

RITBET



LES EAUX VIVES - TUTTTO SCORRE - VŠETKO PLYNIE - VŠE PLYNE - TODO FLUYE - WSZYSTKO PLYNIE - PANTA RHEI - ALLES FLIESST - EVERYTHING FLOWS - LES EAUX VIVES -

Odwodnienie pasa drogowego

Studzienki wpustowe
Przepusty
Elementy wg KPED

Charakterystyka studni wpustowej

Zastosowanie

Studnie wpustowe mają średnicę DN: $\varnothing 500$ mm

Studnie te składają się z elementów betonowych i żelbetowych łączonych na felc przy pomocy zaprawy klejowej lub uszczeltek plastycznych.

Przeznaczeniem studni jest odbiór wód opadowych z powierzchni utwardzonych, odseparowanie części stałych oraz wentylacja systemów kanalizacji deszczowej. Mogą one być montowane w obszarach ruchu pieszego jaki i kołowego, w gruntach o dowolnych parametrach, przy klasie ekspozycji od XA1 do XA3.

Do studzienek mogą być podłączone przewody w zakresie wymiarowym DN 40 do DN 250 mm wykonywane z dowolnych materiałów dopuszczonych do stosowania przy budowie sieci kanalizacyjnej.

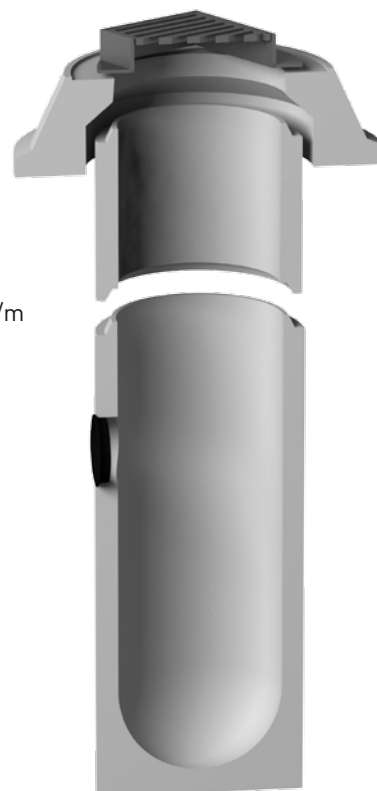
Przykładowe zastosowania studni wpustowych:

- kanalizacja deszczowa pod drogami i parkingami
- studnie rewizyjne niewłazowe
- studnie w systemach drenażowych
- studnie schładzające w kotłowniach

Parametry wyrobów:

Studnie wpustowe produkowane są w oparciu o normę PN-EN 1917:2004.

- klasa betonu wg PN-EN 206-1: C40/50 HSR – beton siarczanoodporny
- nasiąkliwość do 4%
- wodoszczelność W10
- mrozoodporność F150
- szerokość rozwarcia rys do 0,1 mm
- wskaźnik w/c nie większy niż 0,4
- beton zwarty i jednorodny we wszystkich elementach
- wodoszczelność elementów betonowych oraz złączy – 0,5 bar
- obciążenie niszczące przy badaniu kręgów na zgniatanie – powyżej 30 kN/m
- Wytrzymałość na pionowe obciążenia elementów wieńczących:
 - obciążenie próbne – powyżej 120 kN
 - obciążenie niszczące – powyżej 300 kN



Elementy studni

Podstawy studni

Produkcja podstaw odbywa się jednoetapowo, otrzymany element jest monolitem zapewniającym 100% szczelności oraz wysokie parametry użytkowe tak pożądane w tworzeniu sieci kanalizacyjnych.

■ DENNICE MONOLITYCZNE – OSADNIKI

Dennice wykonuje się metodą wibroprasowania. W gotowym elemencie wykonuje się przyłącze na dowolny rodzaj rury, na wysokości zadanej przez zamawiającego. Minimalna głębokość osadnika powinna wynosić 0,5m.

Elementy trzonu studni – kręgi

■ KRĘGI

Kręgi są elementami stanowiącymi komorę roboczą studzienki. Produkowane są w procesie wibroprasowania.

Elementy wieńczące studnię

■ POKRYWY ŻELBETOWE

Są to żelbetowe płyty stosowane w przypadku stosowania studni do celów innych niż zbieranie wód powierzchniowych.

■ POKRYWY ODCIĄŻAJĄCE

Pokrywy z zintegrowanym pierścieniem odciążającym, o wymiarze większym niż studnia, przenoszące obciążenia na grunt wokół niej. Posiadają symetrycznie usytuowany otwór o średnicy 500 mm pod wpust żeliwny.

■ PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY I POKRYWY

Pokrywa oparta na pierścieniu odciążającym, o wymiarze większym niż studnia, przenosi obciążenia na grunt wokół niej.

