,11	1
<b>Siatka do rynny uniwersalna</b> 	160 x 2000	3033209 DNZ	77,11	94,85	5
<b>Denko zewnętrzne uniwersalne</b> 	130	3085001	18,83	23,16	4
<b>Denko wewnętrzne lewe</b> 	130	3021558 DNZ	16,97	20,87	4
<b>Denko wewnętrzne prawe</b> 	130	3021557 DNZ	16,97	20,87	4









DNZ - dostępne na zamówienie

# Kanion 130

Produkt	Wymiar	Ceglasty Indeks	Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
<b>Narożnik zewnętrzny</b> 	130/90°	3021635	51,13	62,89	4
	130/135°	3030844 DNZ	120,62	148,36	1
	kąt dow. (90°÷180°)	3043686 DNZ	120,62	148,36	1
<b>Narożnik wewnętrzny</b> 	130/90°	3021636 DNZ	54,43	66,95	2
	130/135°	3023369 DNZ	124,43	153,05	1
	kąt dow. (90°÷180°)	3043685 DNZ	124,43	153,05	1
<b>Uchwyt rynny stalowy doczołowy</b> 	130 ocynk.	3021775 DNZ	23,75	29,21	10
<b>Uchwyt rynny nastawny prosty</b> 	długi, 250 ocynk.	4045115 DNZ	25,40	31,24	10
<b>Uchwyt rynny stalowy prosty</b> 	długi, 250 ocynk.	3021746 DNZ	25,62	31,51	10
<b>Uchwyt rynny stalowy skręcony</b> 	długi, 250 ocynk.	3021747 DNZ	25,93	31,89	10
<b>Rura</b> 	90 x 2000	3021435	71,39	87,81	3
	90 x 3000	3021450	104,85	128,97	3
	90 x 4000	3021451	139,92	172,10	3
<b>Złączka rury</b> 	90	3021643	26,85	33,03	6






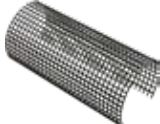


DNZ - dostępne na zamówienie

# Kanion 130

Produkt		Wymiar	Ceglasty Indeks	Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
<b>Kolano dwukielichowe</b>		90/67°	3021502	35,00	43,05	6
		90/88°	3021503 DNZ	35,00	43,05	6
<b>Kolano jednokielichowe</b>		90/67°	3021594	34,65	42,62	6
		90/88°	3021601 DNZ	34,65	42,62	6
<b>Czyszczak</b>		90	3021695	113,80	139,97	4
<b>Pokrywa czyszczaka wsuwana (bez uszczelki)</b>		90	3074071 DNZ	24,63	30,29	1
<b>Trójnik</b>		90 x 90/67°	3021704 DNZ	62,59	76,99	1
<b>Redukcja adaptacyjna</b>		110/90	3021686 DNZ	20,36	25,04	4
<b>Uchwyt rury stalowy uniwersalny</b>		90 ocynk.	3021781	27,08	33,31	10
<b>Uchwyt rury</b>		90	3021562	12,53	15,41	12








DNZ - dostępne na zamówienie

# Kanion 160

Produkt	Wymiar					Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Biały Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Rynna</b> 	160 x 2000	3021486 DNZ	3043603 DNZ	3043602 DNZ	3041321	64,30	79,09	4
	160 x 3000	3043605	3039733 DNZ	3043604	3043606	95,45	117,40	4
	160 x 4000	3021487	3021488	3043607 DNZ	3023386	125,99	154,97	4
<b>Złączka rynny z wkładką (komplet)</b> 	160	3021662	3021663	3043708	3023397	38,44	47,28	4
<b>Uchwyt rynny</b> 	160	3021573	3021574	3043669	3023391	12,69	15,61	10
<b>Lej spustowy</b> 	160/110	3021587	3021588	3043674	3023392	54,32	66,81	2
<b>Siatka do rynny uniwersalna</b> 	160 x 2000			3033209 DNZ		77,11	94,85	5
<b>Denko zewnętrzne uniwersalne</b> 	160	3021560	3021561	3043631	3023388	20,71	25,47	6
<b>Denko wewnętrzne lewe</b> 	160	3024210	3024482 DNZ	3043633 DNZ	3023390 DNZ	18,12	22,29	6

DNZ - dostępne na zamówienie








# Kanion 160

Produkt	Wymiar					Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Biały Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Denko wewnętrzne prawo</b> 	160	3024211	3024212 DNZ	3043632 DNZ	3023389 DNZ	18,12	22,29	6
<b>Narożnik zewewnętrzny</b> 	160/90°	3021637	3032739 DNZ	3043687 DNZ	3023394	53,95	66,36	2
	160/135°	3021639 DNZ	3032740 DNZ	3043697 DNZ	3043699 DNZ	117,07	144,00	1
	kąt dow. (90°÷180°)	3043689 DNZ	3040966 DNZ	3052821 DNZ	3043700 DNZ	117,07	144,00	1
<b>Narożnik wewnętrzny</b> 	160/90°	3021638 DNZ	3032741 DNZ	3043688 DNZ	3023395	55,59	68,38	2
	160/135°	3024247 DNZ	3032742 DNZ	3043698 DNZ	3043695 DNZ	118,28	145,48	1
	kąt dow. (90°÷180°)	3043690 DNZ	3040967 DNZ	3052822 DNZ	3043696 DNZ	118,28	145,48	1
<b>Uchwyt rynny stalowy doczołowy</b> 	160 ocynk.	3021743 DNZ	3039734 DNZ	4045111 DNZ	4045110	25,68	31,59	10
<b>Uchwyt rynny stalowy prosty</b> 	długi, 250 ocynk.	3024234	3023988 DNZ	4045117 DNZ	3023399 DNZ	27,43	33,74	10
<b>Uchwyt rynny stalowy skręcony</b> 	długi, 250 ocynk.	3032743 DNZ				28,46	35,01	10

