

**wavin**

**dla domu**

EPIC  
A22, J341, X725  
wrzesień 2005

**Drenaż opaskowy**

**Zestawienie  
produktów**



DO ODWADNIANIA GRUNTU  
WOKÓŁ BUDYNKU

**Największy producent instalacji sanitarnych w Polsce**

## Informacje ogólne

### Charakterystyka drenażu opaskowego

Głównym zadaniem drenażu opaskowego jest przeciwdziałanie zawilgoceniu ścian budynku narażonego na oddziaływanie wody z terenu wokół podziemnych części budynku mieszkalnego. W niektórych przypadkach drenaż stosowany jest do osuszania działki otaczającej budynek.

Aby system funkcjonował efektywnie i skutecznie, musi być zaprojektowany jako swoista zamknięta opaska, która obejmuje wszystkie ściany stykające się z ziemią. Idealny system powinien chronić zarówno powierzchnie pionowe ścian fundamentowych, jak i poziome płaszczyzny posadzek podpiwniczenia i ław fundamentowych. Taki jest właśnie system Wavin.

Zasada działania drenażu opaskowego jest niezwykle prosta. W celu usunięcia nadmiaru wody wokół budynku należy umożliwić jej dostęp do rury drenarskiej. Następnie woda musi dostać się do wnętrza rury i swobodnie w niej przemieszczać, co jest warunkiem sprawnego funkcjonowania całego systemu. Czynnikiem, który w największym

stopniu decyduje o dostępie wody do podziemnych rur, jest przepuszczalność gruntu. Przepuszczalność można zwiększyć przez zastosowanie warstw filtrujących z piasku czy żwiru. Na prędkość wsączania się wody do rury największy wpływ ma gęstość rozmieszczenia otworów. Małe, gęsto rozmieszczone otwory są rozwiązaniem lepszym niż duże i rzadko rozmieszczone, co szczególnie uwidacznia się w glebach zawierających dużo drobnych cząstek.

Ilość wody pobieranej przez rurę drenarską nie zależy wyłącznie od całkowitej powierzchni otworów. Można ją zwiększyć przez pokrywanie rur cienkimi, syntetycznymi włókninami filtracyjnymi lub grubymi filtrami kokosowymi. Dzięki zastosowaniu filtrów zapobiega się zatykaniu otworów przez muł. Zalecane jest stosowanie rur drenarskich z pokryciem z włókna kokosowego w przypadku występowania gleb gliniastych czy torfowych. Wpływ na ilość pobieranej w jednostce czasu wody ma również wymiar rury i jej spadek.

### Kiedy stosować drenaż opaskowy?

Drenaż opaskowy należy stosować w następujących przypadkach:

- przy budowie nowego domu, jeżeli:
  - badania gruntu wykażą wysoki poziom wód gruntowych,
  - w trakcie wykonywania wykopów pod fundamenty pojawi się woda gruntowa,

- zachodzi obawa, że nieprzepuszczalny grunt wokół budynku spowoduje zawilgocenie jego ścian przez brak odpływu wód deszczowych.

### Instrukcja montażu



1. Warunki stosowania drenażu opaskowego powinny zostać określone na podstawie wyników badań geologicznych wykonanych przed przystąpieniem do prac projektowych. Jeżeli w trakcie prac budowlanych zajdzie konieczność zastosowania drenażu opaskowego, a wymagania co do warunków jego pracy będzie można uznać za standardowe, należy postępować zgodnie z dalszymi punktami niniejszej ulotki.
2. Należy sprawdzić, czy izolacja pozioma i pionowa fundamentów i ścian piwnicznych została wykonana prawidłowo lub czy jest wystarczająca dla danych warunków gruntowowodnych. W przypadku oceny negatywnej izolację należy wykonać ponownie lub dostosować ją do nowych wymagań.

