



SYSTEMY RYNNOWE | PODSUFITKI DACHOWE | ODWODNIENIA LINIOWE | SYSTEMY GROMADZENIA WODY





# GAMRAT SA

Początki firmy Gamrat SA sięgają lat 30. ubiegłego wieku. Od dekad wyznaczamy standardy na rynku producentów materiałów budowlanych. W naszej bogatej ofercie znajdują się rury z PE i PVC, rynny dachowe z polichlorku winylu i stali oraz podsufitki i węże zbrojone z PVC. Odwodnienia liniowe DrenGam, systemy gromadzenia wody EasyGam oraz systemy studzienne WellGam, poszerzyły zakres naszej oferty w ciągu ostatnich 10 lat. Po produkty GAMRAT SA sięgają zarówno wykonawcy z sektora infrastrukturalnego i użyteczności publicznej, jak również klienci indywidualni.

SYSTEM  
ZARZĄDZANIA

**ISO**  
9001

SYSTEM  
ZARZĄDZANIA

**ISO**  
14001

MECENAS SPORTU

MKS  
**GAMRAT-MOSIR**  
JASŁO

AKREDYTOWANE  
LABORATORIUM

CENTRUM  
**JAKOŚĆ**

**85** LAT  
TRADYCJI.







# OFERTA GAMRAT SA

---

<b>STALOWE SYSTEMY RYNNOWE STALGAM</b>	<b>6</b>
<b>SYSTEMY RYNNOWE Z DODATKIEM AKRYLU MAGNAT</b>	<b>12</b>
<b>SYSTEMY RYNNOWE PVC</b>	<b>18</b>
<b>PODSUFITKI DACHOWE</b>	<b>28</b>
<b>ODWODNIENIA LINIOWE</b>	<b>32</b>
<b>SYSTEMY GROMADZENIA WODY</b>	<b>36</b>
<b>INSTRUKCJE MONTAŻU</b>	<b>40</b>

---









STALOWE SYSTEMY RYNNOWE  
**STALGAM**

# STALGAM

30 LAT GWARANCJI\*

Jeśli szukają Państwo stalowych systemów rynnowych łączących w sobie elegancki wygląd z efektywnością odprowadzania wody oraz wydłużonym czasem eksploatacji, zapewnionym dzięki wykonaniu ze stali dwustronnie powlekanej, a ponadto troszczą się Państwo o środowisko, w którym żyjemy - wybór systemów rynnowych StalGam, produkowanych z przyjaznej dla środowiska, szwedzkiej blachy powlekanej GreenCoat® będzie najlepszym wyborem.



#### Głęboki profil rynny

Gwarantujący wysoką wydajność odprowadzania wody deszczowej, zabezpieczający przed przelaniem nawet podczas intensywnych opadów.



#### Najwyższa jakość stali

Wykonane ze szwedzkiej stali produkowanej z niezwykle czystej rudy żelaza.



#### Wysoka trwałość blach

Zastosowanie warstw ochronnych zabezpiecza przed działaniem szkodliwych czynników atmosferycznych.



#### Zaawansowana technologia

Struktura powłok zapewniająca trwałość kolorów przez wiele lat i ochronę przed porysowaniem. Warstwa podkładowa w kolorze warstwy wierzchniej (ewentualne porysowania mniej widoczne).



#### Odporność na różnice temperatury

Stalowe systemy gwarantują odporność termiczną - brak deformacji w ekstremalnych temperaturach.



#### Szeroki wybór akcesoriów

Komplet dostępnych elementów tworzy w pełni bezpieczny, wytrzymały i funkcjonalny system odprowadzania wody deszczowej.



#### Wysoka wytrzymałość mechaniczna

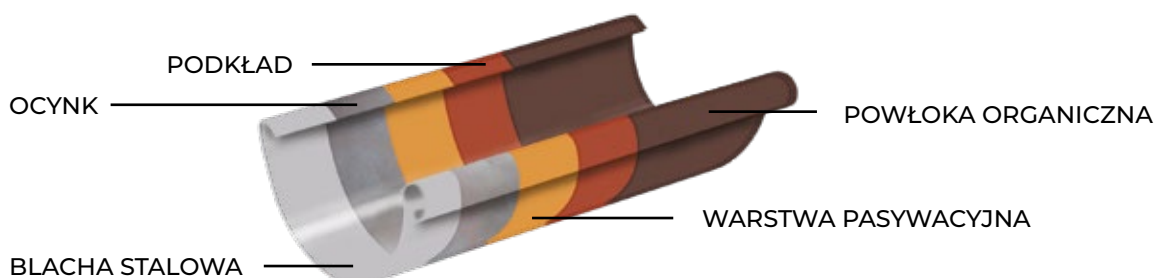
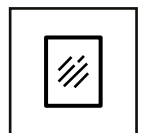
Rynny i rury produkowane są ze sztywnej stali, wyjątkowo odpornej na deformacje.



#### Prosty i szybki montaż

System został tak zaprojektowany, że montaż instalacji jest szybki i łatwy do wykonania - ekonomiczny dla inwestora i efektywny dla wykonawcy.

systemy rynnowe  
z najwyższej jakości  
szwedzkiej blachy GreenCoat®



## SCHEMAT ŁĄCZENIA I ASORTYMENT

Poszczególne odcinki rynien łączone są na zakład, a połączenie zabezpiecza się dodatkowo złączkami rynnowymi z uszczelką. Rury spustowe posiadają fabrycznie wykonane felce i można je łączyć bez złączek rurowych.

System STALGAM produkowany jest z wysokiej jakości szwedzkiej stali GreenCoat®. GreenCoat® jest znakiem handlowym grupy spółek SSAB. Oferujemy trzy systemy rynnowe GAMRAT STALGAM.

### SYSTEM

**125**  
/87

### SYSTEM

**125**  
/100

### SYSTEM

**150**  
/100



## KOLORYSTYKA

Podany numer koloru określony jest przez producenta blachy firmę SSAB. Podane zostały najbliższe kolory wg wzornika RAL. Podana kolorystyka ma na celu jedynie przybliżone przedstawienie kolorów.



czarny  
015/-RAL 9005



ciemno grafitowy  
036/-RAL 7024



grafitowy  
087/-RAL 7011



ciemno brązowy  
387/-RAL 8019



brązowy  
434/-RAL 8017



ceglasty  
742/-RAL 8004



srebrny  
044/-RAL 9007

\* Gwarancja obejmuje rynny, rury spustowe oraz kształtki rynnowe i rurowe wykonane z blachy. Gwarancja dotyczy odporności wyrobów na korozję perforacyjną (szczególnie na druku gwarancyjnym). Gwarancja nie dotyczy akcesoriów dodatkowych.



## 1. RYNNA



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
125	A	125	125 (dt. 3 m)	375210319	371210319	374210319	373210319	376210319	377210319	379210319	15 m / 480 mb
125	H	84	125 (dt. 4 m)	375210419	371210419	374210419	373210419	376210419	377210419	379210419	20 m / 640 mb
150	A	150	150 (dt. 3 m)	375310319	371310319	374310319	373310319	376310319	377310319	379310319	15 m / 375 mb
150	H	97	150 (dt. 4 m)	375310419	371310419	374310419	373310419	376310419	377310419	379310419	20 m / 500 mb

## 2. ZŁĄCZKA RYNNOWA



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
125	L	55	125	375221009	371221009	374221009	373221009	376221009	377221009	379221009	100 szt / 3200 szt
150	L	55	150	375321009	371321009	374321009	373321009	376321009	377321009	379321009	100 szt / 3200 szt

## 3. LEJ SPUSTOWY



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
125/87	L	141	125/87	375222109	371222109	374222109	373222109	376222109	377222109	379222109	10/320 szt
125/87	Dz	84	125/100	375222009	371222009	374222009	373222009	376222009	377222009	379222009	10/320 szt
125/100	L	170	150/100	375322009	371322009	374322009	373322009	376322009	377322009	379322009	10/320 szt
125/100	Dz	96	150/100	375322009	371322009	374322009	373322009	376322009	377322009	379322009	10/320 szt
150/100	L	170									
150/100	Dz	96									

## 4. NAROŻNIK WEWNĘTRZNY



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
125/90°	L1	96	125/90°	375223189	371223189	374223189	373223189	376223189	377223189	379223189	5/160 szt
125/90°	L2	225	125/kąt α	375223279	371223279	374223279	373223279	376223279	377223279	379223279	1/0 szt
150/90°	L1	130	150/90°	375323189	371323189	374323189	373323189	376323189	377323189	379323189	5/160 szt
150/90°	L2	280	150/kąt α	375323279	371323279	374323279	373323279	376323279	377323279	379323279	1/0 szt

narożniki o kącie rozwarcia różnym od 90° dostępne na zamówienie

## 5. NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
125/90°	L1	245	125/90°	375224189	371224189	374224189	373224189	376224189	377224189	379224189	5/160 szt
125/90°	L2	103	125/kąt α	375224279	371224279	374224279	373224279	376224279	377224279	379224279	1/0 szt
150/90°	L1	305	150/90°	375324189	371324189	374324189	373324189	376324189	377324189	379324189	5/160 szt
150/90°	L2	135	150/kąt α	375324279	371324279	374324279	373324279	376324279	377324279	379324279	1/0 szt

narożniki o kącie rozwarcia różnym od 90° dostępne na zamówienie

## 6. UCHWYT RYNNOWY CZOŁOWY



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
125	H	113	125	375225009	371225009	374225009	373225009	376225009	377225009	379225009	70/2240 szt
125	C	-	150	375325009	371325009	374325009	373325009	376325009	377325009	379325009	60/1920 szt
125	A	-									
150	H	130									
150	C	-									
150	A	-									



## 7. UCHWYT RYNNOWY PROSTY



125	H	353
150	H	383

	ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie
125	375225105	371225105	374225105	373225105	376225105	377225105	379225105	20/0 szt
150	375325105	371325105	374325105	373325105	376325105	377325105	379325105	20/0 szt

## 8. DENKO RYNNOWE UNIWERSALNE SZEROKIE



125	L	40
150	L	40

	ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie
125	375226305	371226305	374226305	373226305	376226305	377226305	379226305	50/1600 szt
150	375326305	371326305	374326305	373326305	376326305	377326305	379326305	30/960 szt

## 9. RURA SPUSTOWA



87	Dw	85,5
87	Dz	84
100	Dw	98,5
100	Dz	97

	ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie
87 /1m	375510119	371510119	374510119	373510119	376510119	377510119	379510119	1m/175 mb
87/3m	375510319	371510319	374510319	373510319	376510319	377510319	379510319	3m/141 mb
87/4m	375510419	371510419	374510419	373510419	376510419	377510419	379510419	4m/188 mb
100/1m	375610129	371610129	374610129	373610129	376610129	377610129	379610129	1m/100 mb
100/3m	375610329	371610329	374610329	373610329	376610329	377610329	379610329	3m/105 mb
100/4m	375610429	371610429	374610429	373610429	376610429	377610429	379610429	4m/140 mb

## 10. KOLANO 62°



87	Dw	87
87	Dz	84
87	α	62°
100	Dw	101
100	Dz	96
100	α	62°

	ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie
87	375522009	371522009	374522009	373522009	376522009	377522009	379522009	10/320 szt
100	375622009	371622009	374622009	373622009	376622009	377622009	379622009	8/256 szt

## 11. WYLEWKA 62°



87	Dw	87
87	α	62°
100	Dw	101
100	α	62°

	ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie
87	375522509	371522509	374522509	373522509	376522509	377522509	379522509	8/256 szt
100	375622509	371622509	374622509	373622509	376622509	377622509	379622509	8/256 szt

## 13. ZŁĄCZKA RURY SPUSTOWEJ



87	Dw	88,6
87	Dz	85
100	Dw	102
100	Dz	97

	ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie
87	375521009	371521009	374521009	373521009	376521009	377521009	379521009	25/800 szt
100	375621009	371621009	374621009	373621009	376621009	377621009	379621009	25/800 szt



## 13. OBEJMA RURY SPUSTOWEJ



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
87	H	29	87	375523005	371523005	374523005	373523005	376523005	377523005	379523005	30/0 szt
87	Dw	87	100	375623005	371623005	374623005	373623005	376623005	377623005	379623005	30/0 szt
100	H	29									
100	Dw	101									

## 14. TRÓJNIK 62°



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
87/87	L	320	87/87	375524109	371524109	374524109	373524109	376524109	377524109	379524109	5/160 szt
87/87	Dw	88	100/100	375624209	371624209	374624209	373624209	376624209	377624209	379624209	3/96 szt
87/87	Dw2	88									
87/87	Dz	85									
87/87	alpha	62°									
100/100	L	346									
100/100	Dw	102									
100/100	Dw2	102									
100/100	Dz	97									
100/100	alpha	62°									

## 15. ŁAPACZ DESZCZÓWKI



			ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	ceglasty	brązowy	srebrny	ciemny grafit	w opakowaniu /na palecie	
87	Dw	88	87	375525009	371525009	374525009	373525009	376525009	377525009	379525009	5/0 szt
87	H	400	100	375625009	371625009	374625009	373625009	376625009	377625009	379625009	5/0 szt
87	Dz	84									
100	Dw	102									
100	H	400									
100	Dz	98									

## 16. WKRĘT Z KOŁKIEM



			w opakowaniu
8/100	370910105	-	-
8/140	370910305	-	-
8/180	370910505	-	-
8/220	370910705	-	-
8/250	370910805	-	-
8/300	370910905	-	-





SYSTEMY RYNNOWE Z DODATKIEM AKRYLU

# MAGNAT

# MAGNAT

**12 LAT GWARANCJI\***

Gamrat Magnat to systemy rynnowe przeznaczone dla najbardziej wymagających klientów poszukujących oryginalnej kolorystyki i wysokiej jakości produktu. Unikalność systemów tkwi w ich naturze, bowiem Gamrat Magnat powstał w wyniku połączenia tradycyjnego PVC z nowoczesnym tworzywem akrylowym. Paleta kolorów w tej serii jest niewątpliwie jedną z bogatszych dostępnych na obecnym rynku. W kolorach miedzianym i srebrnym zastosowano drobiny miedzi i aluminium, które zapewniają im unikalny efekt „metallic”. Systemy Magnat są wyjątkowo odporne na działanie promieni UV. Dzięki zastosowaniu nowatorskiej technologii użytkownik może mieć pewność, że kolory te nie zmienią się i nie wyblakną przez wiele lat. Fakt ten potwierdzony jest 12-letnią gwarancją producenta na trwałość koloru.



#### Innowacyjne tworzywo

Unikalność nowego systemu tkwi w jego „naturze”, bowiem Gamrat Magnat powstał w wyniku połączenia tradycyjnego PVC z nowoczesnymi tworzywami akrylowymi.



#### Sprawdzony kształt

Gamrat Magnat łączy w sobie zalety nowoczesnego tworzywa ze sprawdzonym, tradycyjnym kształtem rynny. Głęboki profil oraz idealnie gładka powierzchnia systemu zapewniają doskonałą przepustowość. Natomiast charakterystyczne wywinicie przedniej i tylnej krawędzi rynny wzmacnia i usztywnia instalację.



#### Odporne na ekstremalne warunki

Badania laboratoryjne dowiodły, że tworzywa te przejawiają niespotykane wysoką odporność na działanie agresywnych czynników atmosferycznych, dzięki czemu rynnom Gamrat Magnat nie groźne jest promieniowanie słoneczne, zmienne, a nawet ekstremalne temperatury otoczenia, obfite opady śniegu, czy kwaśne deszcze.



#### Prostota montażu

System rynnowy Gamrat Magnat jest niezwykle prosty w montażu dzięki metodzie połączeń na zatrzask z uszczelką. Prowadzić go należy zgodnie z instrukcją montażu dostępną w opakowaniach z elementami systemu.



#### Kolor pod kontrolą

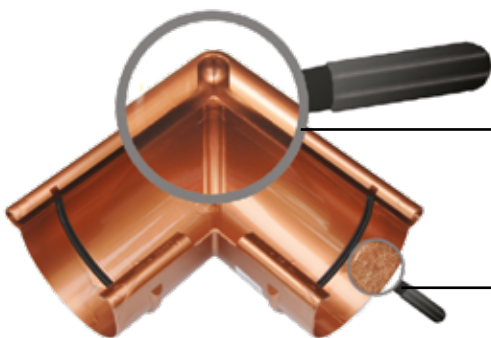
Rynny Gamrat Magnat dzięki wyjątkowej odporności na promieniowanie słoneczne zachowują trwałą i głęboką kolor przez wiele lat. Potwierdza to 12-letnia gwarancja producenta\*.



