

## Studzienka kanalizacyjna



z zastosowaniem zwężki



z zastosowaniem przykrywy  
i części przepływowej

### PREFABRYKOWANE STUDZIENKI KANALIZACYJNE (WG NORMY DIN 4034 CZ. 1)

Studzienki kanalizacyjne wykonywane jako włazowe z betonowych lub żelbetowych elementów prefabrykowanych, z komorą roboczą w kształcie koła w przekroju poprzecznym, o średnicach wewnętrznych 1000 mm. Spód studzienek jest wykonany jako monolityczny prefabrykat wraz z żelbetową płytą denną. W trakcie produkcji wykonywane są otwory pod elementy połączeniowe umożliwiające podłączenie każdego rodzaju i pod dowolnym kątem rury kanalizacyjnej o średnicy od DN 100 do DN 600. Jako zwieńczenie studzienki stosuje się typowe, żeliwne włazy kanałowe, których posadowienie do rzędnej terenu można regulować poprzez betonowe pierścienie dystansowe. Użycie do produkcji wibrowanego betonu o klasie nie niższej niż B 45 oraz wykorzystanie gotowego spodu studni gwarantuje, że cała studzienka jest łatwa w montażu oraz szczelna. Montowane w trakcie produkcji stopnie włazowe zapewniają szczelność w miejscu ich zamocowania. Studzienki wykonywane są zgodnie z wymogami normy DIN 4034 cz. 1.

**Część dolna studzienki - dno**, oznaczenie katalogowe **DK**, (możliwe wyprofilowanie kinety, ze zmianą kierunków przepływu), z zamontowaną w otworze tuleją z uszczelką tzw. przejściem szczelnym odpowiednim dla typu rury i rodzaju dokonanego podłączenia, wykonanie części przepływowej w betonie lub na zamówienie z wyłożeniem cegłą klinkierową. Część spodnia studni jest elementem monolitycznym zawierającym płytę denną, wypełnienie betonowe, elementy połączeniowe umożliwiające szczelne i elastyczne podłączenie rury kanalizacyjnej do studni. Może być ona wykonana również jako osobny element prefabrykowany.

1. dla przyłączy DN 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600 - średnica wewnętrzna 1000 mm.

Możliwa jest produkcja części dolnych wg dokładnego zamówienia (wysokość, rzędne, zmiana kierunków, średnice, spadki itp.).

**Kręgi studzienne**, oznaczenie katalogowe **KR** - łączone z poszczególnymi elementami studni na specjalne uszczelki gumowe (w przypadku kręgów o średnicy wewnętrznej DN 1000 mm), posiadają fabrycznie montowane stopnie włazowe typu U-320 JOSE PLASTICS lub inne wynikające z zamówienia.

1. dla średnicy wewnętrznej DN 1000 o wysokościach 250, 500, 750 oraz 1000 mm, grubości ścianek 120 mm.

**Zwężka z wyprowadzeniem pod właz żeliwny**, oznaczenie katalogowe **ZW** - łączoną z poszczególnymi elementami studzienki za pomocą specjalnej uszczelki gumowej ślizgowej. Zwężki są górnymi elementami studzienek, które można stosować w przypadku nie występowania obciążeń dynamicznych. 1. dla średnicy wewnętrznej 1000/625 oraz wysokości 600 mm, grubość ścianki 120 mm. Przy występowaniu ww. obciążeń należy zastosować żelbetowe płyty pokrywowe z otworem włazowym.

**Pierścień dystansowy**, oznaczenie katalogowe **PD** - (pod właz żeliwny z otworem 625 mm) o średnicy wewnętrznej 625 mm i wysokościach 60, 80 oraz 100 mm. Pierścienie służą do dopasowania włazu kanału do poziomu jezdni lub gruntu.

**Płyta przykrywająca**, oznaczenie katalogowe **PP** - (z otworem 625 mm pod właz żeliwny) o średnicy DN 1240.

## WYTYCZNE MONTAŻU STUDZIENEK NA BUDOWIE

Do montażu dennic, kręgów oraz zwęzek należy stosować zawiesia linowe dzięki którym możliwy jest transport poziomy oraz prawidłowe łączenie poszczególnych elementów. Sposób posadowienia studzienki zależy od warunków gruntowo-wodnych występujących w danym terenie i powinien być zaprojektowany indywidualnie. Dopuszczalne jest posadowienie montowa-nie studni kanalizacyjnych na: gruncie rodzimym, podsypce piaskowej, podłożu betonowym lub fundamencie. Grunt pod studnią powinien być wyrównany i odpowiednio zagęszczony.