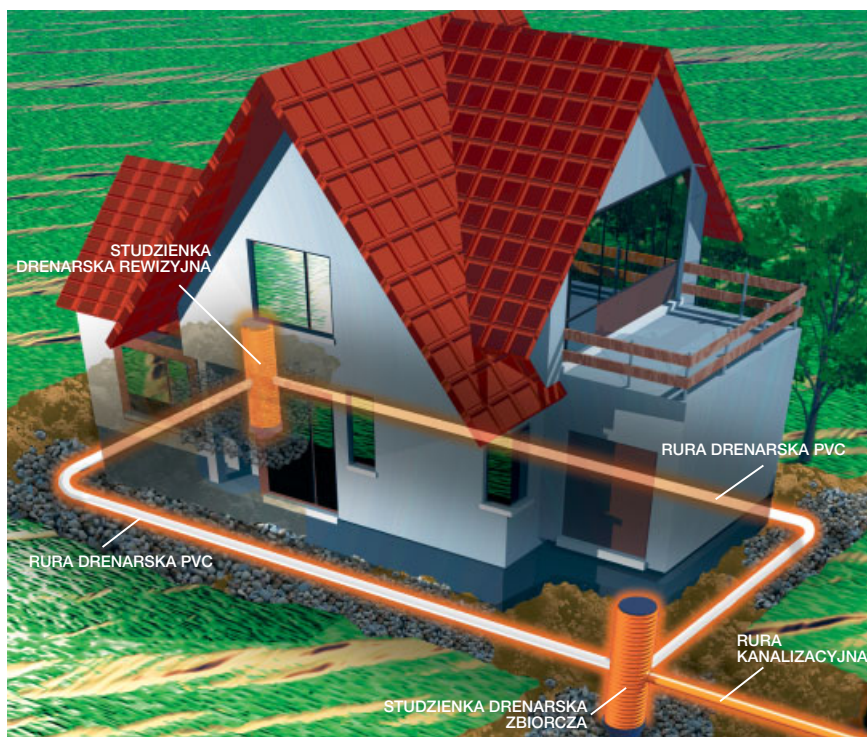
# Drenaż opaskowy

## Informacje ogólne

3. Jeśli projekt techniczny budynku nie zawiera zestawienia elementów drenażu, należy poszczególne elementy dobrać zgodnie ze schematem drenażu na zamieszczonym obok rysunku. Rozmieszczenie elementów drenażu opaskowego należy wykonać zgodnie ze schematem:
- rura drenarska PVC
  - studzienka drenarska rewizyjna
  - studzienka drenarska zbiorcza
  - rura kanalizacyjna

### Uwaga:

W przypadku stosowania studzienek drenarskich pośrednich z osadnikiem należy je wykonać zgodnie z punktem 4a.



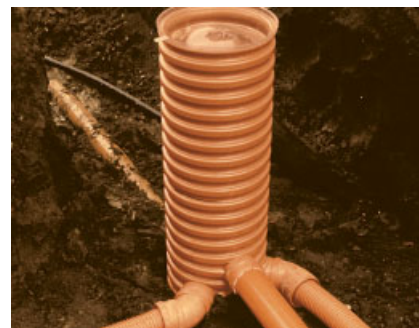
4. Studzienka drenarska rewizyjna. Należy ją umieścić w najwyższym punkcie ułożenia rury drenarskiej w celu odpowietrzenia i rewizji układu oraz przeprowadzenia okresowego czyszczenia.



- 4a. Studzienkę drenarską rewizyjną można wykonać samemu z typowych elementów systemu drenarskiego (np. rura karbowana  $\varnothing 315$ , pokrywa PP  $\varnothing 315$ , wkładka „in situ”  $\varnothing 110$ , dołącznik drenarski  $\varnothing 110/80$ , stożek i pokrywa betonowa  $\varnothing 315$ )...



- 4b. ...lub z gotowych elementów (kineta  $\varnothing 315/110$ , dołącznik drenarski  $\varnothing 110/80$ , rura karbowana  $\varnothing 315$ , stożek i pokrywa betonowa  $\varnothing 315$ ).



5. Studzienka drenarska zbiorcza zlokalizowana w najniższym położeniu rury drenarskiej służy zebraniu wód drenarskich. Przy typowym zastosowaniu studzienka (zbiorcza  $\varnothing 315/110$ ) ma za zadanie odprowadzić wody drenarskie grawitacyjnie do kanalizacji deszczowej lub cieku wodnego; może również znaleźć zastosowanie w studniach o większej średnicy w sytuacji, gdy wodę trzeba przepompować.



6. Rurę drenarską (najczęściej o średnicy  $\varnothing 80$ , dostępną również w otulinie z geowłókniny dla gruntów z drobnych piasków oraz w otulinie z włókna kokosowego dla gruntów gliniastych) należy układać na wysokości ławy fundamentowej w obsypce z grubego żwiru.



7. Łączenie rury drenarskiej z elementami studni drenarskich wykonujemy na zasadzie połączeń mechanicznych na tzw. zatrask.