#### Nie wymaga malowania

Gamrat Magnat to system rynnowy całkowicie odporny na korozję, nie wymagający malowania, łatwy w utrzymaniu w czystości, dający wieloletnią satysfakcję i bezpieczeństwo użytkowania.

jedyne systemy rynnowe  
z 12 letnią gwarancją  
na trwałość koloru



#### WZMOCNIONE NAROŻE

Jego unikalne wyprofilowanie zwiększa wytrzymałość kształtki

#### DROBINY METALI

Materiał kształtek zawiera drobiny miedzi i aluminium, które zapewniają głębię efektu „metallic”

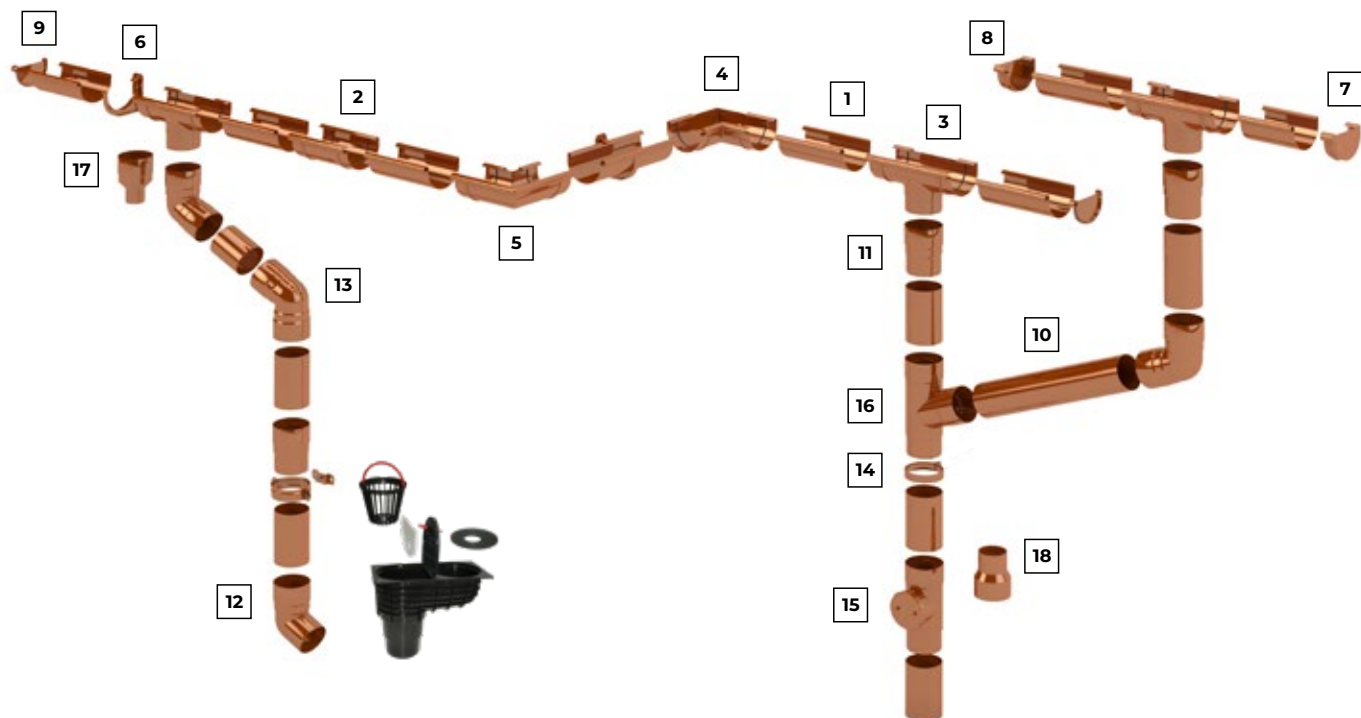


## SCHEMAT ŁĄCZENIA I ASORTYMENT

Poszczególne odcinki rynien łączone są z kształtkami rynnowymi na zatrzask z uszczelką gumową. Połączenia rur spustowych z kształtkami rurowymi wykonuje się jako połączenia kielichowe bez uszczelki. Ten rodzaj połączeń spełnia podstawowe warunki stawiane złączom jakimi są prostota ich montażu i szczelność. Połączenie na zatrzask z uszczelką najskuteczniej kompensuje termiczne zmiany długości elementów z tworzyw sztucznych.

Oferujemy pięć systemów rynnowych GAMRAT MAGNAT.

SYSTEM	SYSTEM	SYSTEM	SYSTEM	SYSTEM
<b>75</b> /63	<b>100</b> /63	<b>100</b> /90	<b>125</b> /90	<b>125</b> /110



## KOLORYSTYKA

Podane zostały najbliższe kolory wg wzornika RAL. Podana kolorystyka ma na celu jedynie przybliżone przedstawienie kolorów.



miedziany



srebrny  
~RAL 9023



ceglasty  
~RAL 8004



czarny\*\*  
~RAL 9005

\* Gwarancja obejmuje rynny, rury spustowe oraz kształtki rynnowe i rurowe oferowane w kolorach systemów rynnowych GAMRAT MAGNAT. Gwarancja dotyczy trwałości kolorów wyrobów (szczegóły na druku gwarancyjnym) i nie obejmuje akcesoriów (strona 24-27). \*\* Kolor czarny występuje wyłącznie w systemie 125/90.

## 1. RYNNA



75	A	75
75	H	55
100	A	100
100	H	74
125	A	125
125	H	89

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	na palecie
75 mm (3m)	326110310	329110310	323110310	-	165 szt / 495 mb
100 mm (4m)	326710410	329710410	323710410	-	120 szt / 480 mb
125 mm (4m)	326210410	329210410	323210410	321210410	105 szt / 420 mb

## 2. ZŁĄCZKA RYNNOWA



75	L	120
100	L	190
125	L	240

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
75 mm	326121000	329121000	323121000	-	30 / 1920 szt
100 mm	326721000	329721000	323721000	-	10 / 640 szt
125 mm	326221000	329221000	323221000	321221000	24 / 384 szt

## 3. LEJ SPUSTOWY



75/63	L	160
75/63	Dz	63
75/63	B	-
100/63	L	264
100/63	Dz	63
100/63	B	-
100/90	L	264
100/90	Dz	90
100/90	B	-
125/90	L	300
125/90	Dz	90
125/90	B	-
125/110	L	300
125/110	Dz	110
125/110	B	-

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
75/63 mm	326122000	329122000	323122000	-	9 / 576 szt
100/63 mm	326722300	329722300	323722300	-	6 / 192 szt
100/90 mm	326722100	329722100	323722100	-	6 / 192 szt
125/90 mm	326222100	329222100	323222100	321222100	12 / 144 szt
125/110 mm	326222000	329222000	323222000	-	12 / 144 szt

## 4. NAROŻNIK WEWNĘTRZNY



75	L1	151
75	L2	59
100	L1	199
100	L2	75
125	L1	247
125	L2	96

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
75 mm	326123180	329123180	323123180	-	6 / 384 szt
100 mm	326723180	329723180	323723180	-	6 / 192 szt
125 mm	326223180	329223180	323223180	321223180	10 / 160 szt

## 5. NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY



75	L1	161
75	L2	69
100	L1	210
100	L2	91
125	L1	265
125	L2	112

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
75 mm	326124180	329124180	323124180	-	6 / 384 szt
100 mm	326724180	329724180	323724180	-	6 / 192 szt
125 mm	326224180	329224180	323224180	321224180	10 / 160 szt

## 6. UCHWYT RYNNOWY



75	H	83
75	C	-
75	A	-
100	H	112
100	C	-
100	A	-
125	H	137
125	C	-
125	A	-

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
75 mm	326125000	329125000	323125000	-	60 / 3840 szt
100 mm	326725000	329725000	323725000	-	30 / 1920 szt
125 mm	326225000	329225000	323225000	321225000	45 / 1440 szt



## 7. DENKO RYNNOWE PRAWIE



75	L	30
100	L	36
125	L	50

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
75 mm	326126100	329126100	323126100	-	20 szt / 3200 szt
100 mm	326726100	329726100	323726100	-	10 szt / 1600 szt
125 mm	326226100	329226100	323226100	321226100	12 / 768 szt

## 8. DENKO RYNNOWE LEWE



75	L	30
100	L	36
125	L	50

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
75 mm	326126200	329126200	323126200	-	20 szt / 3200 szt
100 mm	326726200	329726200	323726200	-	10 szt / 1600 szt
125 mm	326226200	329226200	323226200	321226200	12 / 768 szt

## 9. DENKO RYNNOWE UNIWERSALNE



125	L	16
-----	---	----

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
125 mm	326226300	329226300	323226300	321226300	24 szt / 3840 szt

## 10. RURA SPUSTOWA



63	Dz	63
90	Dz	90
110	Dz	110

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	na palecie
63 mm (3m)	326410310	329410310	323410310	-	150 szt / 450 mb
90 mm (4m)	326610410	329610410	323610410	321610410	48 szt / 192 mb
110 mm (4m)	326510410	329510410	323510410	-	40 szt / 160 mb

## 11. ZŁACZKA RURY SPUSTOWEJ



63	Dw	63,3
63	Dz	57,8
63	L	104
90	Dw	90,5
90	Dz	84,8
90	L	135
110	Dw	110,4
110	Dz	104,8
110	L	155

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
63 mm	326421000	329421000	323421000	-	15 szt / 2400 szt
90 mm	326621000	329621000	323621000	321621000	32 / 1024 szt
110 mm	326521000	329521000	323521000	-	32 / 512 szt

## 12. KOLANO 67,5°



63	Dw	63,3
63	Dz	59,4
63	a	67,5°
63	L1	-
63	L2	-
90	Dw	90,4
90	Dz	85,8
90	a	67,5°
90	L1	-
90	L2	-
110	Dw	110,4
110	Dz	150,3
110	a	67,5°
110	L1	-
110	L2	-

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
63 mm	326422100	329422100	323422100	-	12 / 768 szt
90 mm	326622100	329622100	323622100	321622100	18 / 288 szt
110 mm	326522100	329522100	323522100	-	18 / 216 szt

### 13. KOLANO DWUKIELICHOWE 67,5°



63	Dw	63,3
63	a	67,5°
63	L1	-
63	L2	-
90	Dw	90,4
90	a	67,5°
90	L1	-
90	L2	-
110	Dw	110,4
110	a	67,5°
110	L1	-
110	L2	-

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
63 mm	326422110	329422110	323422110	-	8 / 512 szt
90 mm	326622110	329622110	323622110	321622110	18 / 288 szt
110 mm	326522110	329522110	323522110	-	12 / 144 szt

### 14. OBEJMA RURY SPUSTOWEJ



63	H	25
63	Dw	63
90	H	25
90	Dw	90
110	H	25
110	Dw	110

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
63 mm	326423000	329423000	323423000	-	30 szt / 4800 szt
90 mm	326623000	329623000	323623000	321623000	60 / 3840 szt
110 mm	326523000	329523000	323523000	-	60 / 3840 szt

### 15. REWIZJA - KOMPLET



110	Dw	110,4
110	Dz	104,8
110	H	295

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
110 mm	326525100	329525100	323525100	-	9 / 144 szt

### 16. TRÓJNIK 67,5°



90/90	H	264
90/90	Dw	90,4
90/90	Dz	85,8
90/90	Dw2	90,4
110/63	H	260
110/63	Dw	110,4
110/63	Dz	104,8
110/63	Dw2	63,3
110/110	H	310
110/110	Dw	110,4
110/110	Dz	104,8
110/110	Dw2	110,4

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
90/90 mm	326624300	329624300	323624300	321624300	12 / 192 szt
110/63 mm	326524200	329524200	323524200	-	10 / 160 szt
110/110 mm	326524100	329524100	323524100	-	5 / 80 szt

### 17. REDUKCJA RURY SPUSTOWEJ



110/63	Dw	110,4
110/63	Dz	57,8
110/63	H	165

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
110/63 mm	326526000	329526000	323526000	-	12 / 384 szt

### 18. REDUKCJA ODWROTNA RURY SPUSTOWEJ



63/90	Dw	63,4
63/90	Dz	90
63/90	H	120

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
63/90 mm	326626100	329626100	323626100	-	12 / 768 szt





SYSTEMY RYNNOWE  
**PVC**

# PVC

10 LAT GWARANCJI\*

Systemy rynnowe Gamrat z PVC są gwarantem niezawodnego odprowadzania wody z każdego dachu. Zostały zaprojektowane specjalnie na ciężkie, zmienne warunki klimatyczne występujące m.in. w Polsce. Sprawdzone w praktyce, zyskały uznanie wśród wykonawców i inwestorów. Znalazły swoje miejsce na milionach dachów. Istotą powodzenia systemów jest ich doskonała jakość, trwałość, szczelność, niezwykła wytrzymałość mechaniczna, odporność na zmienne warunki atmosferyczne, w tym na zmiany temperatury, zanieczyszczenia przemysłowe czy kwaśne deszcze. Rynny Gamrat PVC wyróżnia przede wszystkim paraboliczny, głęboki kształt rynny z charakterystycznymi wywinięciami, wzmacniającymi i usztywniającymi rynnę, który wraz z idealnie gładką powierzchnią rynny zapewnia doskonałą przepustowość systemu. Systemy rynnowe Gamrat z PVC produkowane są przez firmę GAMRAT SA od ponad 25 lat. Produkt ten jest nieustannie udoskonalany, aby jeszcze lepiej spełniać oczekiwania użytkowników.



#### Sprawdzone tworzywo

PVC to tworzywo stosowane z powodzeniem w budownictwie od dziesięcioleci. Wyroby z niego wykonane gwarantują antykorozyjność oraz wyjątkową odporność na agresywne czynniki atmosferyczne.



#### Wysoka nośność

Uchwyty rynnowe o profilu dwuteowym wykonane z wysokiej klasy PVC zapewniają instalacji wyjątkową wytrzymałość na obciążenia np. pod wpływem ciężaru czap śniegowych i sopli.



#### Niezawodne w skrajnych temperaturach

Systemy Gamrat PVC zachowują swoje wysokie parametry użytkowe zarówno w wysokich jak i niskich temperaturach.



#### Błyskawiczny i prosty montaż

Elementy systemu zostały tak zaprojektowane, że montaż instalacji rynnowej jest szybki i łatwy do wykonania – ekonomiczny dla inwestora i efektywny dla wykonawcy.



#### Nie wymagają malowania

Oferowane w najbardziej popularnych, trwałych kolorach, nie wymagają malowania, zapewniając tym, którzy je wybiorą wysoką estetykę i satysfakcję trafnego wyboru.



#### Głęboka, bardzo pojemna rynna

Rzadko spotykana, głęboka rynna, zapewnia instalacji dużą pojemność i przepustowość. Jej tradycyjny, usztywniony kształt gwarantuje wymaganą sztywność.

niezawodne rynny produkowane już od **ponad 25 lat**

GAMRAT  
PVC



#### TWORZYWO WYSOKIEJ KLASY

Elementy systemu są odporne na korozję i agresywne czynniki zewnętrzne

#### PROFIL DWUTEOWY

Zapewnia całej instalacji wyjątkową wytrzymałość na obciążenia



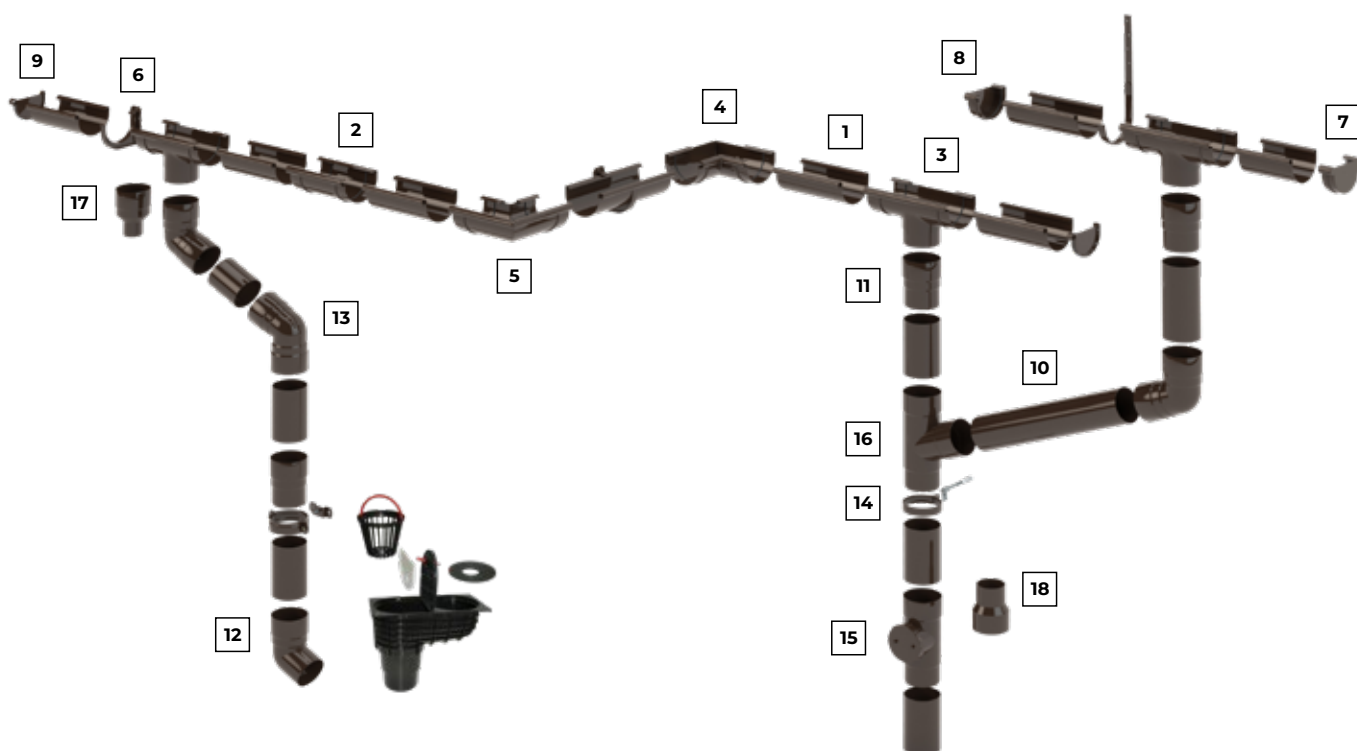
## SCHEMAT ŁĄCZENIA I ASORTYMENT

Poszczególne odcinki łączone są kształtkami rynnowymi na zatrzask z uszczelką gumową.