DNZ - dostępne na zamówienie




# System spustowy 110 dla **Kanion** 130/110 i **Kanion** 160/110



Produkt	Wymiar	Kolor				Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Biały Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Rura</b> 	110 x 2000	3024050	3024051	3024049	3041322	76,55	94,16	3
	110 x 3000	3021452	3021453	3024052	3024053	113,51	139,62	3
	110 x 4000	3021454	3021455	3024054	3023385	151,17	185,94	3
<b>Złączka rury</b> 	110	3021653	3021654	3024105	3023396	28,50	35,06	4
<b>Kolano jednokielichowe</b> 	110/67°	3021603	3021602	3043675	3023393	38,28	47,08	4
<b>Kolano dwukielichowe</b> 	110/67°	3021512	3021513	3024040	3023387	38,90	47,85	4
<b>Trójnik</b> 	110x110/67°	3024016	3024018 DNZ	3043758	3024017	61,71	75,90	1
<b>Czyszczak</b> 	110	3021700	3023964	3043747	3023375	102,29	125,82	2
<b>Pokrywa czyszczaka wsuwana (bez uszczelki)</b> 	110	3043745 DNZ	3043746 DNZ	3043742 DNZ	3043741 DNZ	27,77	34,16	1

DNZ - dostępne na zamówienie

# System spustowy 110 dla **Kanion** 130/110 i **Kanion** 160/110

Produkt	Wymiar	Kolor				Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Biały Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks			
<b>Redukcja</b> 	110/50	3024166		3024165 DNZ	3024167	46,15	56,76	2
	110/75	3023944	3024171 DNZ	3024169 DNZ	3024170	47,79	58,78	4
	110/90	3023945	3024172 DNZ	3043728	3021691	53,54	65,85	4
<b>Uchwyt rury stalowy uniwersalny</b> 	110 ocynk.	3021745	3024112	4045114	3023400	25,40	31,24	10
<b>Uchwyt rury</b> 	110	3021722	3021723 DNZ	3024101	3023398	12,43	15,29	12

## Akcesoria **Kanion**

Produkt	Wymiar	Kolor					Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP
		Brąz Indeks	Biały Indeks	Czarny Indeks	Grafit Indeks	Ceglasty Indeks			
<b>Łapacz deszczu</b> 	90	3088313	3088314	3088315	3088316	3088317	63,02	77,51	1
	110	3088318	3088319	3088320	3088321		69,15	85,05	1
<b>Łapka stalowa do uchwytu rury</b> 	ocynk.	3021789	3021790	4045162	4045164	4045166 DNZ	5,73	7,05	10

DNZ - dostępne na zamówienie

# Kanion

## Łap deszcz!

Bezobsługowy “łapacz deszczu”  
pasujący do systemu  
rynnowego Kanion

Dostępny aż  
w 5 kolorach  
i w dwóch  
średnicach

Zebrałą wodę  
możesz  
wykorzystać  
do podlewania ogrodu













Łapacz można  
podłączyć  
do większości  
zbiorników  
dostępnych na  
rynku za pomocą  
wężyka  
i szybkozłącza



Dzięki zagospodarowaniu wody z dachu możesz ubiegać się o dofinansowanie z rządowego programu „Moja woda”.

**wavin**

# Akcesoria **Kanion**

Produkt	Wymiar	Indeks	Cena netto PLN [szt.]	Cena brutto PLN [szt.]	SP	
<b>Kratka czyszczaka</b>		75	<b>2012781</b> DNZ	<b>17,30</b>	<b>21,28</b>	1
		90	<b>2012780</b> DNZ	<b>20,78</b>	<b>25,56</b>	1
		110	<b>2012782</b> DNZ	<b>27,77</b>	<b>34,16</b>	1
<b>Wkręt dwugwintowy M8 z kołkiem rozporowym (M10 dla 100-200 oraz M12 dla 260-300)</b>		100	<b>3021909</b>	<b>2,88</b>	<b>3,54</b>	25
		160	<b>3021910</b>	<b>4,93</b>	<b>6,06</b>	25
		200	<b>3021911</b>	<b>7,34</b>	<b>9,03</b>	25
		260	<b>4063478</b>	<b>8,90</b>	<b>10,95</b>	25
		300	<b>4063479</b>	<b>11,91</b>	<b>14,65</b>	25
<b>Uchwyt rynny stalowy prosty uniwersalny</b>		180 ocynk.	<b>3040965</b>	<b>13,22</b>	<b>16,26</b>	1
<b>Klej</b>		50 ml	<b>3032590</b>	<b>11,81</b>	<b>14,53</b>	1
<b>Wpust deszczowy uniwersalny</b>		110/90/75/50	<b>3072170</b>	<b>53,99</b>	<b>66,41</b>	5
<b>Pokrywa wpustu deszczowego uniwersalnego</b>		 Ciemny brąz	<b>3072171</b>	<b>21,31</b>	<b>26,21</b>	5
		 Czarny	<b>3072172</b>	<b>21,31</b>	<b>26,21</b>	5
		 Grafit	<b>3072173</b> DNZ	<b>21,31</b>	<b>26,21</b>	5
		 Ceglasty	<b>3072175</b> DNZ	<b>21,31</b>	<b>26,21</b>	5
		 Szary	<b>3072176</b> DNZ	<b>21,31</b>	<b>26,21</b>	5
<b>Uszczelka do pokrywy czyszczaka</b>		75	<b>4045232</b> DNZ	<b>5,66</b>	<b>6,96</b>	1
		90	<b>4045232</b> DNZ	<b>5,66</b>	<b>6,96</b>	1
		110	<b>4045232</b> DNZ	<b>5,66</b>	<b>6,96</b>	1

DNZ - dostępne na zamówienie

## 2. Zagospodarowanie wody deszczowej



### Czy dostrzegasz zmiany w przyrodzie?

- ⦿ Kolejne lata suszy
- ⦿ Wysychające rzeki
- ⦿ Zimą brak śniegu
- ⦿ Zmniejszenie poziomu wód gruntowych
- ⦿ Latem, rzadko występujące deszcze, a te które są, mają postać deszczów nawalnych.