Elementy uzupełniające

■ USZCZELKA PLASTYCZNA

Uszczelka z gumy butylowej, plastyczna taśma o przekroju kwadratowym lub okrągłym, pakowana w rolkach o długości 3,5 mb.

Informacje dodatkowe

Załadunek i rozładunek prefabrykatów

Do podnoszenia elementów należy używać urządzeń zmechanizowanych o udźwigu dostosowanym do masy elementu podnoszonego. Prefabrykaty podwiesza się na specjalnych zawieszach szczykowych, hakowych bądź kulowych o nośności dostosowanej do ciężaru przenoszonych elementów.

Należy używać wyłącznie atestowanych zawiesi w nienagannym stanie technicznym.

Transport prefabrykatów

Wyroby należy transportować w pozycji ich wbudowania. Elementy powinny być transportowane

w sposób stabilny i uniemożliwiający przesunięcie ładunku pod wpływem sił bezwładności występujących podczas ruchu pojazdu. W zależności od rodzaju elementów i sposobu załadunku zaleca się stosowanie przekładek drewnianych. Ilość transportowanych elementów powinna być dostosowana do nośności środka transportowego.

Składowanie prefabrykatów

Teren na którym będą składowane wyroby powinien być utwardzony i odwodniony. Wyroby powinny być rozmieszczone w sposób zapewniający łatwy dostęp do poszczególnych rodzajów elementów. Elementy należy składować w pozycji ich wbudowania. Zaleca się składowanie wyrobów na podkładach drewnianych, tak aby ich złącza nie stykały się z gruntem. Zapobiegnie to konieczności czyszczenia złączy przed montażem studni.

Montaż studni

■ PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Sposób posadowienia studni zależy od warunków gruntowo-wodnych i powinien być zaprojektowany indywidualnie dla danego terenu. Studzienki należy montować w odwodnionym, przygotowanym wykopie, na gruncie rodzimym, podsypce piaskowej zagęszczonej do wskaźnika $I_s=0.98$, podłożu betonowym lub fundamencie. Posadowienie studni na nie zagęszczonym, niestabilnym podłożu może spowodować osiadanie studni. Dokładny sposób posadowienia studni powinien być określony w projekcie budowlano-konstrukcyjnym.

■ MONTAŻ ELEMENTÓW

Na odpowiednio przygotowanym podłożu można posadzić dennicę. Dennica posiada gotowe przyłącza umożliwiające podłączenie rur. Przy jej montażu należy zwrócić szczególną uwagę na jej wypoziomowanie. Na górny zamek kręgu nakładamy zaprawę klejową.

Przed nałożeniem kolejnego elementu, czyścimy jego kielich tak aby zapewnić odpowiednią przyczepność kleju. Po nałożeniu górnego elementu można go delikatnie docisnąć poprzez podkład drewniany, tak aby nadmiar kleju wypłynął.

■ OSADZENIE WPUSTU ŻELIWNEGO

Wpust żeliwny montujemy przy pomocy elastycznej zaprawy klejowej, bezpośrednio na kręgach lub na pokrywach odciążających, które posiadają odpowiednie gniazda zabezpieczające go przed przesunięciem.

■ TOLERANCJE WYMIAROWE

wysokość +/- 20 mm

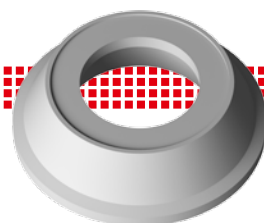
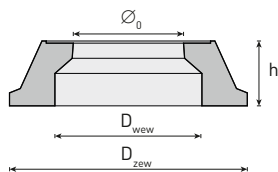
średnica wewnętrzna +/- 10 mm

grubość ścianki +/- 5 mm

■ UWAGA!

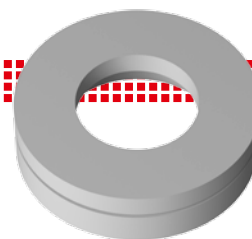
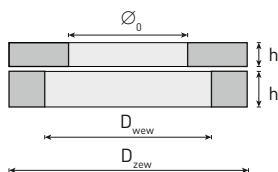
Transport, składowanie i montaż powinien być wykonywany ze staranną uwagą oraz zachowaniem wszelkich zasad BHP.