Połączenia rur spustowych z kształtkami rurowymi wykonuje się jako połączenia kielichowe bez uszczelki.

Oferujemy sześć systemów rynnowych GAMRAT PVC.

SYSTEM	SYSTEM	SYSTEM	SYSTEM	SYSTEM	SYSTEM
<b>75</b> /63	<b>100</b> /63	<b>100</b> /90	<b>125</b> /90	<b>125</b> /110	<b>150</b> /110



## KOLORYSTYKA

Podane zostały najbliższe kolory wg wzornika RAL. Podana kolorystyka ma na celu jedynie przybliżone przedstawienie kolorów.



czarny\*\*  
~RAL 9017



ciemno  
brązowy  
~RAL 8019



grafitowy  
~RAL 7016



biały  
~RAL 9010



popielaty\*\*  
~RAL 7040

\*Gwarancja obejmuje rynny, rury spustowe oraz kształtki rynnowe i rurowe oferowane w kolorach systemów rynnowych GAMRAT PVC. Gwarancja dotyczy trwałości mechanicznej wyrobów (szczegóły na druku gwarancyjnym) i nie obejmuje akcesoriów (strona 24-27).

\*\* Kolor czarny nie występuje w systemie 150/110. Kolor popielaty występuje wyłącznie w systemie 150/110.

## 1. RYNNA



75	A	75
75	H	55
100	A	100
100	H	74
125	A	125
125	H	89
150	A	150
150	H	108

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	na palecie
75 mm (2 m)	315110210	312110210	314110210	316110210	-	165 szt / 330 mb
75 mm (3 m)	315110310	312110310	314110310	316110310	-	165 szt / 495 mb
75 mm (4 m)	315110410	312110410	314110410	316110410	-	165 szt / 660 mb
100 mm (3 m)	315710310	312710310	314710310	316710310	-	120 szt / 360 mb
100 mm (4 m)	315710410	312710410	314710410	316710410	-	120 szt / 480 mb
125 mm (3 m)	315210310	312210310	314210310	316210310	-	105 szt / 315 mb
125 mm (4 m)	315210410	312210410	314210410	316210410	-	105 szt / 420 mb
150 mm (3 m)	315310310	312310310	314310310	-	317310310	60 szt / 180 mb
150 mm (4 m)	315310410	312310410	314310410	-	317310410	60 szt / 240 mb

## 2. ZŁĄCZKA RYNNOWA



75	L	125
100	L	190
125	L	240
150	L	240

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
75 mm	315121000	312121000	314121000	316121000	-	30 szt / 1920 szt
100 mm	315721000	312721000	314721000	316721000	-	10 / 640 szt
125 mm	315221000	312221000	314221000	316221000	-	24 / 384 szt
150 mm	315321000	312321000	314321000	-	317321000	22 / 352 szt

## 3. LEJ SPUSTOWY



75/63	L	160
75/63	Dz	63
75/63	B	-
100/63	L	264
100/63	Dz	63
100/63	B	-
100/90	L	264
100/90	Dz	90
100/90	B	-
125/90	L	300
125/90	Dz	90
125/90	B	-
125/110	L	300
125/110	Dz	110
125/110	B	-
150/110	L	300
150/110	Dz	110
150/110	B	-

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
75/63 mm	315122000	312122000	314122000	316122000	-	9 / 576 szt
100/63 mm	315722300	312722300	314722300	316722300	-	6 / 192 szt
100/90 mm	315722100	312722100	314722100	316722100	-	6 / 192 szt
125/90 mm	315222100	312222100	314222100	316222100	-	12 / 144 szt
125/110 mm	315222000	312222000	314222000	316222000	-	12 / 144 szt
150/110 mm	315322000	312322000	314322000	-	317322000	12 / 144 szt

## 4. NAROŻNIK WEWNĘTRZNY



75	L1	151
75	L2	59
100	L1	199
100	L2	75
125	L1	247
125	L2	96
150	L1	271
150	L2	92

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
75 mm	315123180	312123180	314123180	316123180	-	6 / 384 szt
100 mm	315723180	312723180	314723180	316723180	-	6 / 192 szt
125 mm	315223180	312223180	314223180	316223180	-	10 / 160 szt
150 mm	315323180	312323180	314323180	-	317323180	8 / 128 szt

## 5. NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY



75	L1	151
75	L2	59
100	L1	199
100	L2	75
125	L1	247
125	L2	96
150	L1	271
150	L2	92

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
75 mm	315124180	312124180	314124180	316124180	-	6 / 384 szt
100 mm	315724180	312724180	314724180	316724180	-	6 / 192 szt
125 mm	315224180	312224180	314224180	316224180	-	10 / 160 szt
150 mm	315324180	312324180	314324180	-	317324180	8 / 128 szt

## 6. UCHWYT RYNNOWY



75	H	83
75	C	-
75	A	-
100	H	112
100	C	-
100	A	-
125	H	137
125	C	-
125	A	-
150	H	158
150	C	-
150	A	-

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
75 mm	315125000	312125000	314125000	316125000	-	60 / 3840 szt
100 mm	315725000	312725000	314725000	316725000	-	30 / 1920 szt
125 mm	315225000	312225000	314225000	316225000	-	45 / 1440 szt
150 mm	315325000	312325000	314325000	-	317325000	35 / 1120 szt



## 7. DENKO RYNNOWE PRAWIE



75	L	30
100	L	36
125	L	50
150	L	50

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
75 mm	315126100	312126100	314126100	316126100	-	20 szt / 3200 szt
100 mm	315726100	312726100	314726100	316726100	-	10 szt / 1600 szt
125 mm	315226100	312226100	314226100	316226100	-	12 / 768 szt
150 mm	315326100	312326100	314326100	-	317326100	10 / 640 szt

## 8. DENKO RYNNOWE LEWE



75	L	30
100	L	36
125	L	50
150	L	50

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
75 mm	315126200	312126200	314126200	316126200	-	20 szt / 3200 szt
100 mm	315726200	312726200	314726200	316726200	-	10 szt / 1600 szt
125 mm	315226200	312226200	314226200	316226200	-	12 / 768 szt
150 mm	315326200	312326200	314326200	-	317326200	10 / 640 szt

## 9. DENKO RYNNOWE UNIWERSALNE



125	L	16
-----	---	----

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
125 mm	315226300	312226300	314226300	316226300	-	24 szt / 3840 szt

## 10. RURA SPUSTOWA



63	Dz	63
90	Dz	90
110	Dz	110

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	na palecie
63 mm (dl.)	315410210	312410210	314410210	316410210	-	150 szt / 300 mb
63 mm (dl.)	315410310	312410310	314410310	316410310	-	150 szt / 450 mb
63 mm (dl.)	315410410	312410410	314410410	316410410	-	150 szt / 600 mb
90 mm (dl.)	315610310	312610310	314610310	316610310	-	60 szt / 180 mb
90 mm (dl.)	315610410	312610410	314610410	316610410	-	60 szt / 240 mb
110 mm (dl.)	315510210	312510210	314510210	316510210	317510210	45 szt / 90 mb
110 mm (dl.)	315510310	312510310	314510310	316510310	317510310	45 szt / 135 mb
110 mm (dl.)	315510410	312510410	314510410	316510410	317510410	45 szt / 180 mb

## 11. ZŁĄCZKA RURY SPUSTOWEJ



63	Dw	63,3
63	Dz	57,8
63	L	104
90	Dw	90,5
90	Dz	84,8
90	L	135
110	Dw	110,4
110	Dz	104,8
110	L	155

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
63 mm	315421000	312421000	314421000	316421000	-	15 szt / 2400 szt
90 mm	315621000	312621000	314621000	316621000	-	32 / 1024 szt
110 mm	315521000	312521000	314521000	316521000	317521000	32 / 512 szt

## 12. KOLANO 67,5°



63	Dw	63,3
63	Dz	59,4
63	a	67,5°
63	L1	-
63	L2	-
90	Dw	90,4
90	Dz	85,8
90	a	67,5°
90	L1	-
90	L2	-
110	Dw	110,4
110	Dz	150,3
110	a	67,5°
110	L1	-
110	L2	-

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
63 mm	315422100	312422100	314422100	316422100	-	12 / 768 szt
90 mm	315622100	312622100	314622100	316622100	-	18 / 288 szt
110 mm	315522100	312522100	314522100	316522100	317522100	18 / 216 szt

## 13. KOLANO DWUKIELICHOWE 67,5°



63	Dw	63,3
63	α	67,5°
63	L1	-
63	L2	-
90	Dw	90,4
90	α	67,5°
90	L1	-
90	L2	-
110	Dw	110,4
110	α	67,5°
110	L1	-
110	L2	-

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
63 mm	315422110	312422110	314422110	316422110	-	8 / 512 szt
90 mm	315622110	312622110	314622110	316622110	-	18 / 288 szt
110 mm	315522110	312522110	314522110	316522110	317522110	12 / 144 szt

## 14. OBEJMA RURY SPUSTOWEJ



63	H	25
63	Dw	63
90	H	25
90	Dw	90
110	H	25
110	Dw	110

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
63 mm	315423000	312423000	314423000	316423000	-	30 szt / 4800 szt
90 mm	315623000	312623000	314623000	316623000	-	60 / 3840 szt
110 mm	315523000	312523000	314523000	316523000	317523000	60 / 3840 szt

## 15. REWIZJA



110	Dw	110,4
110	Dz	104,8
110	H	295

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
110 mm	315525100	312525100	314525100	316525100	317525110	9 / 144 szt

## 16. TRÓJNIK 67,5°



90/90	H	264
90/90	Dw	90,4
90/90	Dz	85,8
90/90	Dw2	90,4
110/63	H	260
110/63	Dw	110,4
110/63	Dz	104,8
110/63	Dw2	63,3
110/110	H	310
110/110	Dw	110,4
110/110	Dz	104,8
110/110	Dw2	110,4

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
90/90/90 mm	315624300	312624300	314624300	316624300	-	12 / 192 szt
110/110/63 mm	315524200	312524200	314524200	316524200	-	10 / 160 szt
110/110/110 mm	315524100	312524100	314524100	316524100	317524100	5 / 80 szt

## 17. REDUKCJA RURY SPUSTOWEJ



110/63	Dw	110,4
110/63	Dz	57,8
110/63	H	165

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
110/63 mm	315526000	312526000	314526000	316526000	-	12 / 384 szt

## 18. REDUKCJA ODWROTNA RURY SPUSTOWEJ



63/90	Dw	63,4
63/90	Dz	90
63/90	H	120

	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
63/90 mm	315526100	312526100	314526100	316526100	-	12 / 768 szt



# AKCESORIA

Akcesoria do systemów rynnowych GAMRAT PVC oraz GAMRAT MAGNAT

## WSPORNIK ALUMINIOWY



H 43,5  
L 20

PVC	MAGNAT
	<b>w opakowaniu</b>
	310999010   50 szt

## HAKI STALOWE DO OBEJM - KRÓTKI KOŁEK



PVC	MAGNAT
	<b>w opakowaniu</b>
L-120	310991100   100 szt
L-140	310991200   100 szt
L-160	310991300   100 szt
L-180	310991400   100 szt
L-200	310991500   100 szt
L-220	310991600   100 szt
L-250	310991700   100 szt
L-300	310991800   100 szt

## HAKI STALOWE DO OBEJM - DŁUGI KOŁEK



PVC	MAGNAT
	<b>w opakowaniu</b>
L-120	310991100   100 szt
L-140	310991200   100 szt
L-160	310991300   100 szt
L-180	310991400   100 szt
L-200	310991500   100 szt
L-220	310991600   100 szt
L-250	310991700   100 szt
L-300	310991800   100 szt

## WYLEWKA REWIZJI



PVC	MAGNAT
	<b>w opakowaniu</b>
do rewizji 110	ciemno-brązowy 315525510   grafitowy 314525510   32 szt

## SITKO REWIZJI - ZAPAS



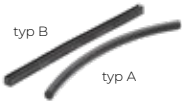
PVC	MAGNAT
	<b>w opakowaniu</b>
do rewizji 110	315525410   1 szt

**NAKRĘTKA REWIZJI - ZAPAS**



	ciemno-brązowy [PVC]	biały [PVC]	grafitowy [PVC]	czarny [PVC]	miedziany [MAGNAT]	srebrny [MAGNAT]	ceglasty [MAGNAT]	czarny [MAGNAT]	w opakowaniu
do rewizji 110	315525300	312525300	314525300	316525300	326525300	329525300	323525300	321525300	1 szt

**USZCZELKA ZAPASOWA DO KSZTAŁTEK - TYP A I B**



75	L	125
100	L	175
125	L	216
150	L	255

PVC		MAGNAT	
typ A (do rowka półokrągłego)		typ B (do rowka prostokątnego)	
75 mm	310932140	310932150	48 szt
100 mm	-	310932450	48 szt
125 mm	310932240	310932250	48 szt
150 mm	310932340	-	48 szt

**PRZEJŚCIE ADAPTACYJNE DOKIELICHOWE**



90/110	Dw	91
90/110	Dz	111
90/110	L	50

PVC		MAGNAT	
w opakowaniu			
90/100 mm	310933100		1 szt

**OSADNIK DO RUR SPUSTOWYCH - POLIPROPYLEN**



L1	160
L2	325
Dz1	110
Dz2	125
H	259

PVC		MAGNAT	
czarny	ciemno-brązowy	szary	w opakowaniu /na palecie
310940000	310941000	310942000	1/100 szt

**PASTA POŚLIZGOWA**



PVC		MAGNAT	
w opakowaniu			
	310931010		1 szt

**UCHWYT RYNNOWY PROSTY - METALOWY**



75	L	261
100	L	-
125	L	353
150	L	383

PVC			
ciemno-brązowy	czarny	grafitowy	w opakowaniu /na palecie
75 mm	310921110	310921210	50 szt
125 mm	310922110	310922210	50 szt
150 mm	310923110	-	25 szt



### OBEJMA RURY SPUSTOWEJ - METALOWA



	ciemno-brązowy	biały	czarny	grafitowy	w opakowaniu /na palecie
90 mm	310912110	310912410	310912210	310912310	40 szt
110 mm	310913110	310913410	310913210	310913310	30 szt

PVC

### STOPKA DO OBEJMY RURY SPUSTOWEJ - METALOWA



	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	w opakowaniu /na palecie
	310934110	310934410	310934210	310934310	1 szt

PVC

### NAROŻNIKI WEW. I ZEW. O KĄTACH RÓŻNYCH OD 90°



	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
75 mm	31512 xyz 0*	31212 xyz 0*	31412 xyz 0*	31612 xyz 0*	-	1 szt
100 mm	31572 xyz 0*	31272 xyz 0*	31472 xyz 0*	31672 xyz 0*	-	1 szt
125 mm	31522 xyz 0*	31222 xyz 0*	31422 xyz 0*	31622 xyz 0*	-	1 szt
150 mm	31532 xyz 0*	31232 xyz 0*	31432 xyz 0*	-	-	1 szt

PVC

NA ZAMÓWIENIE

### NIETYPOWE KOLANA O KĄTACH RÓŻNYCH OD 67,5°



	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
63 mm	315422200	312422200	314422200	316422200	-	1 szt
90 mm	315622200	312622200	314622200	316622200	-	1 szt
110 mm	315522200	312522200	314522200	316522200	-	1 szt