8. Na załamaniach budynku rurę drenarską swobodnie wyginamy.



**Uwaga:**

Przed połączeniem elementów wyposażonych w uszczelki gumowe należy je posmarować środkiem poślizgowym.

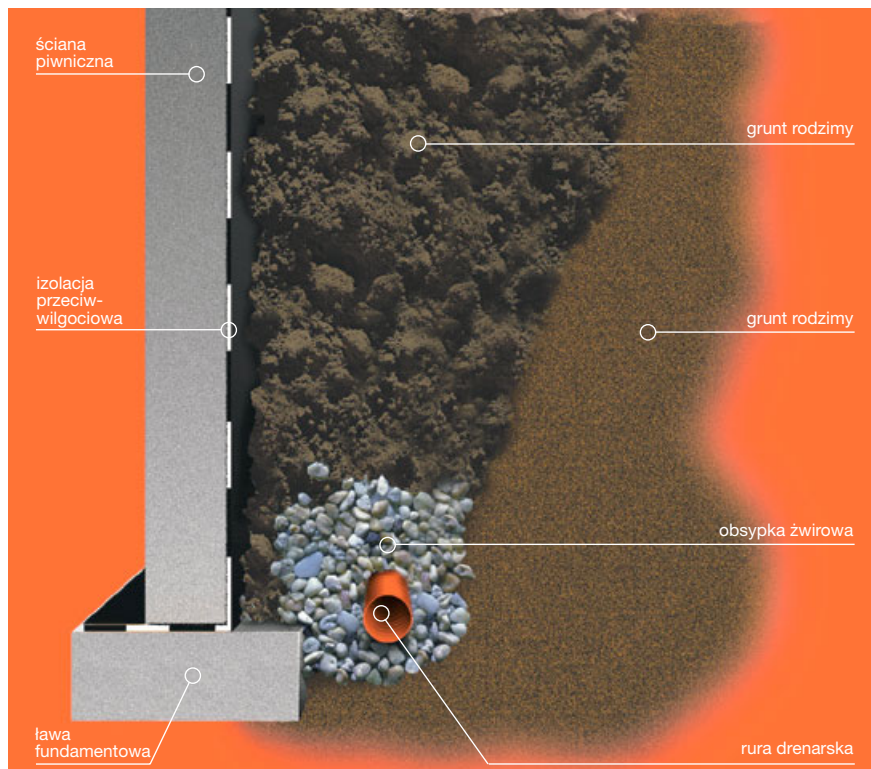
**Jak zamontować drenaż opaskowy?**

Aby prawidłowo zamontować drenaż opaskowy, należy postępować zgodnie z instrukcją montażu zawartą w tej ulotce, pamiętając, że rury drenarskie karbowane PVC:

- można układać na wszystkich typowych głębokościach dla ław fundamentowych,
- należy układać ze spadkiem min. 3‰,
- należy obsypać żwirem o maksymalnej średnicy zastępczej  $\varnothing 32$  w warstwie 100 – 150 mm wokół rury.

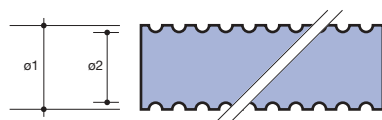
Zalecamy stosowanie:

- rur z filtrem z włókna syntetycznego, gdy istnieje niebezpieczeństwo zatkania rur przez drobne ziarna otaczającego gruntu,
- rur z filtrem kokosowym – w gruntach gliniastych i torfowych, aby zapobiec zatkanianiu rur i zwiększyć pobór wody.



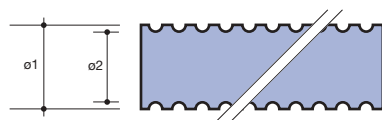
### Zestawienie produktów

#### Rury



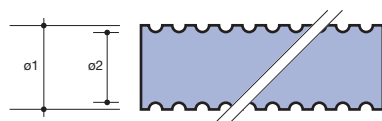
#### Rura drenarska karbowana PVC-U

Indeks	wymiar ø1 [mm]	wymiar ø2 [mm]	dlugość [m]	wielkość otworu [mm]	pow. wlotu [cm <sup>2</sup> /m.b. rury]
3068011940	92	80	50	1,5 x 5,0	21,0
3068012540	126	113	50	1,5 x 5,0	22,5