Pokrywa odciążająca



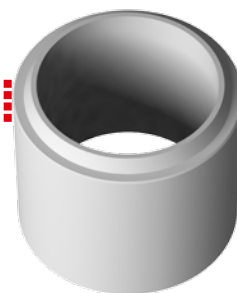
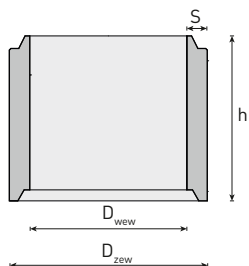
nazwa katalogowa	średnica wewn. D_{wew} [mm]	średnica zewn. D_{zew} [mm]	średnica otworu $\varnothing_0$ [mm]	wysokość całkowita h_1 [mm]	wysokość wewnętrzna h [mm]	waga [kg]
Pokrywa odciążająca $\varnothing 1100/500/300$	680	1100	500	300	150	290

Pierścień odciążający i pokrywa



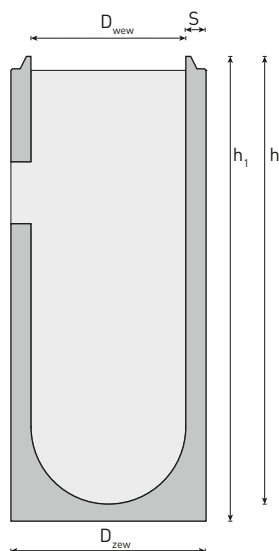
nazwa katalogowa	średnica wewn. D_{wew} [mm]	średnica zewn. D_{zew} [mm]	średnica otworu $\varnothing_0$ [mm]	wysokość h [mm]	waga [kg]
Pierścień odciążający $\varnothing 100/700/150$	700	1000	-	150	145
Pokrywa żelbetowa $\varnothing 100/500/100$	-	1000	500	100	140

Kręgi



nazwa katalogowa	średnica wewn. D_{wew} [mm]	średnica zewn. D_{zew} [mm]	grubość ścianki S [mm]	wysokość h [mm]	waga [kg]
Krąg betonowy Ø500 h=370	500	630	65	370	95
Krąg betonowy BN Ø1000 h=500	500	630	65	500	130
Krąg betonowy BN Ø1000 h=750	500	630	65	750	200
Krąg betonowy BN Ø1000 h=1000	500	630	65	1000	265
Krąg betonowy BN Ø1000 h=1500	500	630	65	1500	400

Dennice monolityczne



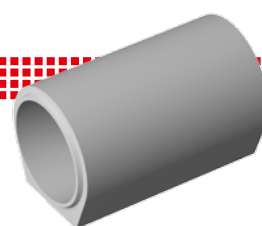
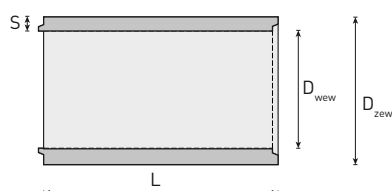
nazwa katalogowa	średnica wewn. D_{wew} [mm]	średnica zewn. D_{zew} [mm]	grubość ścianki S [mm]	wysokość całkowita h_1 [mm]	wysokość wewnętrzną h [mm]	waga [kg]
Dennica monolityczna Ø500 h=750/650	500	630	65	750	650	240
Dennica monolityczna Ø500 h=1000/900	500	630	65	1000	900	305
Dennica monolityczna Ø500 h=1500/1400	500	630	65	1500	1400	440

Parametry wyrobów:

Elementy produkowane są w oparciu o normę PN-EN 1916:2002.

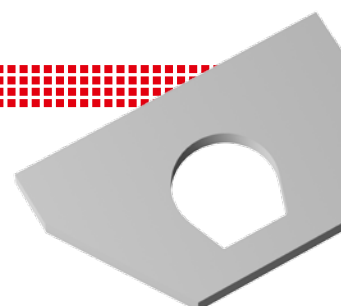
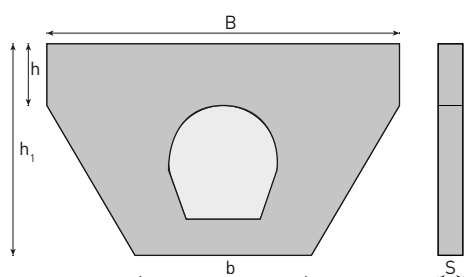
- klasa betonu wg PN-EN 206-1: C40/50 HSR – beton siarczanoodporny
- nasiąkliwość do 4%
- mrozoodporność F150

Rury przepustowe ze stopką



nazwa katalogowa	średnica wewn. D_{wew} [mm]	średnica zewn. D_{zew} [mm]	grubość ścianki S [mm]	długość L [mm]	waga [kg]
Rura betonowa Ø400 L=1000 ze stopką	400	500	50	1000	175
Rura betonowa Ø500 L=1000 ze stopką	500	620	60	1000	250
Rura betonowa Ø600 L=1000 ze stopką	600	740	70	1000	365