PVC

NA ZAMÓWIENIE

### NIETYPOWE TRÓJNIKI O KĄCIE ROZWARCIA 67,5°



	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
63/63/63 mm	315524510	312424510	314424510	316424510	-	1 szt

PVC

NA ZAMÓWIENIE

### REDUKCJA RURY SPUSTOWEJ



	ciemno-brązowy	biały	grafitowy	czarny	popielaty	w opakowaniu /na palecie
110/90 mm	315526200	312526200	314526200	316526200	-	1 szt

PVC

NA ZAMÓWIENIE

\*Litery x; y; z określają typ i kąt załamania narożnika. Typ: x = 3 - narożnik wewnętrzny; x = 4 - narożnik zewnętrzny

Kąt rozwarcia w stopniach	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
y	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5

Narożniki wykonywane na zamówienie co 5 stopni

## NAROŻNIKI WEW. I ZEW. O KĄTACH RÓŻNYCH OD 90°



MAGNAT

NA ZAMÓWIENIE

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
75 mm	32612xyz0*	32912xyz0*	32312xyz0*	32112xyz0*	1 szt
100 mm	32672xyz0*	32972xyz0*	32372xyz0*	32172xyz0*	1 szt
125 mm	32622xyz0*	32922xyz0*	32322xyz0*	32122xyz0*	1 szt

## NIETYPOWE KOLANA O KĄTACH RÓŻNYCH OD 67,5°



MAGNAT

NA ZAMÓWIENIE

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
63 mm	326422200	329422200	323422200	321422200	1 szt
90 mm	326622200	329622200	323622200	321622200	1 szt
110 mm	326522200	329522200	323522200	321522200	1 szt

## NIETYPOWE TRÓJNIKI O KĄCIE ROZWARCIA 67,5°



MAGNAT

NA ZAMÓWIENIE

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
63/63/63 mm	326424510	329424510	323424510	321424510	1 szt

## REDUKCJA RURY SPUSTOWEJ



MAGNAT

NA ZAMÓWIENIE

	miedziany	srebrny	ceglasty	czarny	w opakowaniu /na palecie
110/90 mm	326526200	329526200	323526200	321526200	1 szt

\*Litery x; y; z określa typ i kąt załamania narożnika. Typ: x = 3 - narożnik wewnętrzny; x = 4 - narożnik zewnętrzny

Kąt rozwarcia w stopniach	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
y	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5

Narożniki wykonywane na zamówienie co 5 stopni



# PODSUFITKI



# PODSUFITKI

25 LAT GWARANCJI\*

Dach domu zaczyna wyglądać naprawdę efektownie, gdy jest w pełni wykończony. Doskonałym rozwiązaniem na trwałe i estetyczne wykończenie okapu, czyli elementów konstrukcji dachu wystających poza obrys domu, są podsufitki Gamrat. Dobrane kolorystycznie do systemów rynnowych, pokryć dachowych czy też okien i drzwi tworzą spójną całość, nadając wyjątkowy charakter całemu budynkowi. Podsufitki GAMRAT wykonane z PVC to doskonała ochrona okapu budynku przed deszczem i innymi niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Specjalna konstrukcja i zastosowana w naszych produktach perforacja gwarantują jednocześnie właściwą wentylację dachu. Dobrze wykonana podbitka uniemożliwi owadom oraz zwierzętom, takim jak np. kuny czy myszy, przedostanie się pod dach.



#### Pełna wentylacja dachu

Specjalne panele perforacyjne umożliwiają przepływ powietrza, pozwalając na pełną wentylację dachu.



#### Odporna na pleśń i grzyby

Podsufitka jest całkowicie odporna na wilgoć, pleśń i grzyby.



#### Nie wymaga konserwacji i malowania

W przeciwieństwie do tradycyjnych metod wykończenia dachów, system ten nie wymaga dodatkowej konserwacji oraz malowania.



#### Błyskawiczny i prosty montaż

Prostota i szybkość montażu są wynikiem starannie dopasowanych elementów podsufitki. Niewielki ciężar pozwala na montaż do delikatnych konstrukcji.

## KOLORYSTYKA

Podane zostały najbliższe kolory wg wzornika RAL. Podana kolorystyka ma na celu jedynie przybliżone przedstawienie kolorów.

### PODSUFITKA DREWNOPODOBNA



złoty dąb deska\*\*



orzech deska\*\*



dąb winchester\*\*



mahoń\*\*

### PODSUFITKA TRADYCYJNA



biały  
~RAL 9010



brązowy\*\*  
~RAL 8016



ciemnobrązowy\*\*  
~RAL 8019



czarny\*\*  
~RAL 9005



grafitowy\*\*  
~RAL 7016



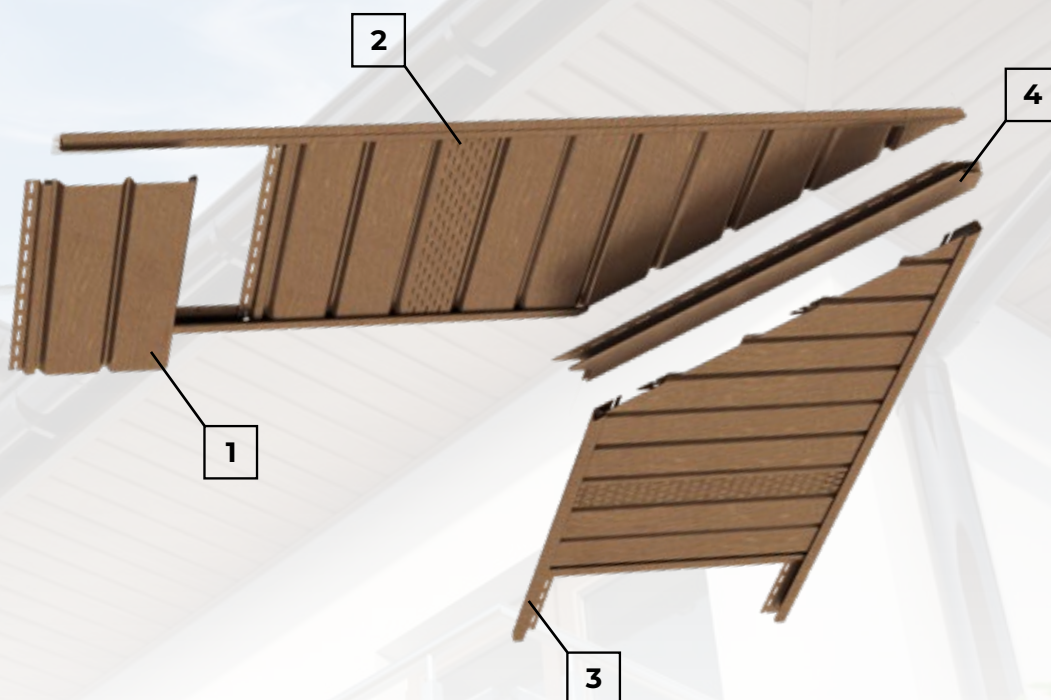
popielaty\*\*  
~RAL 7040

\*Gwarancja obejmuje panele i listwy wykończeniowe. Gwarancja dotyczy trwałości mechanicznej wyrobów (szczegóły na druku gwarancyjnym).

\*\*Nie stosować w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni UV.

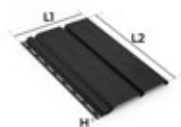
# SCHEMAT ŁĄCZENIA I ASORTYMENT

Poszczególne elementy systemu podsufitek mocuje się do listew rusztu. Panele łączą się ze sobą na zatrask a listwy wykończeniowe łączą się na zakład.



## 1. PODSUFITKA PVC PEŁNA TRADYCYJNA

TRADYCYJNA



L1 203  
L2 3000  
H 12

	biały	czarny	brązowy	ciemno-brązowy	grafitowy	popielaty	w opakowaniu
dl. 3m	340141133	341141033	340541033	341041033	340841033	341241033	26 szt / 15,38 m <sup>2</sup>

## 1. PODSUFITKA PVC PEŁNA DREWNOPODOBNA

DREWNOPODOBNA



L1 203  
L2 3000  
H 12

	złoty dąb deska	orzech deska	mahoń	dąb winchester	w opakowaniu
dl. 3m	361711133	361811133	360311133	362111133	26 szt / 15,38 m <sup>2</sup>

## 2. PODSUFITKA PVC PERFOROWANA TRADYCYJNA

TRADYCYJNA

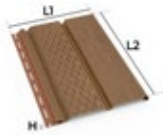


L1	203
L2	3000
H	12

	biały	czarny	brązowy	ciemno-brązowy	grafitowy	popielaty	w opakowaniu
dl. 3m	340142133	341142033	340542033	341042033	340842033	341242033	26 szt / 15,83 m <sup>2</sup>

## 2. PODSUFITKA PVC PERFOROWANA DREWNOPODOBNA

DREWNOPODOBNA



L1	203
L2	3000
H	12

	złoty dąb deska	orzech deska	mahoń	dąb winchester	w opakowaniu
dl. 3m	361712133	361812133	360312133	362112133	26 szt / 15,83 m <sup>2</sup>

## 3. LISTWA PVC TYPU "J" TRADYCYJNA

TRADYCYJNA



L1	38
L2	3000
L3	19
H1	19,8
H2	11,8

	biały	czarny	brązowy	ciemno-brązowy	grafitowy	popielaty	w opakowaniu
dl. 3m	340122033	341122033	340522033	341022033	340822033	341222033	50 szt / 150 mb

## 3. LISTWA PVC TYPU "J" DREWNOPODOBNA

DREWNOPODOBNA



L1	38
L2	3000
L3	19
H1	19,8
H2	11,8

	złoty dąb deska	orzech deska	mahoń	dąb winchester	w opakowaniu
dl. 3m	361721133	361821133	360321133	362121133	50 szt / 150 mb

## 4. LISTWA PVC TYPU "H" TRADYCYJNA

TRADYCYJNA

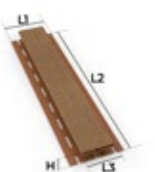


L1	88,9
L2	3000
L3	57
H1	12,7

	biały	czarny	brązowy	ciemno-brązowy	grafitowy	popielaty	w opakowaniu
dl. 3m	340124033	341124033	340524033	341024033	340824033	341224033	18 szt / 54 mb

## 4. LISTWA PVC TYPU "H" DREWNOPODOBNA

DREWNOPODOBNA



L1	88,9
L2	3000
L3	57
H1	12,7

	złoty dąb deska	orzech deska	mahoń	dąb winchester	w opakowaniu
dl. 3m	361722133	361822133	360322133	362122133	18 szt / 54 mb





# ODWODNIENIA LINIOWE



# ODWODNIENIA

System odwodnień liniowych DrenGam jest doskonałym uzupełnieniem systemów rynnowych GAMRAT, niezastąpionym wszędzie tam, gdzie gromadzą się wody opadowe. Dzięki niemu ochronimy fundamenty i ściany budynków przed zamakaniem, a teren wokół nich będzie wolny od kałuż i błota.

Odwodnienia liniowe DrenGam idealnie spełniają swoją rolę w przypadku gwałtownych burz i dużych obciążeń hydraulicznych. To doskonałe rozwiązanie dla Klientów, którzy poszukują ekonomicznego, estetycznego i trwałego odwodnienia terenu wokół domu, w parku, ogrodzie, na chodniku, parkingu, podjeździe oraz przed garażem. Do niewątpliwych zalet systemu DrenGam, przemawiających za jego zakupem należy odporność na działanie korozji, środków chemicznych i zamarzanie. Żebrowana konstrukcja korytek i liczne komory boczne przyczyniają się do optymalnej wytrzymałości i trwałości pod wpływem obciążenia oraz podczas instalacji

A15



C250

#### Wysoka wytrzymałość konstrukcji

Szeroki zakres stosowanych klas obciążenia od A15 do C250.

PP



#### Wysoka jakość produktu

Zastosowanie korytek z wysokiej jakości materiału PP odpornego na działanie korozji, środków chemicznych i cykliczne zamarzanie i odmrążanie.



#### Szybki i łatwy montaż

Przyjazny dla użytkownika montaż, który nie wymaga żadnych specjalistycznych narzędzi. Niska masa korytek i ich wyposażenia ułatwia prace montażowe.



#### Wyjątkowa odporność mechaniczna

Specjalnie opracowana konstrukcja korytek z kompozytu polimerowego, zapewnia wyjątkowo wysoką odporność na wstrząsy mechaniczne w niskich i wysokich temperaturach.



#### Elastyczność konstrukcji

Zapewnia możliwość podłączenia bocznego korytek oraz umożliwia szybki i łatwy montaż.



#### Zminimalizowana obsługa

Gładka, nieporowata powierzchnia korytek zapobiega tworzeniu się osadów.

## KORYTKO PP Z KRATKĄ ZE STALI OCYNKOWANEJ

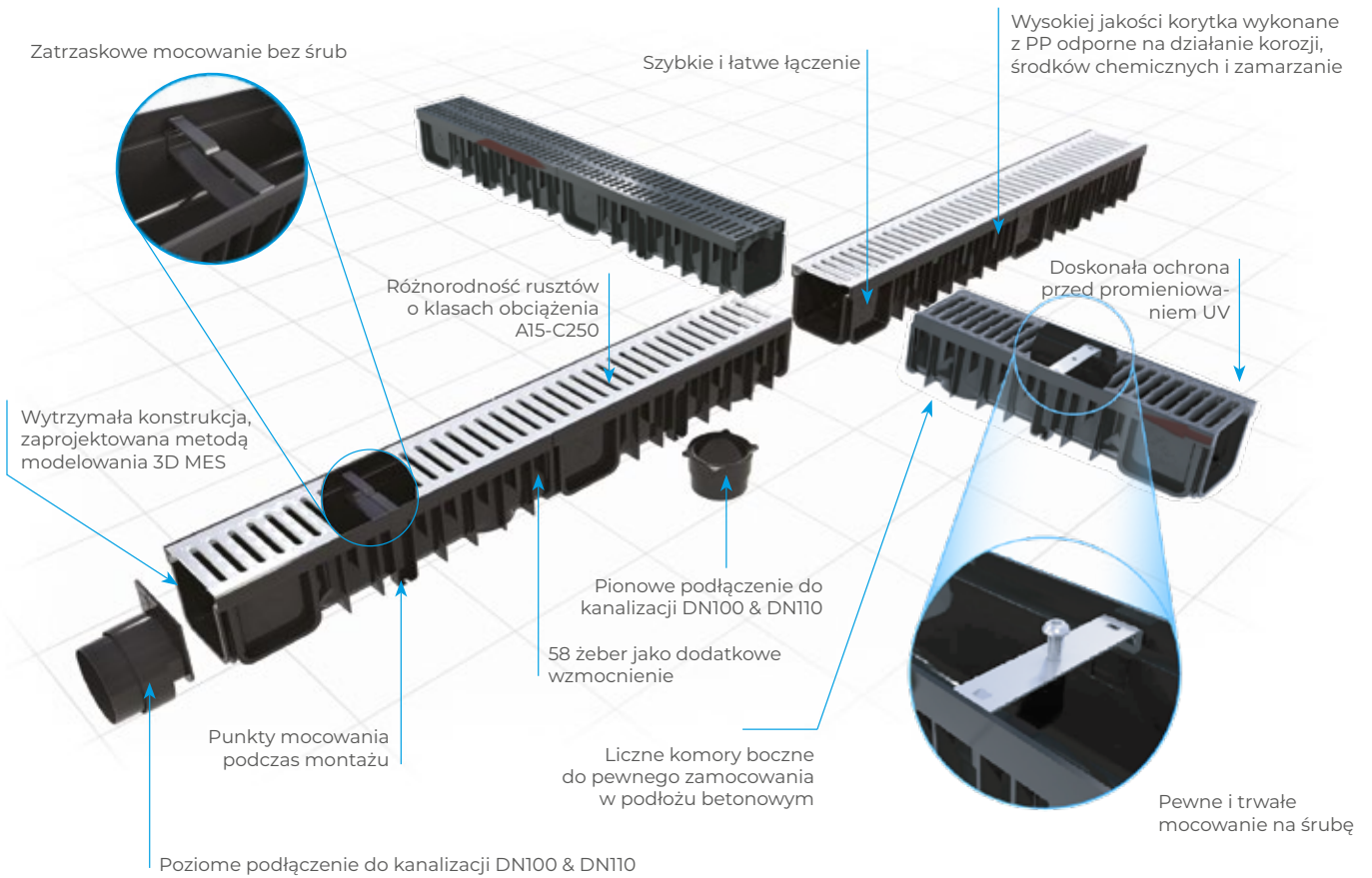
Kratka ze stali ocynkowanej z żebrami poprzecznymi i systemem antypoślizgowym, certyfikowana dla klasy obciążenia A15.