## TRANSPORT I SKŁADOWANIE.

### Uwagi ogólne

Studzienki kanalizacyjne po zmontowaniu muszą spełniać warunek wodoszczelności, w związku z tym transport i składowanie powinno być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie uszkodzić złączy betonowych oraz całych elementów. Wszystkie czynności związane z transportem i składowaniem należy przeprowadzać zgodnie z przepisami bhp.

### Transport

Wyroby przewożone środkami transportowymi powinny być układane w pozycji wbudowania na drewnianych podkładkach i zabezpieczone przed przesuwaniami. Środki transportu przeznaczone do kołowego przewozu poziomego prefabrykatów powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed możliwością zachwiania równowagi środka transportowego. Przy transporcie prefabrykatów w pozycji pionowej, elementy powinny być układane na elastycznych podkładkach ułożonych w pionie pod uchwytami montażowymi.

### Składowanie

Wyroby należy składować na terenie utwardzonym i wyrównanym, umożliwiającym odprowadzenie wód deszczowych. Elementy powinny być składowane w pozycji wbudowania z zastosowaniem elastycznych przekładek zabezpieczających. Możliwe jest również składowanie w pozycji pionowej (prefabrykowane dna studni, pierścienie, przykrywy).

## WYTYCZNE BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNE.

### Konstrukcja i wykonanie Studzienki

kanalizacyjne wykonywane są jako wyroby betonowe, przeznaczone do wbudowania w sieci kanalizacyjnej, w odpowiednio przygotowanym i zabezpieczonym wykopie. Studzienki kanalizacyjne spełniają wymagania w stosunku do obiektów budowlanych, określonych w odrębnych przepisach, dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa użytkowania,
- c) odpowiednich warunków bhp oraz ochrony środowiska.

### Izolacje przeciwwilgociowe i antykorozyjne

Wykonywanie izolacji przeciwwilgociowej na zewnętrznej powierzchni studzienki nie jest wymagane, w agresywnym środowisku gruntowo-wodnym należy wykonać izolację antykorozyjną. Izolację należy zaprojektować indywidualnie, w zależności od agresywności środowiska. Rodzaj izolacji powinien znaleźć się w projekcie budowlano-konstrukcyjnym.

### Posadowienie studzienek

Posadowienie studzienek należy zaprojektować indywidualnie w dostosowaniu do miejscowych warunków gruntowo-wodnych. Obliczenia statyczne i projektowe należy przeprowadzać zgodnie z wymogami norm przedmiotowych.

### Wytyczne realizacji

**Wymagania techniczne**

Rodzaj i kształt wykopu oraz konstrukcja umocnienia ścian wykopu powinny być dostosowane indywidualnie do warunków gruntowo-wodnych oraz możliwości wykonawczych i uzgodnień z inwestorem.

Studzienki kanalizacyjne należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, bezpośrednio na gruncie rodzimym, podsypce piaskowej, podłożu betonowym lub fundamencie, w zależności od występujących warunków gruntowo-wodnych lub uzgodnień z inwestorem. Sposób posadowienia studzienki powinien być określony w projekcie budowlano-konstrukcyjnym.

**WARUNKI STOSOWANIA**

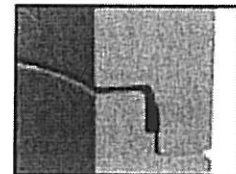
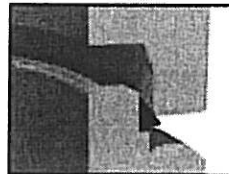
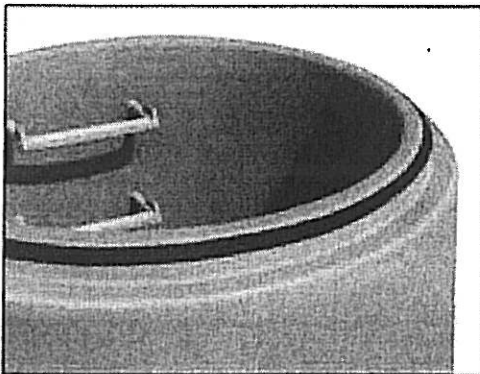
Studzienki kanalizacyjne mają zastosowanie w systemach kanalizacji sanitarnej, przemysłowej, deszczowej oraz ogólnospławnej do łączenia kanałów w zakresie średnic DN = 100 - 800, wykonywanych z rur we wszystkich dostępnych rozwiązaniach materiałowych: kamionkowych, polimerowych, betonowych, żelbetowych.