Musimy zrozumieć, że woda deszczowa jest zasobem i należy zachować jej naturalny obieg w przyrodzie, dlatego i Ty możesz pomóc – **”łapiąc deszcz”**. Zgromadzoną wodę deszczową warto zagospodarować: rozsączając ją do gruntu lub gromadząc, a następnie wykorzystać do podlewania ogrodu. Unikniesz opłat za odprowadzanie wód deszczowych do kanalizacji deszczowej i przyczynisz się do poprawy bilansu zasobów wodnych.

### Jak zagospodarować wodę deszczową?

#### Możliwe są dwa warianty rozwiązania:

- ⦿ rozsączanie wody deszczowej do gruntu (do zastosowania w gruntach przepuszczalnych i przy niskim poziomie wody gruntowej) – dzięki układom skrzynek retencyjno-rozsączających powstają podziemne obszary magazynowania, a następnie woda deszczowa wsiąka w grunt;
- ⦿ gromadzenie wody deszczowej i jej wtórne wykorzystanie, np. do podlewania ogrodu w okresach bezdeszczowych.

Elementy systemu zagospodarowania wód deszczowych można zastosować w budynkach zarówno nowo powstających, jak i już istniejących. Montaż jest szybki i łatwy – nie ma konieczności użycia ciężkiego sprzętu.

**Więcej informacji na [www.wavin.pl](http://www.wavin.pl).**

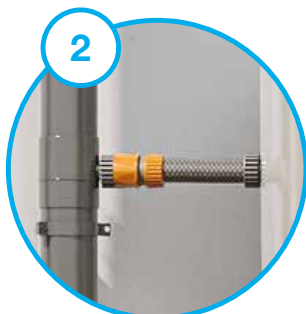
Pamiętaj o tym, że uszczelnianie nawierzchni (budynków, chodników itp.) powoduje zwiększenie ilości wód deszczowych, których często nie są w stanie przejść typowe rozwiązania w zakresie odprowadzania deszczówki. Zgodnie z przepisami prawa budowlanego właściciel posesji odpowiedzialny jest za to, aby odpływ wód opadowych nie naruszał stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Dlatego też zagospodarowanie wody deszczowej należy zapewnić w obrębie swojej działki.

### System rynnowy Kanion



Rynna jest pierwszym elementem ZWD. Ważne aby wybierając rynnę zwrócić uwagę na jej głębokość, to ona odpowiada za szybkie odprowadzenie wody z dachu.

### Łapacz deszczu



Bezobsługowy łapacz deszczu za pomocą szybkozłączki i wężyka można podłączyć do większości zbiorników dostępnych na rynku. Może być zamontowany do nowej jak i do już zamontowanej rynny.

### Skrzynki rozsączające



Skrzynki rozsączające pozwolą nam zgromadzić a następnie rozsączyć w gruncie nadmiar wody, która nie zmieściła się do zbiornika. Takie rozwiązanie pozwoli zasilić poziom wód gruntowych dzięki czemu teren wokół Twojego domu pozostanie zielony i nie ulegnie stepowieniu.





2

3

# Jak łąpać deszcz razem z Wavin

## Bezobsługowy łąpacz deszczu pasujący do systemu rynnowego Kanion

- ⦿ Dostępny w dwóch średnicach 90 i 110
- ⦿ Dostępny aż w 5 kolorach (brąz, biały, czarny, grafit, ceglasty), kolorystyka ta sama jak w przypadku systemu rynnowego kanion
- ⦿ Łapacz deszczu można zamontować zarówno na nowej jak i już na zamontowanej rynnie.
- ⦿ Konstrukcja „łapacza deszczu” sprawia, że jest on bezobsługowy oznacza to, że po napełnieniu się zbiornika na deszczówkę, nadmiar wody bez naszej ingerencji odprowadzany jest rurą spustową do odbiornika np. skrzynek rozszczepiających Wavin.
- ⦿ Należy pamiętać aby na zimę spuścić pozostałości wody ze zbiornika, aby nie zamarzła.
- ⦿ Łapacz deszczu Kanion pasuje do większości zbiorników dostępnych na rynku i łączy się go ze zbiornikiem za pomocą wężyka i szybkozłączki (zbiornik na wodę, szybkozłączka i wężyk nie są dostępne w ofercie Wavin).

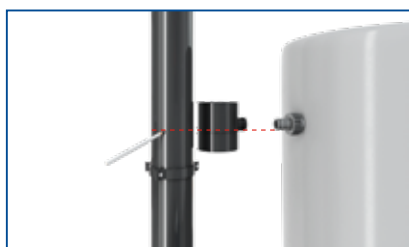
Zebrałą wodę możesz wykorzystać do podlewania ogrodu

Dostępny aż w 5 kolorach i w dwóch średnicach

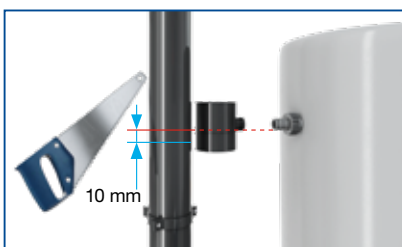


Łapacz można podłączyć do większości zbiorników dostępnych na rynku za pomocą wężyka i szybkozłączki

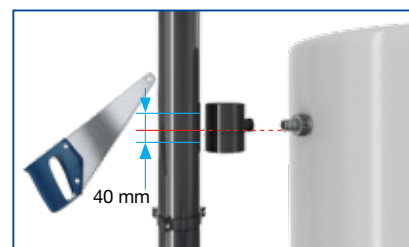
## Instrukcja montażu łąpacza deszczu



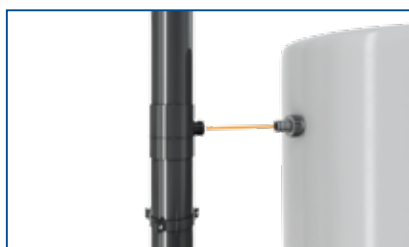
1. Ustaw zbiornik na wodę deszczową obok rury spustowej, na której będzie zamontowany łąpacz deszczu. Wyznacz miejsce montażu łąpacza tak, aby wyjście z łąpacza (dolna krawędź króćca) znajdowała na tej samej wysokości co dolna krawędź podłączenia do zbiornika. Zaznacz (ołówek) na rurze spustowej dolną krawędź wyjścia z łąpacza deszczu (czerwona linia).