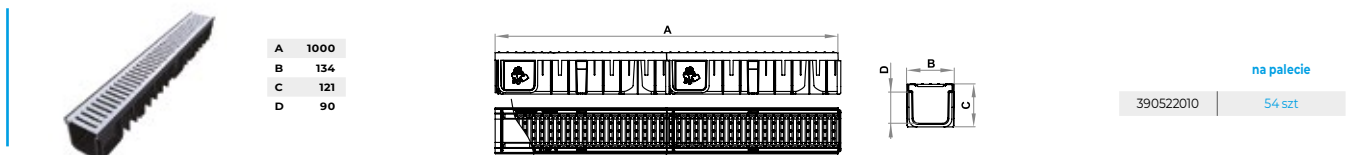
## KORYTKO PP Z KRATKĄ Z POLIAMIDU

Kratka z poliamidu, który gwarantuje jej wysoką sztywność, wytrzymałość i stabilność wymiarową, certyfikowana dla klasy obciążenia C250.

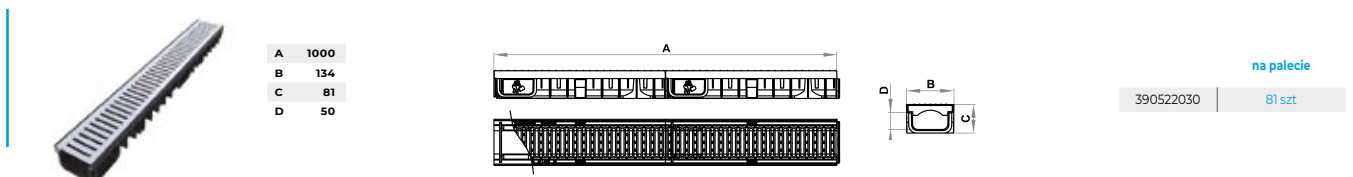
# SCHEMAT ŁĄCZENIA I ASORTYMENT



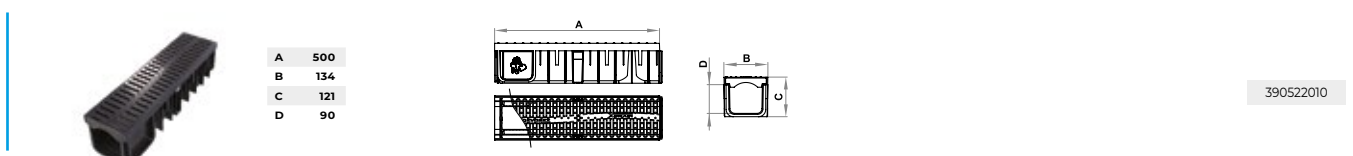
## DRENGAM 130/90 - KORYTKO PP Z KRATKĄ ZE STALI OCYNKOWANEJ - DŁUGOŚĆ 1 M



## DRENGAM 130/50 - KORYTKO PP Z KRATKĄ ZE STALI OCYNKOWANEJ - DŁUGOŚĆ 1 M



## DRENGAM 130/90 - KORYTKO PP Z KRATKĄ Z POLIAMIDU - DŁUGOŚĆ 0,5 M





**TRÓJPAK DRENGAM 130/90 - 3x1 M, KRATKA OCYNKOWANA**

**W ZESTAWIE DWIE ŚCIANKI CZOŁOWE I KRÓCIEC WYŁOTOWY**



L	1005
A	410
H	130

na palecie

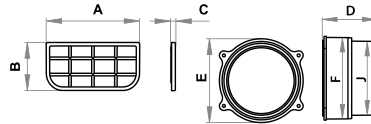
390711020

20 szt

**DRENGAM 130/50 KOMPLET - 2 ŚCIANKI CZOŁOWE I KRÓCIEC P Ø100/Ø110**



A	116
B	56
C	4,5
D	73
E	112
F	119
J	199



w pudełku

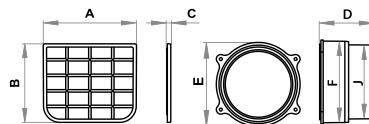
390302210

20 szt

**DRENGAM 130/90 KOMPLET - 2 ŚCIANKI CZOŁOWE I KRÓCIEC P Ø100/Ø110**



A	114
B	96
C	4,5
D	73
E	112
F	110
J	100



w pudełku

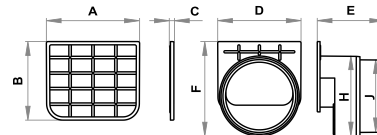
390302200

20 szt

**DRENGAM 130/90 KOMPLET - ŚCIANKA CZOŁOWA I ŚCIANKA CZOŁOWA Z KRÓCCEM H Ø100/Ø110**



A	114
B	96
C	4,5
D	114
E	92
F	130
H	110
J	100



w pudełku

390302300

16 szt



# SYSTEMY GROMADZENIA WODY

# GROMADZENIE WODY

Systemy gromadzenia wody EasyGam to doskonała alternatywa dla nieestetycznych beczek czy podziemnych zbiorników niesprawdzających się w niewielkich ogrodach. EasyGam to zbiorniki o nowoczesnym designie podłączane do rury spustowej w montowanym lub istniejącym już systemie rynnowym.

Woda opadowa jest zdecydowanie korzystniejsza dla roślin ogrodowych niż ta pochodząca z wodociągów, m.in. ze względu na miękkość, brak chloru oraz optymalną temperaturę.



#### Nowoczesne wzornictwo

Wysoce estetyczne zbiorniki o pojemności od 210l do nawet 440l. Dostępne są w 3 najpopularniejszych kolorach.



#### Prosta konstrukcja

Innowacyjne i proste konstrukcje (dostępne również w wariancie działającym w pełni automatycznie). Pomagają gromadzić wodę deszczową bez zbędnych problemów.

## OFEROWANE WARIANTY I ELEMENTY SYSTEMÓW

System gromadzenia wody deszczowej dostępny jest w dwóch wariantach

### SYSTEM Z WYLEWKĄ

System EasyGam z wylewką montowaną w rewizji rury 110 mm, to bardzo wygodny i prosty sposób na łapanie wody deszczowej. Jej montaż i demontaż jest niezwykle łatwy i szybki. Po wyciągnięciu wylewki z rewizji, deszczówka odprowadzana jest na zewnątrz całym przekrojem rury spustowej (nie występują przewężenia).



### SYSTEM Z ŁAPACZEM WODY\*

System EasyGam z łapaczem wody przeznaczony jest do przechwytywania wody deszczowej z rury spustowej 90 mm i 110 mm. Posiada innowacyjną, prostą konstrukcję i działa w pełni automatycznie. W momencie napełnienia zbiornika nadmiar wody odprowadzany jest rurą spustową do kanalizacji lub wylewką na teren. Połączenie łapacza ze zbiornikiem wykonuje się przy pomocy elastycznego węża z uszczelką.



## REWIZJA

### SYSTEM Z WYLEWKĄ



	ciemnobrązowy	grafitowy	czarny	biały
110	315525100	314525100	316525100	312525100

## WYLEWKA REWIZJI

### SYSTEM Z WYLEWKĄ



	ciemnobrązowy	grafitowy
110	315525510	314525510

## ZBIORNIK RAINCAN 210L

### SYSTEM Z WYLEWKĄ



H 210 l H 928 mm

	czarny
210 l	310944440

## ŁAPACZ WODY\*

### SYSTEM Z ŁAPACZEM WODY



	ciemnobrązowy	grafitowy	czarny	w opakowaniu /na palecie
110	315527000	314527000	316527000	15 m / 480 mb
90	315627000	314627000	316627000	20 m / 640 mb

## WAŻ ŁĄCZĄCY Ø50 Z USZCZELKĄ

### ŁĄCZY ŁAPACZ ZE ZBIORNIKIEM

### SYSTEM Z ŁAPACZEM WODY



50 cm	310944510
100 cm	310944520

## ZBIORNIK AQUACAN 440L | 360L | 210L

### SYSTEM Z ŁAPACZEM WODY



H 440 l H 1260 mm  
H 360 l H 1200 mm  
H 210 l H 1183 mm

	ceglasty	antracyt
440 l	310945460	310944460
360 l	310945410	310944410
210 l	310945400	310944400

\* Producent: Gamart S.A.

### ZBIORNIK CANYON 310L



### SYSTEM Z ŁAPACZEM WODY

	antracyt
310 l	310944420

### KOREK ŁAPACZA



### SYSTEM Z ŁAPACZEM WODY

ciemno-brązowy	grafitowy	czarny
315527500	314527500	316527500

### KRANIK



### AKCESORIA DODATKOWE

czarny
310944530

### PODSTAWKA POD ZBIORNIK



### AKCESORIA DODATKOWE

czarny
310944450



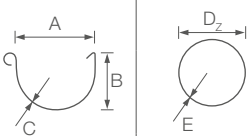
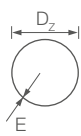


# INSTRUKCJE MONTAŻU



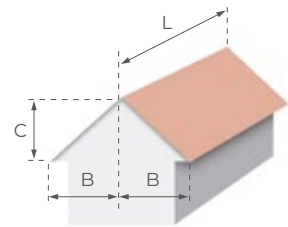
# STALGAM - MONTAŻ

## WYMIARY I ZASTOSOWANIE SYSTEMÓW RYNNOWYCH STALGAM




Rynna	Rura	A	B	C	D <sub>z</sub>	E	System	Szerokość rozwinięcia rynny	Zastosowanie
		125	84	0,6	87	0,6	125/87	280	domy jednorodzinne
		125	84	0,6	100	0,6	125/100	280	domy jednorodzinne
		150	89	0,6	100	0,6	150/100	333	duże obiekty budownictwa mieszkalnego, przemysłowego i komercyjnego

## WYDAJNOŚĆ SYSTEMÓW RYNNOWYCH STALGAM

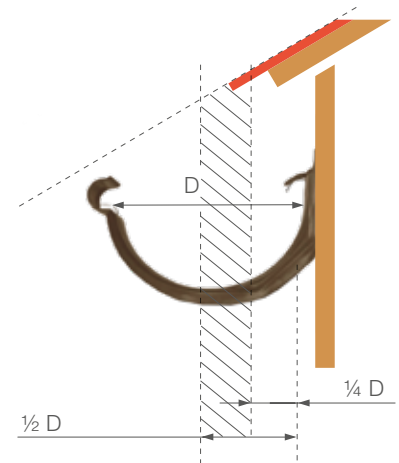
Wybierając system rynnowy, należy upewnić się, czy rynny i rury spustowe odbiorą wodę z powierzchni dachowej naszego budynku. W tym celu należy obliczyć tzw. efektywną powierzchnię dachu, którą system powinien odwodnić. Przy obliczaniu efektywnej powierzchni dachowej należy posłużyć się wzorem:  $S = (B + 0,5 C) \times L$



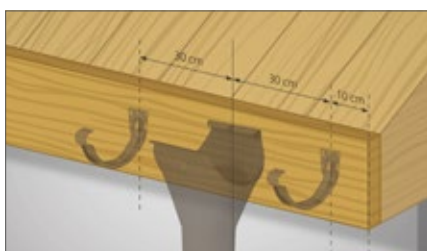
Maksymalne powierzchnie odwadniane przez systemy rynnowe w m<sup>2</sup> efektywnej powierzchni dachu (na jedną rurę spustową):

ustawienie rury spustowej	SYSTEM 125/87	SYSTEM 125/100	SYSTEM 150/100
	200	200	350
	100	100	175
	86	86	140

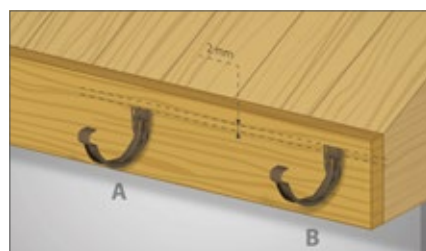
Zalecane usytuowanie rynny względem nachylenia połaci dachowej oraz położenia krawędzi dachu przedstawia rysunek obok.



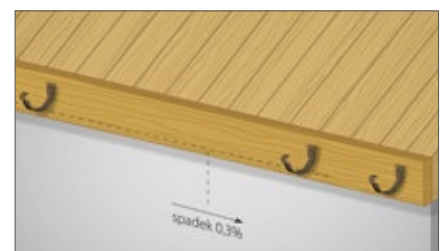
## KOLEJNOŚĆ MONTAŻU SYSTEMÓW RYNNOWYCH STALGAM



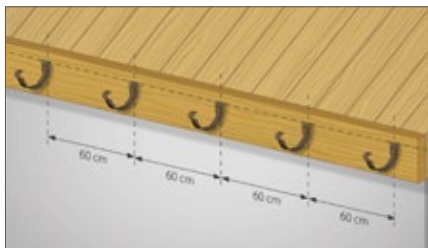
1. Na desce czołowej zaznaczamy położenie osi leja spustowego oraz najbliższych położonych uchwytów. Uchwyt skrajny montujemy w odległości ok. 10 cm od krawędzi dachu.



2. Montujemy najniższy położony uchwyt. Uchwyt po drugiej stronie leja montujemy o 2 mm wyżej niż uchwyt położony najniżej. Uchwyty powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 20 cm od połączeń.



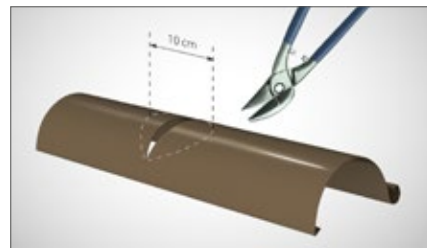
3. Montujemy uchwyty najbardziej oddalone od leja z zachowaniem spadku min. 3mm/m (zalecany spadek 5mm/m).



4. Za pomocą sznura traserskiego wyznaczamy linię spadku i montujemy uchwyty pośrednie (rozstaw ok. 60 cm). Uchwyty z obu stron narożnika montujemy na jednym poziomie.



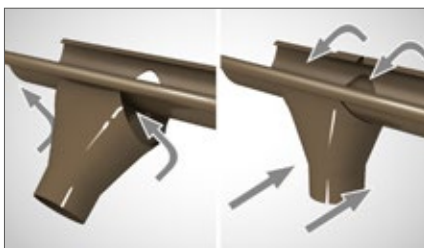
5. Umieszczamy rynnę na uchwytach i zaznaczamy na niej położenie leja spustowego.



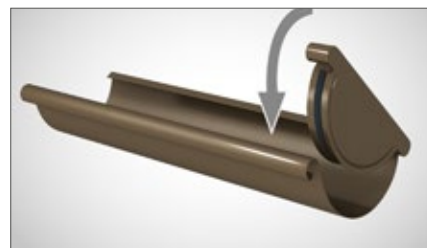
6. Wycinamy nożycami otwór w rynnie, wcześniej wycinając szczelinę piłą do metalu (średnica otworu ok. 10 cm). Do wycinania nie stosować szlifierek kątowych



7. Krawędzie otworu w dolnej części rynny profilujemy w dół, aby zapewnić lepszy odpływ wody.



8. Zakładamy lej na rynnę. Przedni wypust leja wkładamy w przednie wywinięcie rynny, przekreślamy lej do góry i zaciskamy tylne wypusty leja na tylnej krawędzi rynny.



9a. Denko uniwersalne montujemy przez wsunięcie tylnej części denka pod tylne wywinięcie rynny, przekreślenie go do środka rynny i zaciśnięcie przedniego wywinięcia denka na przednim wywinięciu rynny. Tylną blaszkę denka zaginamy na rynnę. Zaleca się dodatkowo uszczelnić denko uszczelniaczem dekarским



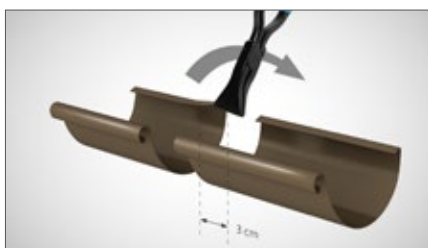
9b. Zbyteczną górną część denka należy odciąć (najlepiej zrobić to przed montażem wiedząc czy denko będzie z prawej czy lewej strony rynny)



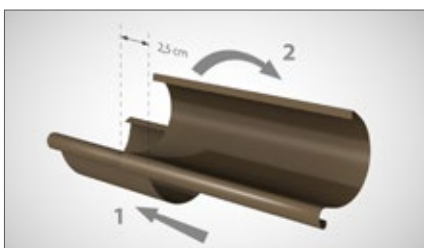
10. Montujemy rynny na uchwytach. Wkładamy tylne wywinięcie rynny w tylne wywinięcia uchwytnych, przekreślamy rynny w dół i zatraskujemy w uchwytnych.



11a. Do łączenia odcinków rynny oraz rynny z narożnikami służą złączki rynnowe z uszczelką z EPDM.



11b. Zaleca się montowanie rynien na zakład (ok. 2,5cm) zgodnie z kierunkiem spadku rynny. W tym celu odginamy tylne wywinięcie zamontowanej rynny na odcinku ok. 3cm.