#### Rura drenarska karbowana PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego

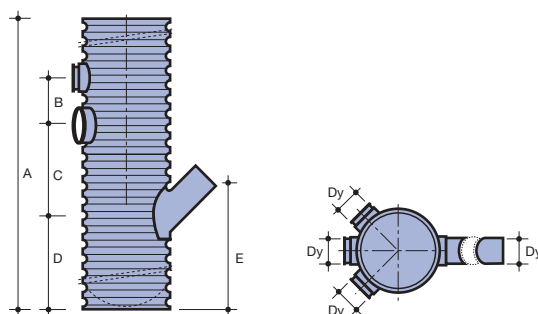
Indeks	wymiar ø1 [mm]	wymiar ø2 [mm]	dlugość [m]	wielkość otworu [mm]	pow. wlotu [cm <sup>2</sup> /m.b. rury]
3068151940	92	80	50	1,5 x 5,0	21,0
3068152540	126	113	50	1,5 x 5,0	22,5



#### Rura drenarska karbowana PVC-U z filtrem z włókna kokosowego

Indeks	wymiar ø1 [mm]	wymiar ø2 [mm]	dlugość [m]	wielkość otworu [mm]	pow. wlotu [cm <sup>2</sup> /m.b. rury]
3068161940	92	80	50	1,5 x 5,0	21,0
3068162540	126	113	50	1,5 x 5,0	22,5

#### Studzienka drenarska zbiorcza

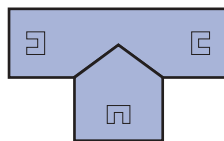


Indeks	Dy [mm]	osadnik	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
3264641500	110	35 l	1 750	160	225	485	545
3264641700	110	60 l	2 000	160	225	735	965

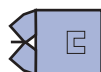
#### Złączka



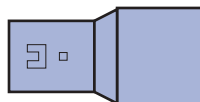
Indeks	wymiar [mm]
3068051900	80
3268550400	113

**Trójknik**


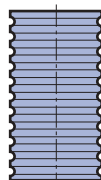
Indeks	wymiar [mm]
3268575330	80/80
3268575430	113/80
3268575440	113/113

**Zaślepka**


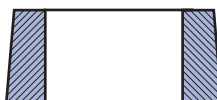
Indeks	wymiar [mm]
3268555300	80
3268555400	113

**Dołącznik**


Indeks	wymiar [mm]
3262447040	110/80
3262447060	110/113

**Rura karbowana**


Indeks	wymiar [mm]
3064114610	315 x 1 250
3064114620	315 x 2 000
3064114630	315 x 3 000

**Stożek betonowy**


Indeks	wymiar [mm]
3164931820	315

**Pokrywa betonowa**


Indeks	wymiar [mm]
3164931840	315

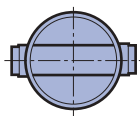
**Pokrywa dennica PP**


Indeks	wymiar [mm]
3064764600	315

# Drenaż opaskowy

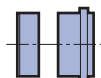
Zestawienie produktów

## Kineta studzienki



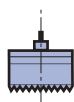
Indeks	wymiar [mm]
3264583020	315x110

## Wkładka „in situ”



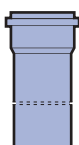
Indeks	wymiar [mm]
3064822401	ø110

## Piła wyrzynarka



Indeks	wymiar [mm]
3264945050	ø110

## Rura kanalizacyjna PVC



Indeks	wymiar [mm]
3062912441	110 x 3,2 x 1 000
3062912442	110 x 3,2 x 2 000
3062912446	110 x 3,2 x 6 000

# wavin

## dla domu

### Drenaż opaskowy

### Zestawienie produktów



### Systemy instalacji sanitarnych i grzewczych „Wavin dla domu”

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

- kanalizację wewnętrzną PVC i kanalizację niskoszumową Wavin AS,
- systemy instalacji sanitarnych i grzewczych: Tigris Alupex, Tigris Pex, BOR<sup>plus</sup>, Hepworth,
- system instalacji do podciśnieniowego odwadniania dachów FastFlow<sup>®</sup>,
- systemy rynnowe Kanion,
- systemy rynnowe Orinoko, Kolorado,
- drenaż opaskowy,
- odwodnienia liniowe,
- indywidualny układ oczyszczania ścieków.

*Wszystkie produkty Wavin posiadają pełną dokumentację katalogową oraz wsparcie doradców technicznych.*



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

# wavin

Wavin Metalplast-Buk Sp. z o.o.

ul. Dobieżyńska 43  
64-320 Buk

tel.: (061) 891 10 00

fax: (061) 891 10 11

bezpłatna infolinia: 0800 161 555

e-mail: kontakt\_pl@wavin.pl

[www.wavin.pl](http://www.wavin.pl)