2. Przetnij rurę spustową 10 mm poniżej zaznaczonej linii.



3. Górne cięcie należy wykonać 40 mm od dolnego cięcia.



4. Wsuń rurę spustową w łąpacz deszczu, umieszczając wyjście łąpacza dokładnie na tej samej wysokości co wyjście ze zbiornika.



5. Połącz łąpacz deszczu ze zbiornikiem na wodę za pomocą szybkozłączki i węża ogrodowego. Można w tym celu wykorzystać szybkozłączki takich firm jak Fiskars czy Gardena. Doskonale sprawdzą się także złączki do węża PE z gwintem wewnętrznym 1". Należy pamiętać, że im mniejsze przewężenie wlotu na złączce tym wyższa jest wydajność (można więcej zebrać wody) łąpacza deszczu. Pod łąpaczem należy zamontować uchwyt.



6. Należy pamiętać aby na zimę, spuścić pozostałości wody ze zbiornika aby nie zamarzła. Nie wolno zamykać połączenia pomiędzy rynną a łąpaczem deszczu na zimę



# Rozsączanie

Produkt	Wymiar	Indeks	Cena netto PLN [szt]	Cena brutto PLN [szt]	Ilość	
<b>Pakiet AquaCell 1224 I zawiera:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>⦿ 4 skrzynki retencyjno-rozsączające</li> <li>⦿ 4 płyty denne</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>⦿ płyty boczne dobrane do konfiguracji</li> <li>⦿ geowłóknina 3 x 4 m</li> </ul>				
<b>AquaCell Skrzynka</b>		1200 x 600 x 425 (LxBxH)	3084334	285,89	351,64	1
<b>AquaCell Płyta denną</b>		1200 x 600 x 35 (LxBxH)	3084335	108,84	133,87	1
<b>AquaCell Płyta boczna</b>		1155 x 373 x 50 (LxBxH)	3084336	82,39	101,34	1
<b>AquaCell Króciec przyłączeniowy DN315/200</b>		360 x 360 x 318 (LxBxH)	3084337	219,50	269,99	1
<b>AquaCell Adapter do szachtu DN315</b>			3085857	732,00	900,36	1
<b>AquaCell Adapter do szachtu DN425</b>			4067546	1 871,83	2 302,35	1
<b>Geowłóknina</b>		3 x 4 m	3087981	191,98	236,14	1
<b>Studzienka osadnikowa 315</b>		110/110x1250	3044065	670,15	824,28	1
<b>Filtr do studzienki</b>		160	3044078	248,49	305,64	1
		200	3044079	377,07	463,80	1
<b>Pokrywa PP do rury karbowanej A15</b>		315	4049102	74,32	91,41	1

# Skrzynki retencyjno-rozsączające AquaCell

Służą do magazynowania wody deszczowej, która dzięki licznym otworom w skrzynce stopniowo wsiąka w grunt. Skrzynki AquaCell zaprojektowane zostały dla obszarów obciążonych ruchem, dlatego tym bardziej można je stosować do odwadniania:

- ⦿ klombów, trawników i terenów rekreacyjnych,
- ⦿ ogródków przydomowych,
- ⦿ chodników i podjazdów.

## Przed rozpoczęciem instalacji skrzynek należy:

- ⦿ sprawdzić rodzaj gruntu w miejscu instalacji,
- ⦿ zachować normatywną odległość posadowienia skrzynek od poziomu wód gruntowych.

## Pamiętaj o minimalnych odległościach od budowli:

- ⦿ 2,0 m – budynek z izolacją,
- ⦿ 5,0 m – budynek bez izolacji.

Zalecana minimalna odległość posadowienia dna zbiornika rozsączającego do poziomu wód gruntowych -1,0 m.

## Należy też uwzględnić minimalne odległości systemu do rozsączania wody deszczowej:

- ⦿ 3 m od drzew,
- ⦿ 2 m od granicy działki, drogi publicznej lub chodnika przy ulicy,
- ⦿ 1,5 m od rurociągów gazowych i wodociągowych,

- ⦿ 0,8 m od kabli elektrycznych,
- ⦿ 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych.

Minimalne przykrycie – 0,3 m w terenach zielonych.

Minimalne przykrycie dla terenów obciążonym ruchem samochodów osobowych - 0,6 m.

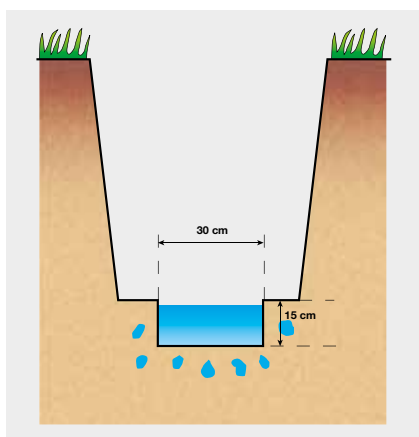
## Ocena warunków gruntowo-wodnych

W przypadku budowy nowych obiektów warunki gruntowo-wodne powinny być określone w projekcie, natomiast dla już istniejących obiektów należy rozpoznać rodzaj gruntu, np. poprzez przeprowadzenie oceny przepuszczalności gruntu, zwanej testem perkolacyjnym.