11c. Wsuwamy przednie wywinięcie montowanej rynny w przednie wywinięcie rynny zamocowanej na głębokość 2,5cm, przekreślamy montowaną rynnę w głąb rynny zamontowanej.



11d. Zaginamy odgięte wcześniej wywinięcie. Przed połączeniem rynien należy na zamontowaną rynnę wsunąć złączkę rynnową - jej założenie na połączone już rynny jest trudne.



12a. Połączenie rynien uszczelnia się poprzez zamontowanie na zakładzie rynien złączki rynnowej. Złączkę należy zaczepić na tylnych krawędziach łączonych elementów, obrócić do góry.



12b. Założyć klamrę na przednich wywinięciach łączonych elementów, odgiąć blaszkę zabezpieczającą.



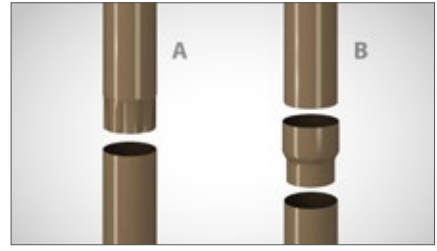
12c. Zatrzasnąć zatrask i zagiąć blaszkę zabezpieczającą.



13. Podobnie – na zakład ze złączką rynnową - zaleca się montować rynnę z narożnikiem. W tym przypadku rynny wkłada się w narożnik i uszczelnia połączenie złączkami rynnowymi. Przy montażu narożników zaleca się dodatkowo uszczelnić zakład cienką warstwą uniwersalnego uszczelnacza dekarckiego.



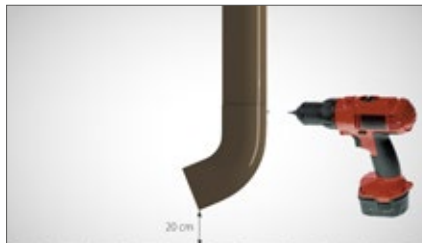
14. Przy wystającym okapie połączenie leja i pionu rury spustowej należy wykonać przy pomocy dwóch kolan i odcinka rury spustowej.



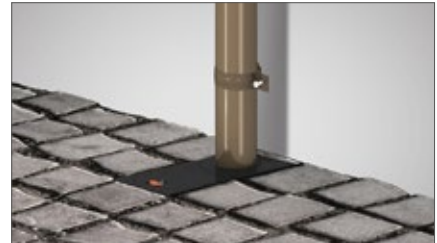
15. Rury spustowe posiadają fabrycznie wykonane felce, więc można je łączyć bez konieczności zakupu złączek rurowych. Złączki te są jednak dostępne w naszej ofercie i mogą być potrzebne do łączenia krótszych obciętych wcześniej rur. Możliwe jest też wykonanie felcu na rurze za pomocą karbownicy.



16. Rurę spustową mocuje się do ściany za pomocą obejm z wkrętami o różnej długości. Maksymalny rozstaw mocowań – 2m. Zaleca się, aby każda rura była mocowana do ściany minimum dwoma obejmami. Pierwszą obejmę montuje się ok. 15 cm poniżej kolana.



17. Jako odpływ stosujemy wylewkę. Mocujemy ją do rury spustowej z jej tylnej strony mechanicznie np. wkrętem. Wysokość wylewki nad poziomem terenu powinna wynosić min. 20 cm.

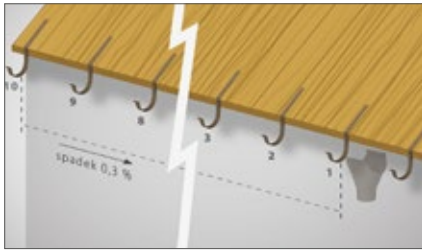


18. Rurę spustową można też wprowadzić do osadnika z tworzywa sztucznego, wyposażonego w sitko i klapkę przeciw zapachową i odprowadzić deszczówkę do kanalizacji.

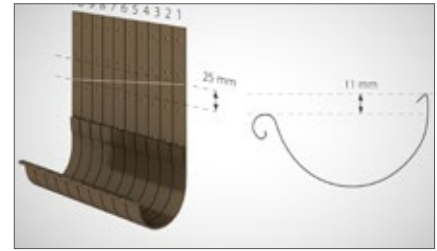
## PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU UCHWYTÓW PROSTYCH:



19. Na rurze spustowej można zamontować łapacz deszczówki, który umożliwi wychwycenie wody opadowej w celu jej dalszego wykorzystania.



1. Wyliczamy potrzebną z zamontowania rynien ilość uchwytów (dla odcinka instalacji od najwyższego położonego uchwytu do najniższego położonego uchwytu). Należy uwzględnić fakt, że uchwyty przy narożnikach montujemy na tym samym poziomie.



2. Oznaczamy miejsca gięcia uchwytów. Numerujemy uchwyty wyliczone w pkt 1 i наносим wielkości spadku (na 10 uchwytów wartość wynosi ok. 25 mm). Zaznaczona linia skośna oznacza miejsca zagięcia uchwytów. Uchwyt z nr 1 jest najniższy położony natomiast uchwyt z numerem 10 najwyższy. Należy pamiętać, że przednie wywiniecie rynny jest niższe od tylnego o ok. 11 mm.

## PAKOWANIE

Kształtki rynnowe i rurowe pakowane są w pudła tekturowe.

Rynny i rury spustowe pakowane są pojedynczo w worki foliowe.

Rynny wiązane są w wiązki po 5 sztuk. Opakowania przygotowane są do wysyłki na paletach zbiorczych.

## INSTRUKCJA SKŁADOWANIA I TRANSPORTU SYSTEMÓW STALGAM

Należy unikać magazynowania rynien i rur spustowych z blachy powlekanej na zewnątrz. Jeżeli jest to nieuniknione, dopuszcza się czasowe przechowywanie wyrobów w oryginalnych opakowaniach na wolnym powietrzu. W takim przypadku należy wyroby koniecznie przykryć (zalecana nieprzemakalna plandeka) tak, aby zapewnić swobodny dostęp powietrza do magazynowanych wyrobów. Maksymalna wysokość składowanych wyrobów wynosi 1m. Wyroby składować na płaskiej powierzchni tak, aby pierwsza warstwa produktów na całej długości przylegała do podłoża. Elementy pakowane w pudła tekturowe należy składować pod zadaszeniem, w suchych pomieszczeniach zabezpieczających produkty przed wpływem opadów i wilgoci. Transport rynien i rur powinien odbywać się w pozycji poziomej. Wyroby należy zabezpieczyć przed przesuwaniami. Należy szczególną uwagę zwrócić na miejsce styku wyrobów (wskazane zastosowanie przekładek tekturowych). Wyroby w kartonach transportować pod zadaszeniem. Nie dopuszczają do miejscowego zgniatania elementów i ich rzucania. Podczas rozładunku nie należy przeciągać wyrobów po podłożu lub innym składowanym wyrobie, aby uniknąć ich uszkodzenia.

## UWAGI

- Na śliskich, stromych dachach oraz gdy nie można zamontować rynny poniżej płaszczyzny będącej przedłużeniem dachu należy stosować bariery śniegowe.
- Stosowanie elementów pochodzących od innych producentów grozi pogorszeniem cech użytkowych systemu. Gwarancja obejmuje tylko oryginalne produkty oferty Gamrat SA.
- Rynny należy okresowo czyścić z zanieczyszczeń.

## DOPUSZCZENIA I ATESTY

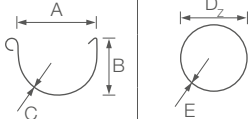
- Polska Norma  
PN-EN 612:2006; PN-EN 1462:2006

- Deklaracja Właściwości Użytkowych



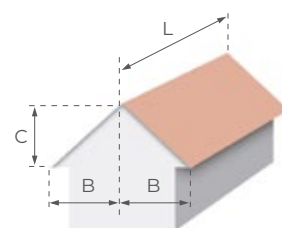
# PVC I MAGNAT - MONTAŻ

## WYMIARY I ZASTOSOWANIE SYSTEMÓW RYNNOWYCH PVC ORAZ MAGNAT


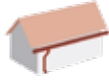

Rynna	Rura	A	B	C	D <sub>z</sub>	E	System	Przekroje użyteczne	Zastosowanie
		75	55	1,2	63	1,6	75/63	33 cm <sup>2</sup>	wiaty, altany, garaże, tarasy, balkony
		100	74	1,4	63	1,6	100/63	58 cm <sup>2</sup>	wiaty, altany, tarasy, balkony
		100	74	1,4	90	1,8	100/90		domy jednorodzinne
		125	89	1,5	63	1,6	125/63	91 cm <sup>2</sup>	domy jednorodzinne, bloki mieszkalne, małe i średnie magazyny, budynki użyteczności publicznej, objekty handlowe i przemysłowe
		125	89	1,5	90	1,8	125/90		
		125	89	1,5	110	2,0	125/110		
		150	108	2,0	110	2,0	150/110	131 cm <sup>2</sup>	duże objekty budownictwa mieszkalnego, przemysłowego i komercyjnego

## WYDAJNOŚĆ SYSTEMÓW RYNNOWYCH PVC I MAGNAT

Wybierając system rynnowy, należy upewnić się, czy rynny i rury spustowe odbiorą wodę z powierzchni dachowej naszego budynku. W tym celu należy obliczyć tzw. efektywną powierzchnię dachu, którą system powinien odwodnić. Przy obliczaniu efektywnej powierzchni dachowej należy posłużyć się wzorem:  $S = (B + 0,5 C) \times L$

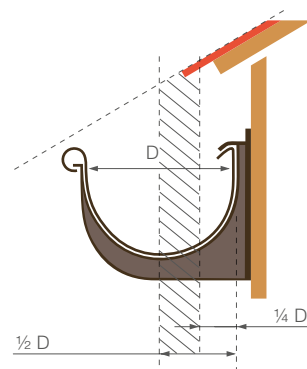


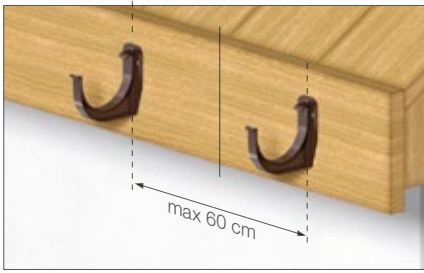
Maksymalne powierzchnie odwadniane przez systemy rynnowe w m<sup>2</sup> efektywnej powierzchni dachu (na jedną rurę spustową):

ustawienie rury spustowej	SYSTEM 75/63	SYSTEM 100/63	SYSTEM 100/90	SYSTEM 125/90	SYSTEM 125/110	SYSTEM 150/110
	95	110	148	205	240	370
	48	55	74	100	120	180
	42	46	50	80	95	145

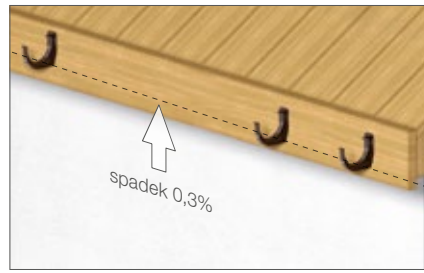
## KOLEJNOŚĆ MONTAŻU SYSTEMÓW RYNNOWYCH PVC I MAGNAT

Podstawą skutecznego funkcjonowania systemu rynnowego z tworzyw sztucznych jest prawidłowy montaż. Systemy rynnowe Gamrat montowane są na innych zasadach niż systemy tradycyjne. Zasadniczą różnicą jest zjawisko termicznych zmian długości elementów z tworzyw sztucznych. Montaż systemów rynnowych musi uwzględniać to zjawisko poprzez zastosowanie kształtek kompensujących zmiany długości rynien i rur. W rynnach swobodę przemieszczeń uzyskuje się w połączeniach rynny z kształtkami rynnowymi realizowanymi jako połączenia na uszczelkę. Ponadto uchwyty rynnowe z tworzyw sztucznych, poza podtrzymywaniem rynny, służą do liniowego prowadzenia wydłużającej się rynny. W rurach spustowych możliwość kompensacji zapewnia luz montażowy w połączeniu rura – kształtka rurowa. Rynny powinny być montowane w taki sposób, aby nie były narażone na uderzenie śniegu zsuwającego się z dachu. Zalecane usytuowanie rynny względem nachylenia połaci dachowej oraz położenia krawędzi dachu przedstawia rysunek obok.

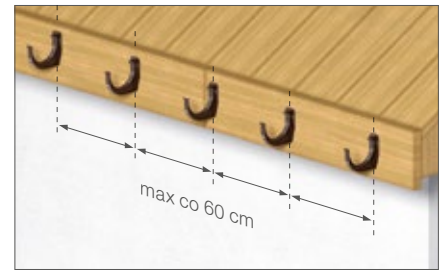




1. Na desce czołowej zaznaczyć położenie leja spustowego. Po obu stronach leja w odległości 15 cm od krawędzi leja zamontować uchwyty rynnowe. Haki mocować na minimum 3 wkrętach M4x35.



2. Zamontować uchwyty rynnowe znajdujące się w położeniu najbardziej oddalonym od leja. Spadek rynny w kierunku leja 0,3% (3 cm na 10 m).



3. Zamontować na desce czołowej pośrednie uchwyty rynnowe. Odległość między uchwytami nie może przekraczać 60 cm. Dla rynny 75 i 100 mm zalecany rozstaw 50 cm.



4. Rozplanować rozmieszczenie złączek i narożników. Potrzebną długość rynny odciąć za pomocą piły do metalu uwzględniając z obu stron rynny niezbędny zakład rynny w kształtce.



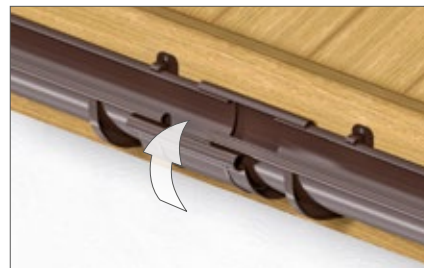
5. Zamontować rynny w uchwytach. W czołowe wywiniecie rynny wetknąć przedni nosek uchwyty i obrócić rynnę do tyłu, aż do zatrzaśnięcia jej na tylnym występie uchwyty.



6. Uszczelki w kształtkach rynnowych pokryć cienką warstwą pasty poślizgowej - dostępnej w ofercie (nie należy stosować jej przy montażu denek).



7. Założyć lej spustowy. Tylną krawędź leja założyć na tylne wywiniecie rynny. Obrócić lej do przodu, aż do zatrzaśnięcia przedniego wywiniecie leja na czołowym wywiniecie rynny. Długość zakładu rynny w leju wykonać zgodnie z oznakowaniem na kształtce.



8. Połączyć odcinki rynien za pomocą złączek. Długość zakładu rynny w złączce wykonać zgodnie z oznakowaniem. Odległość uchwyty do krawędzi złączki nie powinna przekraczać 15 cm.



9. Zamontować narożniki na rynnie. Włożyć tylne wywiniecie rynny w tylne wywiniecie kształtki i zatrzaśnąć jej przednie wywiniecie w czołowym wywiniecie kształtki. Odległość uchwyty od krawędzi narożników nie powinna przekraczać 15 cm.



10a. Zamontować denka prawe i lewe. Denko zamontować przez wsunięcie przedniego wywiniecie denka w przednie wywiniecie rynny, a następnie obrócenie denka do góry, aż do zatrzaśnięcia na tylnym wywiniecie rynny. Denka najlepiej montować na rynnie przed założeniem jej na uchwyty.



10b. Denko uniwersalne pasuje do prawego i lewego zakończenia rynny. Przednie wywiniecie denka wsunąć w przednie wywiniecie rynny i obrócić denko w głąb rynny, aż do zatrzaśnięcia na tylnym wywiniecie rynny.



11. Zamontować rurę spustową łącząc ją z lejem spustowym za pomocą złączki rurowej. Obejmy rur mocować na przewężeniu mufy w złączce i mocować do ścian za pomocą haków z wkrętami. Rozstaw mocowań rury do ścian budynku co 2 m.



12. Odcinki rur łączyć za pomocą złązek rurowych. Obejmy mocować na przewężeniu mufy w złączce. Zostawić ok. 6 mm luzu w połączeniu rura spustowa – złączka rurowa.



13. Jeżeli zachodzi konieczność zamontowania obejmy rury spustowej bezpośrednio na rurze spustowej, należy zamontować ją w ten sposób, aby rura mogła przesuwac się w obejmie.



14. Przy wystającym okapie, połączenie leja z rurą spustową wykonać przy pomocy dwóch kolan i odcinka rury. Jeżeli połączenie lej/kolano jest luźne, połączyć je mechanicznie (wkretem lub nitem). Można stosować kolana dwukielichowe (montować je strzałką skierowaną w dół).



15. Montując trójnik lub rewizję, należy mocować je do ścian budynku przy pomocy obejm z hakami. Obejmę zamontować na kształtce. Zapewnić ok. 6 mm luzu w połączeniu.