Norma DIN 4034 cz.1 dopuszcza maksymalną głębokość studzienek do 10,0 m. Przy głębokości powyżej 6,0 m konieczne jest wykonanie sprawdzających obliczeń konstrukcyjnych. Studzienki należy lokalizować na prostych odcinkach kanału w odległościach nie większych niż:

35 m na kanałach o średnicy DN = 0,15 m

50 m na kanałach o średnicy DN > 0,15 m

poziom górnej powierzchni wjazdu w nawierzchni utwardzonej powinien być równy z nawierzchnią, natomiast w terenach zielonych powinien być usytuowany co najmniej 8,0 cm ponad powierzchnię terenu.

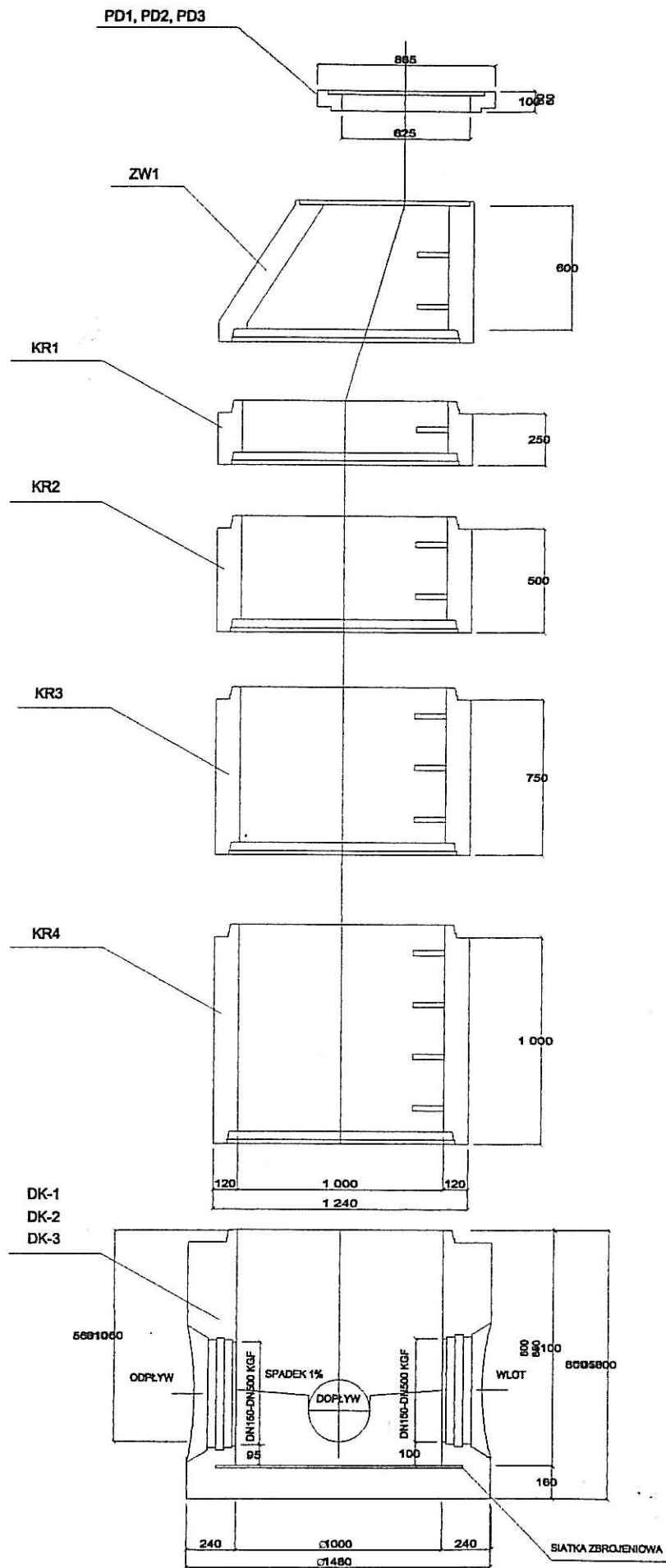
**Połączenie elementów za pomocą uszczelek TB 1000**