## Sprawdzenie rodzaju gruntu (przepuszczalności) w miejscu instalacji – test perkolacyjny

W celu jego przeprowadzenia należy wykonać wykop do głębokości takiej, na jakiej będzie się znajdował projektowany system (dno skrzynek retencyjno-rozsączających). Następnie w dnie wykonuje się dołek o wymiarach w planie 30 cm x 30 cm i o głębokości 15 cm.

Przed przystąpieniem do pomiarów grunt wokół dołka należy nawilżyć. W przypadku piasku do nawilżenia wystarczy kilka lub kilkanaście wiader wody, która jest dość szybko wchłaniana przez grunt. Jeżeli mamy do czynienia z gruntami trudno przepuszczalnymi i suchymi, nawilżanie powinno trwać kilkanaście godzin lub około jednej doby. Następnie do dołka należy wlać 12,5 l wody. Głębokość wody w dołku wyniesie wówczas około 139 mm.



W tym momencie należy uruchomić stoper i mierzyć czas opadania zwierciadła wody w dołku o 10 mm.

## Czas wsiąkania:

- ⦿ do 0,2 min – grunty klasy A (rumosze, żwiry, pospółki),
- ⦿ od 0,2 do 1,5 min – grunty klasy B (piaski grube i średnie),
- ⦿ od 1,5 do 13 min – grunty klasy C (piaski drobne, lessy),
- ⦿ od 13 do 60 min – grunty klasy D (piaski gliniaste i pylaste).

W przypadku dłuższego trwania czasu wsiąkania (powyżej 60 min) występuje zbyt mała przepuszczalność gruntu do zastosowania układu rozsączającego – będą to grunty klasy E (gliny, iły, skały niespękane). Do podziemnego rozsączania wód opadowych nadają się grunty klasy B, C i D. Grunty klasy A – jako zbyt przepuszczalne – wymagają zastosowania warstwy wspomagającej z gruntu klasy C.

# Pakiet AquaCell

Zagospodaruj wodę deszczową na swojej działce wykorzystując pakiety AquaCell, które ułatwią Tobie dobór systemu. W miarę potrzeb pakiety można łączyć, zwiększając retencję układu.

Dzięki ergonomicznej budowie skrzynki oraz małej wadze, a także modułowej konstrukcji zbiornik można konfigurować i zabudować w każdym terenie.

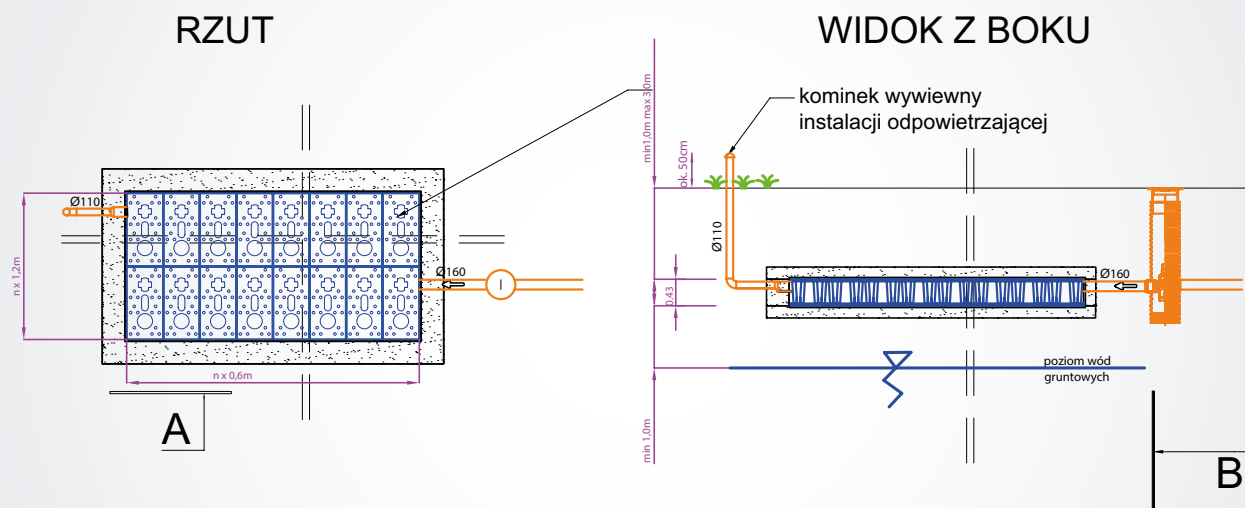
Maksymalne przykrycie zbiornika wynosi 4,0 m dla terenów nieobciążonych ruchem, dla obciążenia ruchem ciężkim jest to również 4,0 m.

Minimalne przykrycie wynosi odpowiednio 0,3 i 0,8 m (przy czym maksymalna głębokość zależy od rodzaju gruntu i konfiguracji zbiornika).

**PAKIETY AQUACELL SKŁADAJĄ SIĘ Z 4 SKRZYNEK AQUACELL (JEDNOSTEK PODSTAWOWYCH), 4 PŁYT DOLNYCH, BOCZNYCH (ILOŚĆ ZALEŻNA OD SPOSOBU UŁOŻENIA) ORAZ GEOWŁÓKNINY, KTÓRA UMOŻLIWIA OWINIĘCIE ZBIORNIKA ZBUDOWANEGO ZE SKRZYNEK.**

## Układanie systemów skrzynkowych

### OGÓLNY SCHEMAT ZABUDOWY ZBIORNIKA DO GROMADZENIA WODY DESZCZOWEJ Z ROZSĄCZANIEM NADMIARU DO GRUNTU AQUACELL



#### UWAGI

1. Przed systemem retencyjno-rozsączającym zalecane jest zastosowanie urządzeń podczyszczających (w zależności od wymagań-st. osadnikowa z filtrem, osadnik wirowy, separator substancji ropopochodnych)
2. Możliwość zastosowania wlotu w zakresie średnic  $\text{Ø}160$ ,  $\text{Ø}200$  i  $\text{Ø}315$
3. n- liczba modułów w rzędzie
4. Pojedynczy moduł AquaCell o wymiarach  $1,2 \times 0,6 \times 0,4\text{m}$  (L x B x H)
5. Do całkowitej wysokości zbiornika AquaCell należy doliczyć wysokość dna  $0,025\text{m}$ .