Ściana czołowa przepustu



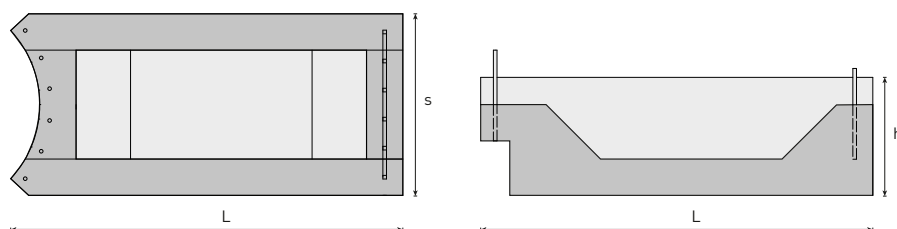
nazwa katalogowa	Szerokość B/b [mm]	wysokość całkowita h_1 [mm]	wysokość h [mm]	grubość ścianki S [mm]	waga [kg]
Ściana czołowa dla przepustu Ø400	1300/700	850	200	120	220
Ściana czołowa dla przepustu Ø500	1600/800	1000	250	120	280
Ściana czołowa dla przepustu Ø600	2000/1000	1200	350	140	510

Parametry wyrobów:

Elementy produkowane są w oparciu o Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

- klasa betonu wg PN-EN 206-1: C40/50 HSR – beton siarczanoodporny
- nasiąkliwość do 4%
- mrozoodporność F150

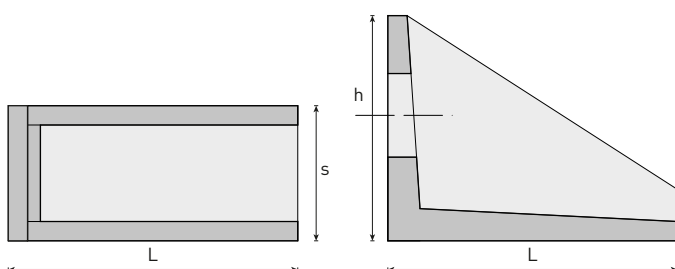
Osadnik piasku



nazwa katalogowa	długość L [mm]	szerokość s [mm]	wysokość h [mm]	waga [kg]
Osadnik piasku wg KPED 01.14	2000	1000	650	2400

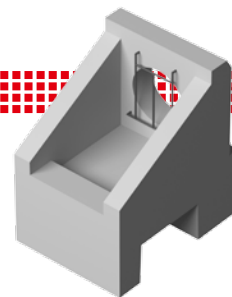
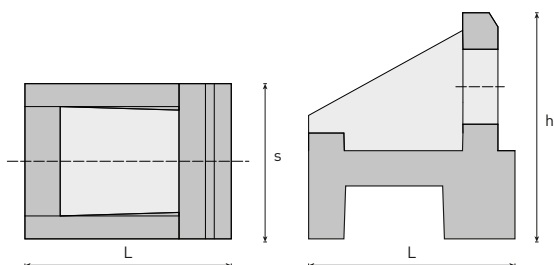
*do studni o średnicy 1000, 1200 i 1500 mm

Wylot drenu



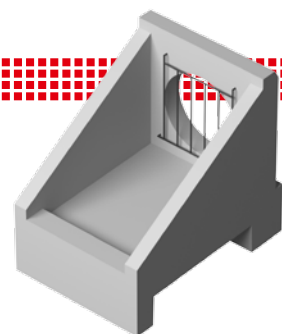
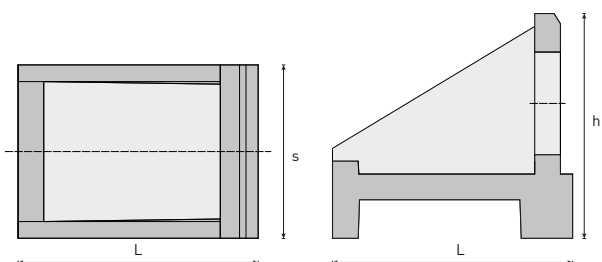
nazwa katalogowa	średnice drenów [mm]	długość L [mm]	szerokość s [mm]	wysokość h [mm]	waga [kg]
Wylot drenu wg KPED 01.20	≤200	900	420	700	220

Wylot kolektora wg KPED 02.16



nazwa katalogowa	średnice ko- lektora [mm]	długość L [mm]	szerokość s [mm]	wysokość h [mm]	waga [kg]
Wylot kolektora wg KPED 02.16 200≤d,400	200–400	1170	880	1280	1500

Wylot kolektora wg KPED 02.16



nazwa katalogowa	średnice ko- lektora [mm]	długość L [mm]	szerokość s [mm]	wysokość h [mm]	waga [kg]
Wylot kolektora wg KPED 02.16 200≤800 mm	500–800	1870	1350	1750	3000



ZWIERKI 1/5
16-060 ZABŁUDÓW

TEL +48 85 718 88 90
FAX +48 85 717 02 58
Mobile +48 609 096 178
E-MAIL: ritbet@ritbet.pl

www.ritbet.pl

EVERYTHING FLOWS