*Elementy studzienek są łączone za pomocą gumowych uszczelek ślizgowych, co umożliwia szybki i bezpieczny montaż przy użyciu niewielkiej siły. Połączenie elementów w ten sposób jest szczelne i trwałe.*



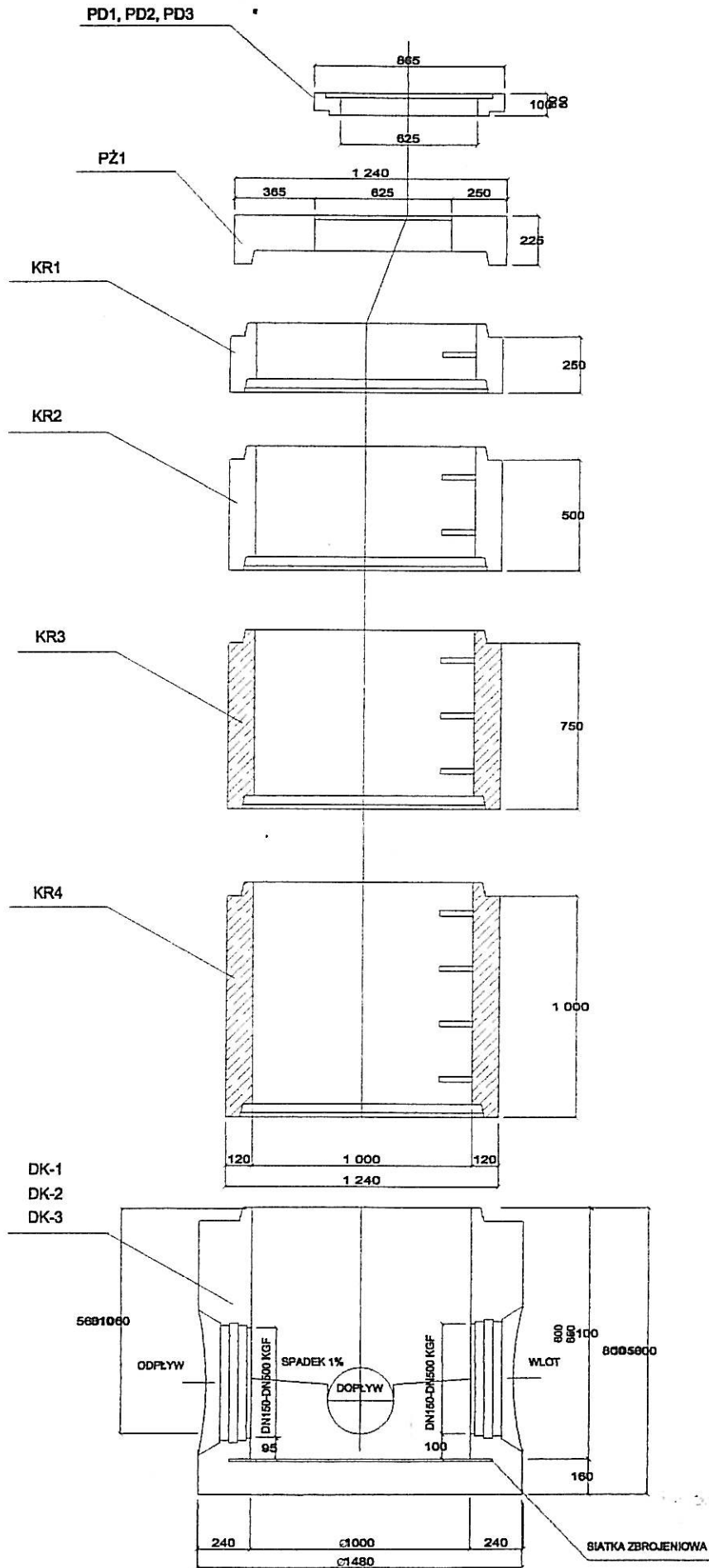
# STUDZIENKA KANALIZACYJNA

## typ TB 1000



# STUDZIENKA KANALIZACYJNA

## typ TB 1000



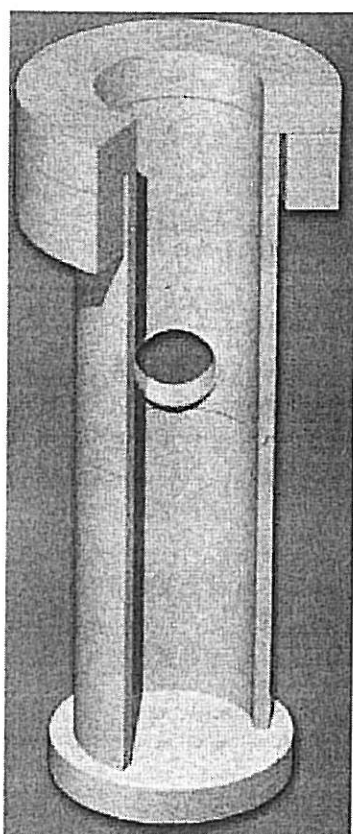
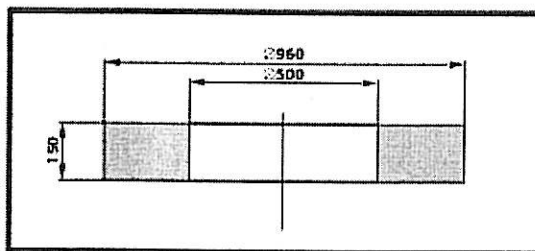
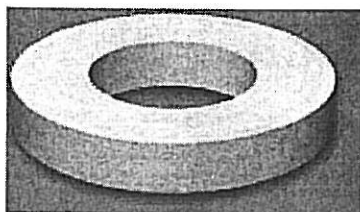