Szczegółowa instrukcja montażu pakietu znajduje się na stronie internetowej [www.wavin.pl](http://www.wavin.pl)

Schemat ułożenia systemów skrzynkowych

### Jak dobrać ilość pakietów:

1. Sprawdź czy grunt jest przepuszczalny i jakiego jest rodzaju
2. Sprawdź poziom wody gruntowej. Jeżeli warunki są korzystne dla rozsączania można wykonać dobór (patrz strona 34 lub Katalog „Systemy do zagospodarowania wód deszczowych” dostępny na stronie [www.wavin.pl](http://www.wavin.pl))
3. Oblicz powierzchnię, z której zbierana będzie woda
4. Odczytaj z tabeli ilość potrzebnych pakietów
5. Skompletuj ilość elementów w zależności od szerokości zbiornika (ułożenie od czoła)

#### Dobór ilości pakietów AquaCell dla parametrów deszczu $q=150$ l/s/ha i $t=15$ min

Rodzaj gruntu	Zakres współczynnika filtracji [m/s]	Maksymalna powierzchnia dachu w m <sup>2</sup> w rzucie lub powierzchnia zredukowana w m <sup>2</sup> dla:				
		1 pakietu	2 pakietów	3 pakietów	4 pakietów	5 pakietów
Piaski średnie i grube	0,001-0,0001	100	200	300	400	500
Piasek drobny	0,0001-0,00001	80	170	260	350	440
Piasek gliniasty	0,00001-0,00005	70	140	210	280	350
gliny, gliny piaszczyste, ility	>0,00005	Rozsączanie nieefektywne				

*Dobór ilości pakietów AquaCell*

MOŻESZ RÓWNIEŻ SKORZYSTAĆ Z KALKULATORA  
DOBORU SKRZYNEK RETENCYJNO ROZSĄCZAJĄCYCH  
WAVIN AQUACELL NA NASZEJ STRONIE



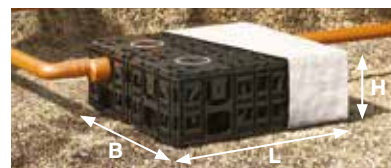
## Sposób układania

Szerokość zbiornika 0,6 m									
<b>1 pakiet</b>	Wymiar zbiornika z góry								
	Elementy pakietu	3084334	4 szt.	3084335	4 szt.	3084336	9 szt.	3087981	2 szt.
	Wymiar zbiornika* BxLxH [m]	*0,6x4,8x0,425							
<b>2 pakiety</b>	Wymiar zbiornika z góry								
	Elementy pakietu	3084334	8 szt.	3084335	8 szt.	3084336	17 szt.	3087981	3 szt.
	Wymiar zbiornika* BxLxH [m]	*0,6x9,6x0,425							
<b>3 pakiety</b>	Wymiar zbiornika z góry								
	Elementy pakietu	3084334	12 szt.	3084335	12 szt.	3084336	25 szt.	3087981	4 szt.
	Wymiar zbiornika* BxLxH [m]	*0,6x14,4x0,425							
Szerokość zbiornika 1,2 m									
<b>1 pakiet</b>	Wymiar zbiornika z góry								
	Elementy pakietu	3084334	4 szt.	3084335	4 szt.	3084336	6 szt.	3087981	1 szt.
	Wymiar zbiornika* BxLxH [m]	*1,2x2,4x0,425							
<b>2 pakiety</b>	Wymiar zbiornika z góry								
	Elementy pakietu	3084334	8 szt.	3084335	8 szt.	3084336	10 szt.	3087981	2 szt.
	Wymiar zbiornika* BxLxH [m]	*1,2x4,8x0,425							
<b>3 pakiety</b>	Wymiar zbiornika z góry								
	Elementy pakietu	3084334	12 szt.	3084335	12 szt.	3084336	14 szt.	3087981	3 szt.
	Wymiar zbiornika* BxLxH [m]	*1,2x7,2x0,425							
Szerokość zbiornika 1,8 m									
<b>3 pakiety</b>	Wymiar zbiornika z góry								
	Elementy pakietu	3084334	12 szt.	3084335	12 szt.	3084336	11 szt.	3087981	3 szt.
	Wymiar zbiornika* BxLxH [m]	*1,8x4,8x0,425							

### Legenda:

3084334 AquaCell - skrzynka  
 3084335 AquaCell - płyta denna  
 3084336 AquaCell - płyta boczna

3087981 Geowłóknina PP-FCT/AG200 3x4 m  
 4080212 Geowłóknina PP-FCT/AG200 3x40 m  
 4080213 Geowłóknina PP-FCT/AG200 3x80 m  
 4080214 Geowłóknina PP-FCT/AG200 3x100 m



\* wymiar zbiornika BxLxH [m]

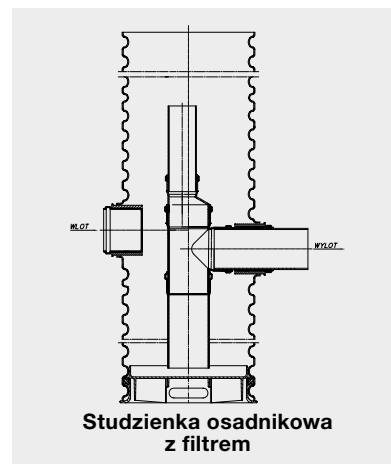
Konfiguracja pakietów AquaCell

## Podczyszczanie – studnie osadnikowe z filtrem

W celu zapewnienia właściwej eksploatacji oraz dłuższej żywotności systemu zaleca się stosowanie elementów podczyszczających w układach zarówno ze zbiornikiem retencyjnym, jak i ze skrzynkami retencyjno-rozsączającymi. Studzienki osadnikowe powinno się czyścić minimum dwa razy w roku (w okresie wiosennym oraz po letnich burzach). Wymagane jest zamontowanie systemu podczyszczającego, np. studzienki z filtrem.