16. Zamontować kolanko jako wylot rury spustowej. Obejmę zamontować na kształtce pod mufą.

## PAKOWANIE

Kształtki rynnowe wraz z uszczelkami pakowane są w pudła tekturowe. Rynny i rury spustowe wiązane są w wiązki i pakowane do rękawów z folii opakowaniowej. Opakowania przygotowane są do wysyłki na paletach zbiorczych.

## UWAGI

- W przypadku montażu systemu rynnowego na okapach z pasami podrynnowymi wykonanymi z blach mocno odbijających promienie słoneczne (np. ocynkowanych, aluminiowych) wymagane jest pomalowanie pasów lub stosowanie blach powlekaných.
- Na śliskich, stromych dachach oraz gdy nie można zamontować rynny poniżej płaszczyzny będącej przedłużeniem dachu należy stosować bariery śniegowe.
- Stosowanie elementów pochodzących od innych producentów grozi pogorszeniem cech użytkowych systemu. Gwarancja obejmuje tylko oryginalne produkty z oferty Gamrat SA.
- Montaż systemów rynnowych można prowadzić przy temperaturze otoczenia powyżej 5°C.
- Nie wsuwać kształtek rynnowych na rynny - grozi to uszkodzeniem uszczelki.
- Rynny należy okresowo czyścić z zanieczyszczeń. W razie wystąpienia nieszczelności należy zdjąć kształtkę i oczyścić połączenie. Można również wymienić uszczelkę w kształtce na nową.

## MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Rynny i rury spustowe należy składować i transportować na płaskiej powierzchni w położeniu poziomym. Pierwsza warstwa rynien i rur powinna leżeć na równych podkładach i stykać się z nimi na całej długości. Dopuszczalna wysokość składowania wynosi 1 m. Ostre krawędzie stojaków i środków transportu stykające się z rynnami należy zabezpieczyć np. deskami. Kształtki pakowane w tekturowe pudła powinny być składowane i transportowane pod zadaszeniem. Ładunek w czasie transportu musi być unieruchomiony. Zaleca się, by ładunek i rozładunek był przeprowadzany ręcznie, a w przypadku stosowania sprzętu mechanicznego nie wolno dopuścić do miejscowego zgniatania elementów i ich rzucania. Większość kształtek pakowana jest w indywidualne worki foliowe. Nie należy wystawiać tak opakowanych kształtek na długotrwałe działanie promieni słonecznych.

## DOPUSZCZENIA I ATESTY

[PVC] Polska Norma PN-EN 607:2005; PN-EN 12200-1:2016; PN-EN 1462:2006

[PVC] Deklaracja Właściwości Użytkowych

[MAGNAT] Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1476

[MAGNAT] TWT-ZPR 2/2007

[MAGNAT] Deklaracja Zgodności

**Zdemontowane, przeznaczone do wyrzucenia oraz uszkodzone systemy rynnowe i podsufitki z PVC, odwodnienia liniowe wykonane z PP oraz systemy rynnowe i akcesoria wykonane ze stali, podlegają recyklingowi i należy przekazać je do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów (jako odpady budowlane).**



# PODSUFITKI - MONTAŻ

## MONTAŻ PODSUFITKI DACHOWEJ

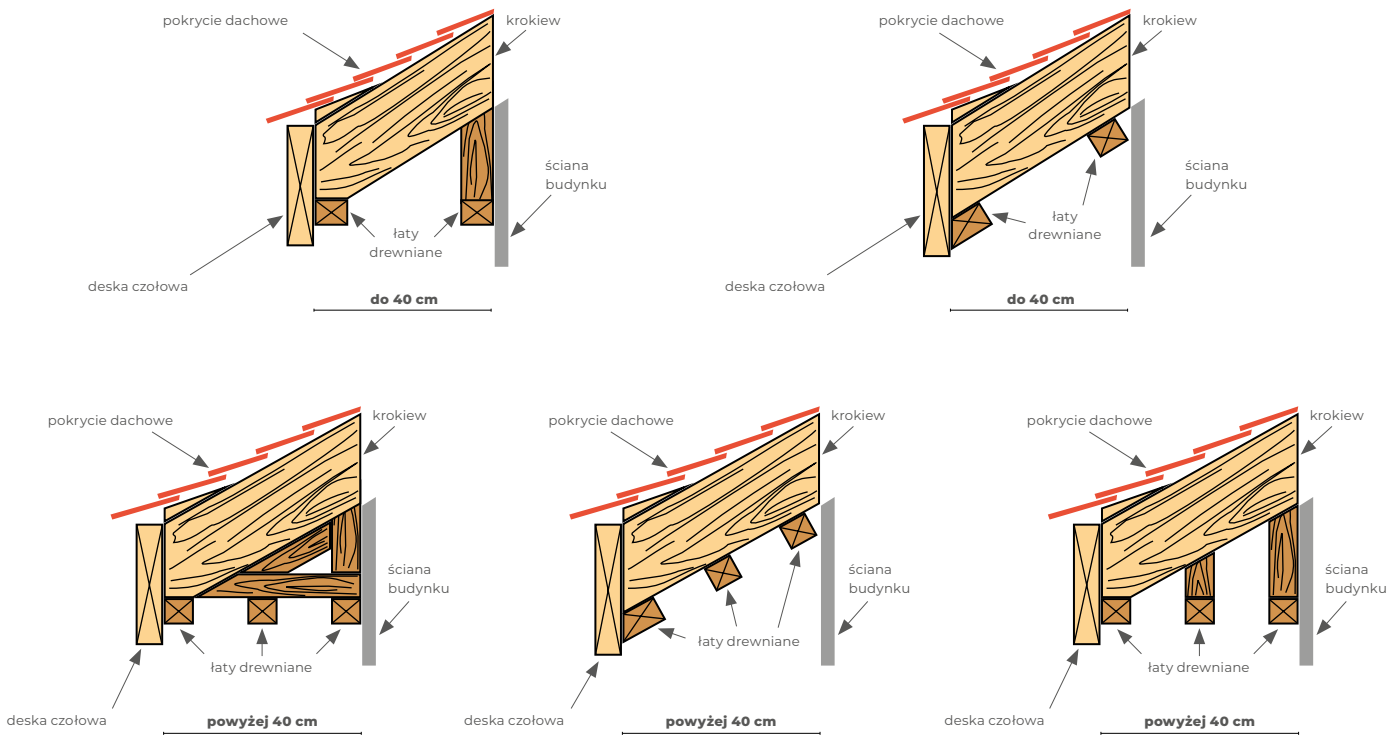
Podsufitkę mocuje się na ruszcie drewnianym w sposób umożliwiający jej ruchy termiczne, które spowodowane są zmianami temperatury otoczenia. Montaż prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C.

**Nie stosować podsufitki do zabudowy na elewacjach budynków.**

## KOLEJNOŚĆ MONTAŻU

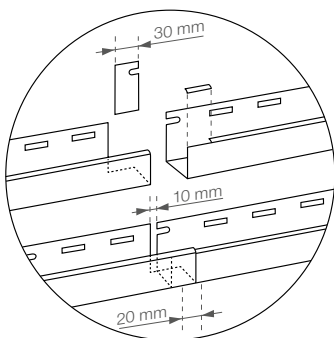
1. Łaty drewniane, do których mocowana będzie podsufitka dokładnie wysuszyć, zaimpregnować, zamontować i wypoziomować. Stosować łaty drewniane o wymiarach min. 25 mm x 50 mm.

**Przykłady konstrukcji nośnych dla różnych wysunięć okapów:**

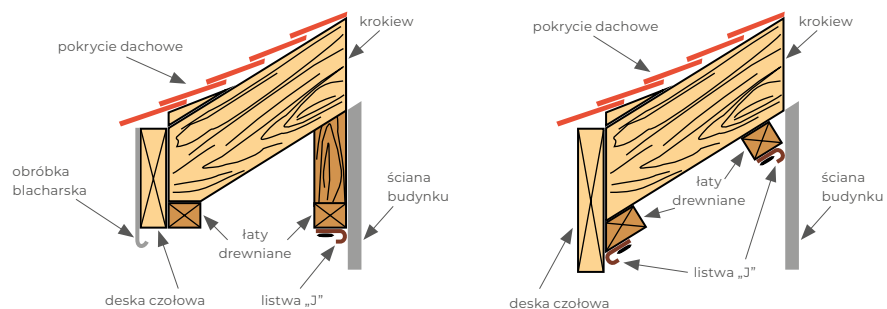


2. Do wypoziomowanych i zaimpregnowanych łąt zamontować profile obróbkowe – listwy „J”. Listwy te mocować na całym obwodzie zabudowywanego okapu. Łączenie listw „J” wykonać wg rysunku A. Do wykończenia podsufitki od czoła okapu można wykorzystać odpowiednio przygotowaną obróbkę blacharską deski czołowej. Listwy „J” przybijają max. co 40 cm.

**Przykłady mocowania Listwy „J”:**

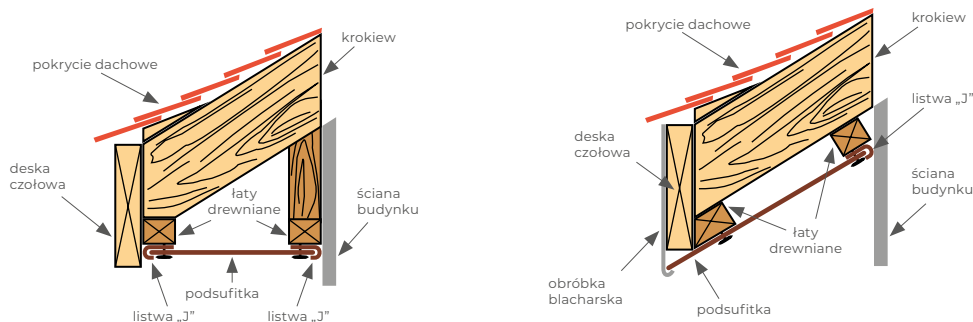


Rysunek A

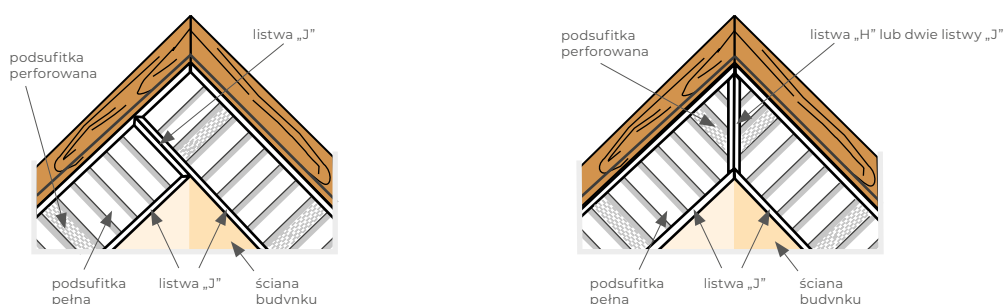


3. Przycięte panele zgiąć w połowie i wsunąć w listwy „J”. Przybić do łąt. Panele łączyć ze sobą przez zatrzaśnięcie wywnięcia następnego panela na zamku poprzedzającego. Zaleca się układać panele prostopadle do okapu. Dopuszcza się również układać je w pozycji poziomej lub ukośnej. Rozstaw mocowań co 30 cm. Paneli nie należy dociągać.

#### Przykłady mocowań paneli podsufitkowych:



4. Naroża okapu można wykonać dwoma metodami:



#### UWAGI

- Do montażu używać gwoździ aluminiowych lub stalowych zabezpieczonych przed korozją o długości min. 20 mm i szerokości łba min. 8 mm.
- Do montażu można stosować też wkręty z płaskim łbem podkładowym.
- Mocowania wykonywać w środku fabrycznie wykonanych otworów i nie dobijać/dokręcać ich do końca (zostawić 1 mm luzu), aby umożliwić podsufitce termiczne ruchy związane ze zmianą długości.
- Co trzeci panel podsufitki stosować wyrób z perforacją w celu zapewnienia prawidłowej wentylacji dachu i okapu.
- Szerokość krycia podsufitki wynosi 20,3 cm.
- Jakość elementów sprawdzać przed zamocowaniem. Dopuszczalne są niewielkie różnice kolorystyczne w różnych partiach produkcyjnych wyrobów.

#### USTALANIE DŁUGOŚCI ELEMENTÓW W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY MONTAŻU

Panele podsufitki o długości do 1 m przycinać na długość o 4 mm krótszą niż rozstaw wewnętrznych krawędzi listew „J”. Przy stosowaniu paneli o długości powyżej 1 m, dopasowanie długości paneli powinno uwzględnić temperaturę montażu i długość elementu. Zmiany długości panela podsufitki  $\Delta L$ , wynikające ze zmian temperatury, można obliczyć wg poniższego wzoru.

$$\Delta L = L \times \Delta t \times$$

– współczynnik wydłużalności liniowej – dla PVC = 0,08 mm / m°C

L – długość podsufitki

$\Delta t$  – różnica temperatury pomiędzy temperaturą skrajną minimalną ( $t_{\min.} = -30^{\circ}\text{C}$ ) lub maksymalną ( $t_{\max.} = +40^{\circ}\text{C}$ ) i temperaturą montażu ( $t_{\text{mont.}}$ ).

Przykład:

Podsufitka ma długość 2 m, montaż odbywa się w temp.  $+20^{\circ}\text{C}$

$$\Delta L1 = L \times (t_{\max.} - t_{\text{mont.}}) \times$$

$$\Delta L1 = 2 \text{ m} \times (40^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}) \times 0,08 = 3,2 \text{ mm} \text{ – o tyle maksymalnie panel się wydłuży.}$$

$$\Delta L2 = L \times (t_{\min.} - t_{\text{mont.}}) \times$$

$$\Delta L2 = 2 \text{ m} \times (-30^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}) \times 0,08 = -8 \text{ mm} \text{ – o tyle maksymalnie panel się skróci.}$$

Z wyliczeń wynika, że podsufitkę należy przyciąć na długość 1,996 m. Skrócenie panela  $\Delta L2$  zostanie niewidoczne (głębokość listwy „J” wynosi około 18 mm).

## **MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT**

W celu uniknięcia deformacji wszystkie elementy składować i transportować płasko pod zadaszeniem, podparte na całej długości. Wysokość składowania nie powinna przekraczać 1 m. Temperatura w pomieszczeniach, w których elementy podsufitki są przechowywane nie powinna przekraczać 50°C. Produktu pakowanego w folie oraz pozbawionego ochronnego opakowania nie należy składować w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. W czasie transportu ładunek powinien być unieruchomiony. Nie dopuszczać do miejscowego zgniatania elementów i ich rzucania.

## **PAKOWANIE**

Elementy podsufitki sidingowej pakowane są w pudła tekturowe. Opakowania dostosowane są do długości paneli i listew.

## **DOPUSZCZENIA I ATESTY**

- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0302 wydanie 1
- Deklaracja Właściwości Użytkowych



# ODWODNIENIA - MONTAŻ

## WYBÓR KLASY OBCIĄŻENIA KANAŁU

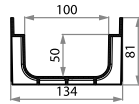
Wybierz najbardziej odpowiedni produkt do konkretnego zastosowania. Zdolność odwadniania i klasa obciążenia są kluczowymi parametrami przy wyborze produktu do odwodnień liniowych. Projekt kanalizacji musi być wykonywany przez uprawnionego specjalistę.

<b>A15</b>	Obszary jedynie dla pieszych i rowerzystów, tereny zielone.	<b>B125</b>	Chodniki, ogrody, parkingi, podjazdy domowe - przy ruchu o małej prędkości.	<b>C250</b>	Obszary wzdłuż chodników, rozciągające się do 0,5 m na jezdni i do 0,2 m na chodniku
------------	---	-------------	---	-------------	--

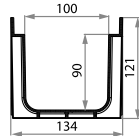
## PRZYGOTOWANIE BETONOWEGO PODŁOŻA

Montaż korytek wymaga przygotowania podłoża betonowego o wymiarach minimalnych S i H, w sposób pokazany na rysunku i podany w tabeli.