## Uliczna studzienka ściekowa

SWW 1455-192

Pierścień utrzymujący kratę

waga: 190 kg

stal: o 8-34GS

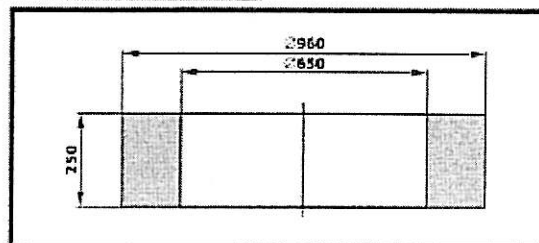
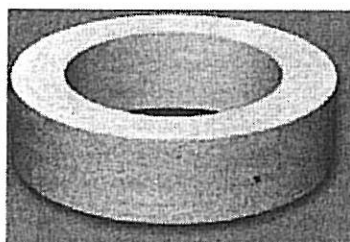


SWW 1455-192

Pierścień odciążający

waga: 240 kg

stal: o 8-34GS

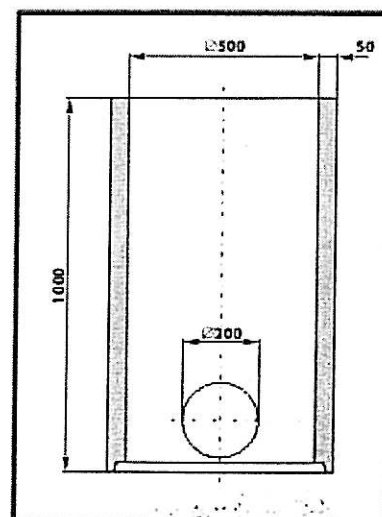
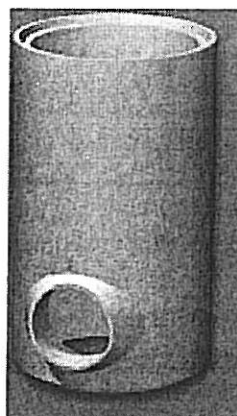


SWW 1455-112

Rura betonowa

waga: 190 kg

stal: o 8-34GS



Płyta fundamentowa denna

SWW 1455-192

waga: 160 kg

stal: o 8-34GS