### Dobór średnicy filtra Azura w zależności od powierzchni

Do 200 m <sup>2</sup>	– filtr Azura 110
Od 200 do 500 m <sup>2</sup>	– filtr Azura 160 (wymagana średnica studzienki min. 400)
Od 500 do 1000 m <sup>2</sup>	– filtr Azura 200 (wymagana średnica studzienki min. 600)



Studzienka osadnikowa z filtrem

DZIĘKI ZAGOSPODAROWANIU WODY Z DACHU  
MOŻESZ UBIEGAĆ SIĘ O DOFINANSOWANIE Z RZĄDOWEGO  
PROGRAMU „MOJA WODA”.

## Program „Moja Woda”

Program Moja Woda jest inicjatywą Ministerstwa Klimatu oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Skierowany jest do właścicieli domów jednorodzinnych i ma za zadanie wsparcie systemów przydomowych mikroinstalacji zagospodarowujących wody deszczowe.

Maksymalna dotacja, która może być przeznaczona na zakup, montaż i uruchomienie instalacji pozwalających na zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie nieruchomości wynosi 5 tysięcy złotych (ale nie więcej niż 80% kosztów). Kwotę tę można przeznaczyć na zebrane wody deszczowej z rynien, wpustów do zbior-

nika nadziemnego, zbiornika retencyjnego nadziemnego (wielkość zbiornika nadziemnego zamkniętego powinna być większa niż 1 m<sup>3</sup> pojemności - w przypadku zbiorników o pojemności mniejszej niż 2 m<sup>3</sup> wymagane są minimum 2 takie zbiorniki), zbiornika retencyjnego podziemnego (wielkość zbiornika to minimum 2 m<sup>3</sup>), oczka wodnego, instalacji rozsączającej (nie ma wymogu wielkości zbiornika) oraz elementy do nawadniania lub innego wykorzystania zatrzymanej wody.

Program „Moja Woda” realizowany ma być w latach 2020-2024, przy czym podpisywanie umów o dotacje zaplanowano do 30 czerwca 2024 r., a wydatkowanie środków do końca 2024 r.

# 3. KONTAKT

## Systemy rynnowe **Kanion**



### Account Manager

M: + 48 691 710 692

#### Województwo:

- ⊙ zachodnio-pomorskie
- ⊙ wielkopolskie
- ⊙ lubuskie
- ⊙ pomorskie
- ⊙ kujawsko-pomorskie

### Account Manager

M: + 48 691 710 639

#### Województwo:

- ⊙ śląskie
- ⊙ podkarpackie
- ⊙ małopolskie
- ⊙ lubelskie
- ⊙ świętokrzyskie
- ⊙ dolnośląskie
- ⊙ opolskie

### Account Manager

M: + 48 691 710 624

#### Województwo:

- ⊙ mazowieckie
- ⊙ warmińsko-mazurskie
- ⊙ podlaskie
- ⊙ łódzkie

# BARDZIEJ WYDAJNE BUDOWNICTWO

*Tworzymy  
wydajne,  
zrównoważone  
rozwiązania  
dla budownictwa  
i mieszkania.*

Dowiedz się dlaczego warto samemu zadbać o wybór odpowiedniej instalacji wodno-kanalizacyjnej, grzewczej oraz deszczowej.





# System instalacji sanitarnych i grzewczych **Wavin Tigris**



dla Wavin Tigris M5



## Cechy Systemu

- › Bezpieczny dla wody pitnej – posiada atest higieniczny PZH oraz niemiecki certyfikat jakości DVGW.
- › Nie wchodzi w reakcje z wodą, nie zmienia jej smaku.
- › Długa żywotność systemu – minimum 50 lat.
- › Odporny na korozję oraz na zarastanie rur kamieniem kotłowym.
- › Trwałość i szczelność dzięki zastosowaniu połączeń zaciskowych.
- › Wytrzymałość na działanie wysokiej temperatury i ciśnienia.

# Kanalizacja niskoszumowa

## Wavin SiTech+ i Wavin AS+

### Wavin SiTech+

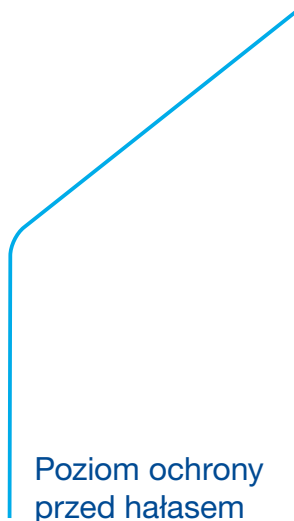
NOWOCZESNA  
KANALIZACJA  
NISKOSZUMOWA

11  
dB

- ⦿ Duży komfort użytkowania domu (mieszkania) dzięki właściwościom tłumiącym hałas przepływających ścieków.
- ⦿ Bezawaryjna praca – brak konieczności przeprowadzania remontów instalacji kanalizacyjnej.
- ⦿ Brak wycieków z instalacji dzięki wyjątkowej szczelności połączeń.
- ⦿ Estetyczny i elegancki wygląd instalacji – czarne elementy systemu.
- ⦿ Możliwość odprowadzania gorących ścieków (nawet do 95°C) bez ryzyka wystąpienia awarii.
- ⦿ Eliminowanie nieprzyjemnych zapachów z sanitariatów – takich jak np. brodziki, wanny, miski ustępowe (w połączeniu z elementami wywiewnymi z naszej oferty).
- ⦿ Brak przedostawania się ścieków z miski ustępowej do brodzika dzięki specjalistycznym kształtkom typu *shower branch*.