Minimalna wysokość (H)	100 mm	100 mm	200 mm
Minimalna grubość (S)	100 mm	100 mm	200 mm
Klasa obciążenia (PN-EN 1433)	A15	B125	C250
Stosowane obciążenie (PN-EN 1433)	15 kN	125 kN	250 kN
	1500 kg	12500 kg	25000 kg
Klasa betonu (PN-EN 206)	C20/25	C25/30	
Klasa betonu* (PN-EN 206)	C30/37 XF4		

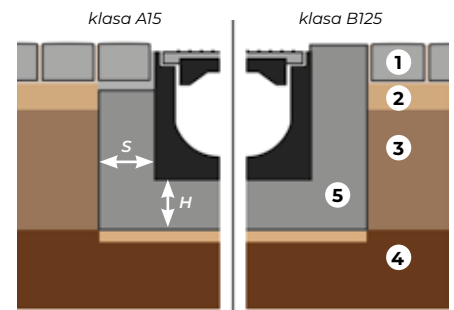


ODWODNIENIE 130/50



ODWODNIENIE 130/90

### Schemat zabudowy



1. Bruk 2. Warstwa wyrównawcza 3. Warstwa nośna 4. Podłoże 5. Beton

\*gdą beton narażony jest na cykliczne zamarzanie i odmarzanie

## USTAWIENIE KRÓĆCA



WYLOT PIONOWY

Wykonać otwór w zaznaczonym miejscu korytka, tworząc wylot i zamocować króciec za pomocą dostarczonych wkrętów.



WYLOT POZIOMY

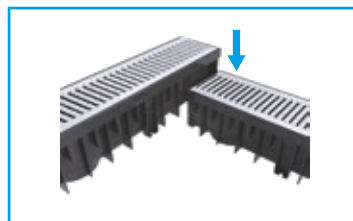
Zamocować zaślepkę z króćcem i podłączyć rurę odpływową.

## ŁĄCZENIE PODŁUŻNE I BOCZNE

Przy połączeniu poszczególnych elementów zaleca się stosowanie silikonu.



ŁĄCZENIE PODŁUŻNE

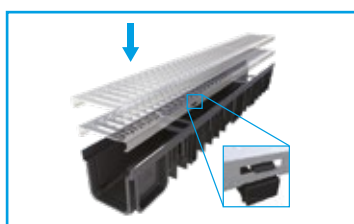


ŁĄCZENIE BOCZNE



MONTAŻ ZAŚLEPKI

## MONTAŻ I ZDEJMOWANIE KRATEK



KRATKA ZE STALI OCYNKOWANEJ

Wcisnąć zatrzask kratki za pomocą śrubokręta wcisnąć kratkę aż do zamocowania. Demontując nacisnąć na zatrzask kratki za pomocą śrubokręta, zwolnić i unieść kratkę.



KRATKA Z ŻELIWA

Przykręcić śrubę za pomocą klucza aż do zamocowania kratki w korytku

## UŁOŻENIE



1. Wykonaj wykop. Głębokość wykopu zależy od przewidywanej klasy obciążenia i wysokości kanału - patrz **Schemat 1**. Wzdłuż wykopu przeciągnij sznurek w celu oznaczenia wysokości, na której kanał ma być ułożony oraz w celu wyrównania nawierzchni. Górna część kanału powinna leżeć 3 do 5 mm poniżej nawierzchni terenu.



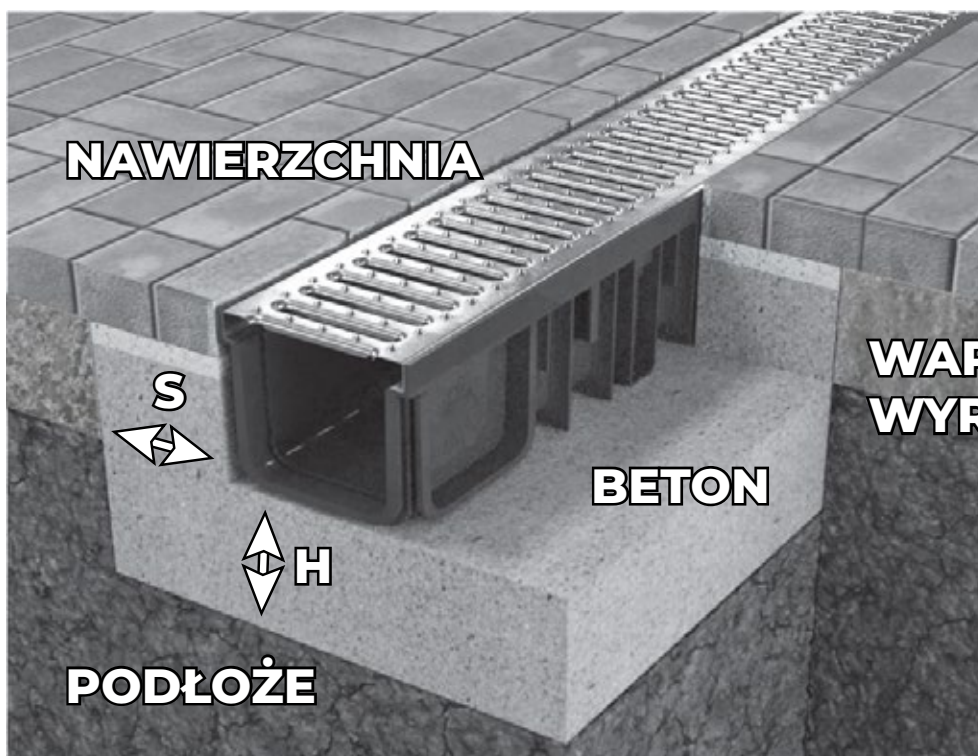
2. Wylej i wyrównaj beton w wykopie, ustalając nachylenie w stronę odpływu. Zalecana klasa betonu C25/30, a gdy beton narażony jest na cykliczne zamarzanie i odmarzanie zalecana klasa betonu to C30/37 XF4. Ułóż pierwszy kanał i włóż króciec do kielicha kanalizacji.



3. Połącz pozostałe kanały. Przed wylaniem betonu, aby uniknąć deformacji korytka, zamontować kratki. Zabezpiecz kratki folią przed zabrudzeniem betonem.

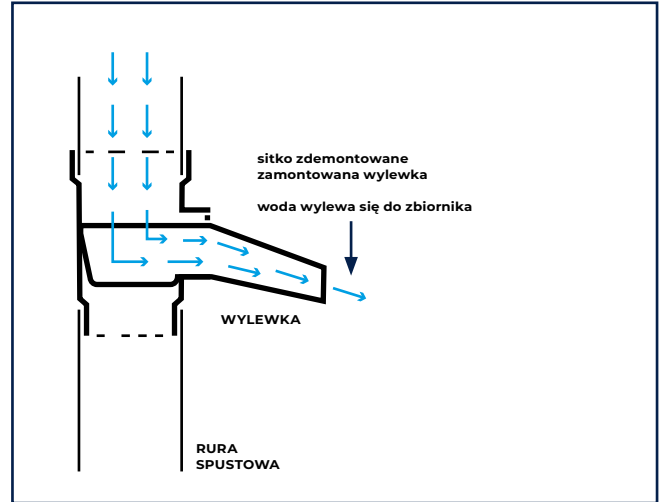
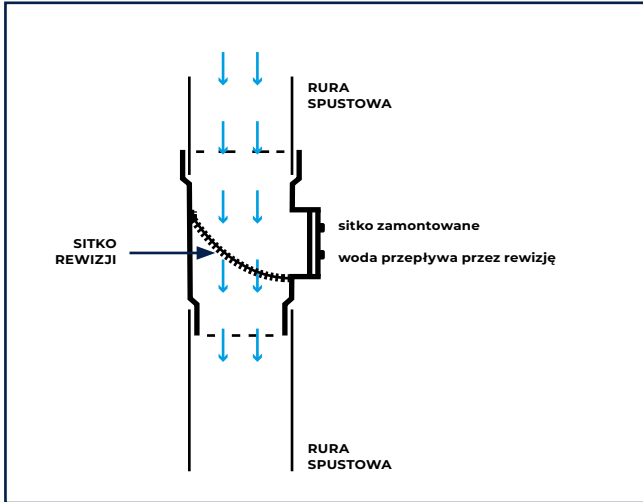


4. Nałóż warstwę betonu po obu stronach kanałów i wyrównaj. Wysokość warstwy zależy od wysokości nawierzchni. Górna część kanału powinna leżeć 3 do 5 mm poniżej nawierzchni terenu.



# GROMADZENIE WODY - MONTAŻ

## ZASADA DZIAŁANIA ŁAPACZA WODY DESZCZOWEJ

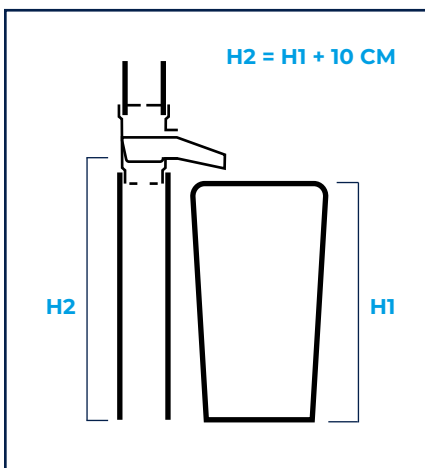


## ZASADA MONTAŻU WYLEWKI

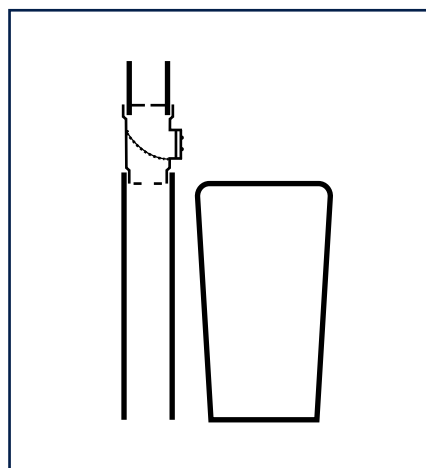
Rewizję należy zamontować na takiej wysokości, aby po założeniu wylewki, woda mogła wpływać do podstawionego zbiornika

1. Usunąć sitko z rewizji, a w jego miejsce wsunąć wylewkę (potrzebne będzie jej lekkie ściśnięcie dłonią) aż do zatrzaśnięcia. Wylewka jest gotowa do działania - cała woda deszczowa jest przesyłana do zbiornika.
2. W okresie późnojesiennym konieczne będzie zdemontowanie wylewki, aby nie utrudniać przepływu wody w ziemi i uniknąć tworzenia się korków lodowych (wykonuje się to podobnie jak przy jej montażu – lekko ścisnąć element, podnieść nieznacznie do góry i wysunąć z rewizji).

### 1. Wylewka zamontowana

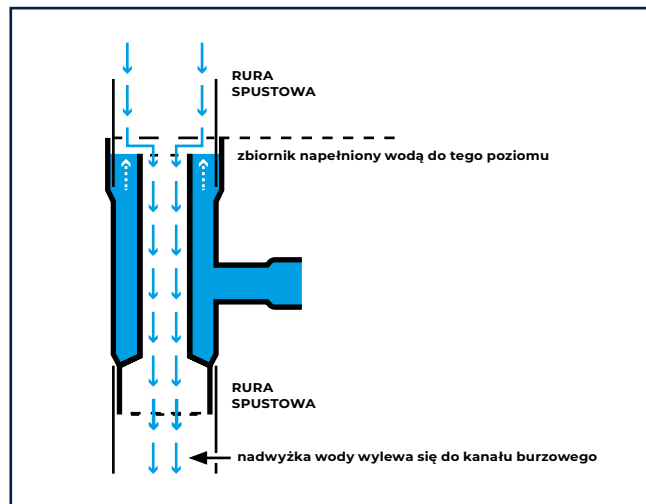
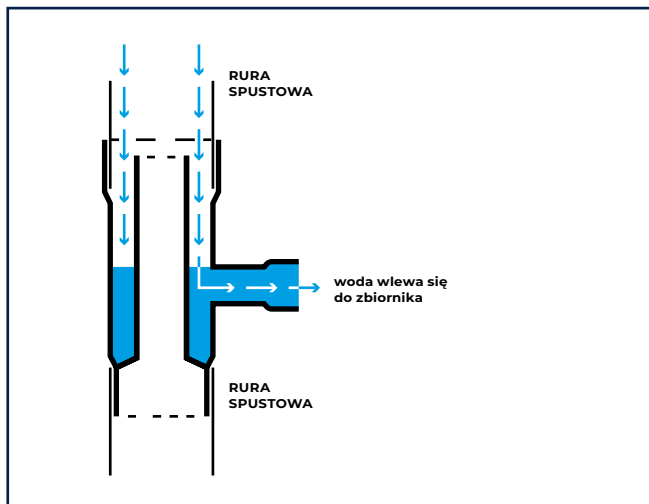


### 2. Wylewka zdemontowana





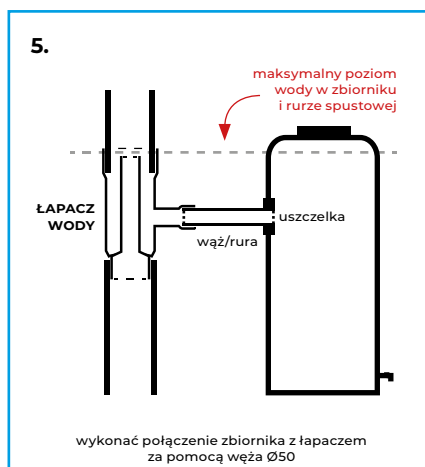
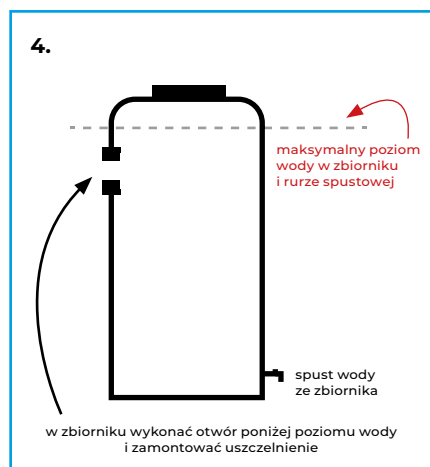
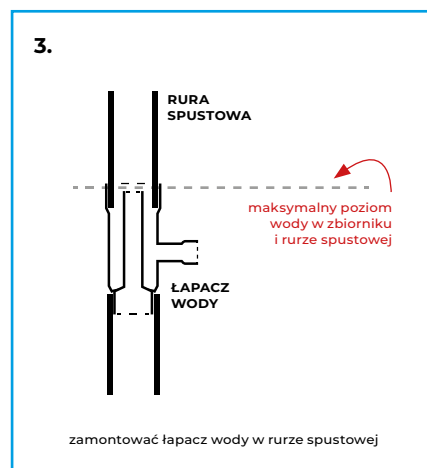
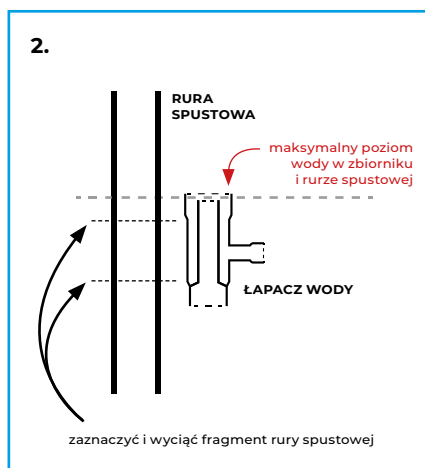
## ZASADA DZIAŁANIA ŁAPACZA WODY DESZCZOWEJ



## ZASADA MONTAŻU ŁAPACZA NA ISTNIEJĄCEJ RURZE SPUSTOWEJ

Na płaskim i równym terenie ustawić zbiornik. Ustalić maksymalną wysokość poziomu wodu w zbiorniku aby nie nastąpiło przełanie.

1. Przenieść i zaznaczyć wysokość poziomu wody w zbiorniku na rurę spustową
2. Zaznaczyć i wyciąć kawałek rury spustowej według rysunku nr. 2, oszlifować krawędzie po cięciu
3. Zamontować łapacz w rurę spustową
4. Wykonać otwór w zbiorniku poniżej przewidywanego poziomu wody, założyć uszczelkę
5. Połączyć poziomo szczelnie łapacz węzłem  $\varnothing 50$  ze zbiornikiem, zamontować w leju spustowym koszyczek zabezpieczający przed dostaniem się liści
6. W okresie zimowym wypiąć węz  $\varnothing 50$  z łapacza, a wylot zaślepić korkiem.





**Jasło - Magazyn Centralny**  
ul. Mickiewicza 108  
+48 606 787 141  
+48 13 491 4749

**Wrocław**  
ul. Buforowa 125  
+48 726 002 362

**Bydgoszcz**  
ul. Działkiewicza 13  
+48 502 315 839

**Białystok**  
ul. Przędzalniana 60  
+48 726 001 917

**Tuszynek Majoracki**  
ul. Tysiąclecia 17C  
+48 665 780 802

### Gamrat Spółka Akcyjna

ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło, Poland  
gamrat@gamrat.pl  
gamrat.pl

### Informacja techniczna

+48 491 48 08  
+48 606 787 166  
wzawadzki@gamrat.pl

### Export Department / Отдел Экспорта:

tel. / тел. +48 13 491 48 01  
fax / факс +48 13 491 47 56  
export@gamrat.pl

### Dział Obsługi Klienta

+48 13 491 47 49  
bok-profile@gamrat.pl