## SPOKÓJ I CISZA NA LATA





<10 dB

Wavin AS+

11 dB

Wavin SiTech+

# Nowy Wavin AS+

SYSTEM KANALIZACJI  
NISKOSZUMOWEJ  
PREMIUM

<10  
dB

## Zakres zastosowań

kanalizacja sanitarna niskoszumowa	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
kanalizacja podposadzkowa	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
kanalizacja deszczowa – wewnętrzna <sup>1</sup>	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
kanalizacja technologiczna <sup>2</sup>	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●

## Aplikacje

hotele	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
apartamentowce	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
szpitale, sanatoria	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
gastronomia	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
laboratoria	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
budownictwo jednorodzinne	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
hale przemysłowe	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●

## Parametry techniczne

Niskoszumowość (przepływ 2 l/s) <sup>3</sup>	<10 dB (A)	11 dB (A)
<b>Materiał</b>	PP i PP z wypełniaczami mineralnymi	PP i PP z wypełniaczami mineralnymi
<b>Maksymalna temperatura pracy</b>	90°C – w przepływie ciągłym 95°C – w przepływie chwilowym	90°C – w przepływie ciągłym 95°C – w przepływie chwilowym
<b>Odporność chemiczna na ścieki agresywne</b>	pH 2–12	pH 2–12
<b>Zakres średnic</b>	50–200 mm	40–160 mm

<sup>1</sup> Kanalizacja deszczowa wewnątrz budynku do wysokości maksymalnie 40 m przy zastosowaniu opasek termokurczliwych Wavin AS+.

<sup>2</sup> Odporność na chemikalia w różnej temperaturze.

<sup>3</sup> Dźwięk materiałowy, L<sub>sc, A</sub>.



**MAKSYMALNA  
REDUKCJA  
HAŁASU**

**TO NIE PRZYPADEK**

# Ogrzewanie podłogowe i automatyka **Sentio**



## Sentio

System Sentio został zaprojektowany tak, aby proces korzystania z ogrzewania podłogowego oraz chłodzenia płaszczyznowego był intuicyjny i łatwy w obsłudze. Aplikacja Sentio pozwala ustawić temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach z dowolnego miejsca, np. będąc w pracy czy na wakacjach, a inteligentne i logiczne funkcje sprawiają, że instalacja systemu jest prosta i obejmuje jedynie trzy kroki: podłącz, ustaw, korzystaj.



## W ramach ogrzewania podłogowego oferujemy:

- › rurę PERT/EVOH/PERT przeznaczoną do ogrzewania podłogowego, która zapewnia łatwiejszy i szybszy montaż, a dzięki długim zwojom minimalizuje ilość odpadów podczas układania pętli,
- › pozostałe elementy niezbędne do montażu ogrzewania podłogowego,
- › system sterowania ogrzewaniem podłogowym Sentio w tym m.in.: centrala sterująca, moduły rozszerzające, termostaty, czujniki pokojowe oraz ekran dotykowy LCD

## Zalety Systemu Sentio

- › Aplikacja Sentio, dzięki której możesz regulować temperatury w pomieszczeniach z dowolnego miejsca, nawet w pracy czy na wakacjach.
- › Możliwość monitorowania, regulacji i utrzymania optymalnej temperatury nawet w 16 pomieszczeniach przy zapewnieniu wysokiego komfortu oraz minimalnego zużycia energii.
- › Łatwy i intuicyjny interfejs, który w krótkim czasie pozwoli Ci zostać ekspertem od zarządzania ciepłem w Twoim domu.
- › Możliwość podłączenia i sterowania pracą dodatkowych elementów, jak np. rolety, oświetlenie, pompy, itp.
- › Pogodowe sterowanie temperaturą zasilania z funkcją samouczenia.
- › Bezpieczeństwo – wbudowane narzędzia ochronne z możliwością wyłączenia pompy.
- › Możliwość sterowania funkcją chłodzenia płaszczyznowego.



### WILGOTNOŚĆ

TERMOSTAT SENTIO OPRÓCZ TEMPERATURY MIERZY RÓWNIEŻ WILGOTNOŚĆ POWIETRZA W POMIESZCZENIU, KTÓRA MA WPŁYW NA TWOJE ZDROWIE I SAMOPOCZUCIE.

## Nagrody i wyróżnienia

W 2021 roku ogrzewanie podłogowe Wavin zostało wyróżnione szósty raz z rzędu Budowlaną Marką Roku. Natomiast w 2020 roku automatyka Sentio i system ogrzewania podłogowego Wavin zostały nagrodzone Złotym Medalem MTP Instalacje 2020.



Zielona, 5-warstwowa rura Wavin  
do ogrzewania podłogowego

**PERT-EVOH-PERT**

**Dopasuje się  
do każdej instalacji!**



IDEALNA DLA  
**POMP CIEPŁA**



DOSTĘPNA  
W ŚREDNICACH  
Ø16 I Ø17



DO OGRZEWANIA  
I CHŁODZENIA  
PODŁOGOWEGO



**wavin**



## Odkryj naszą szeroką ofertę na [www.wavin.pl](http://www.wavin.pl)

Zagospodarowanie wody  
deszczowej

Grzanie  
i chłodzenie

Dystrybucja wody  
i gazu

Systemy kanalizacji  
zewnętrznej i wewnętrzne



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.



**Wavin Polska S.A.** | ul. Dobieżyńska 43 | 64-320 Buk | Polska | Tel.: +48 61 891 10 00  
[www.wavin.pl](http://www.wavin.pl) | E-mail: [kontakt.pl@wavin.com](mailto:kontakt.pl@wavin.com)

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.

© 2022 Wavin Polska S.A. Wavin Polska S.A. ciągle rozwija i doskonali swoje produkty, dlatego zastrzega sobie prawo do modyfikacji lub zmiany specyfikacji swoich wyrobów bez powiadamiania.