

KATALOG
PRODUKTÓW





Marka Intrac została powołana specjalnie z myślą o dużych inwestycjach infrastrukturalnych, stąd bogata oferta produktów dedykowanych sektorowi drogowemu oraz kolejowemu. Na ofertę Intrac składają się standardowe płyty chodnikowe, krawężniki proste i łukowe, betonowe koryta ściekowe oraz płyty ażurowe do umacniania skarp nasypów i zbiorników wodnych. Ważną grupę produktów stanowią elementy szczelnych studni kanalizacyjnych. W ofercie znajduje się szeroki wybór studni z dowolnie ukształtowanymi kietami, kręgi pośrednie, pokrywy, zintegrowane pierścienie odciążające oraz włazy.

STUDNIE

STUDNIE KANALIZACYJNE TYPU F	6
STUDNIE KANALIZACYJNE TYPU U	6
PODSTAWA STUDNI MONOLITYCZNA	7
PODSTAWA STUDNI	8
KRĘGI POŚREDNIE	10
ZWĘŻKI REDUKCYJNE	11
PŁYTY POKRYWOWE	12
PŁYTY REDUKCYJNE	13
PIERŚCIE NIE ODCIĄŻAJĄCE	14
PŁYTY NA PIERŚCIE NIE ODCIĄŻAJĄCE	14
PŁYTA Z PIERŚCIE NIE ODCIĄŻAJĄCYM	15
PIERŚCIE NIE WYRÓWNAWCZE	15
PIERŚCIE Ń PRZYKRYWAJĄCY PEŁNY	15



WPUSTY

WPUSTY ULICZNE	16
PODSTAWY WPUSTU	16
KRĘGI WPUSTU	17
PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCE	17
PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY ZINTEGROWANY	18
PŁYTA POŚREDNIA	18
USZCZELNIENIA MIĘDZYKRĘGOWE	18
WŁĄZY KANAŁOWE I WPUSTY ŚCIEKOWE	19

DROGOWNICTWO

PŁYTA ŻELBETOWA DROGOWA	20
OSADNIKI	20
PRZEPUSTY SKRZYNKOWE DWUDZIELNE	21
PRZEPUSTY SKRZYNKOWE	21
ŚCIANKA OPOROWA	22
WYLOT DRENU	22
WYLOTY KOLEKTORA	23
SZAMBO	24
MONO BLOK	24
STOPIEŃ SKARPOWY	25
PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY BETONOWY	25



W TROSCE O ŚRODOWISKO

Projektowanie, budowa i utrzymanie systemów kanalizacji zbiorczej, powinno być realizowane zgodnie z najlepszą wiedzą techniczną bez generowania późniejszych kosztów związanych ze złym doбором materiałów kanalizacyjnych, przeciekami, niedrożnością, przelewami wód burzowych itd. Ścieki przemysłowe wprowadzane do systemów kanalizacji zbiorczej i odprowadzane do oczyszczalni ścieków komunalnych, powinny być poddane wstępnemu oczyszczaniu. Te epokowe wyzwania, niwelowanie zapóźnień są zatem wspólnym zadaniem dla naszego państwa, samorządów terytorialnych, producentów materiałów kanalizacyjnych, projektantów i wykonawców. Konieczna jest tutaj współpraca oraz duży wysiłek, aby sprostać wysokim standardom.

Firma Bruk-Bet włączyła się do tego wspólnego zadania oferując najwyższej jakości betonowe studnie kanalizacyjne dla każdego systemu kanalizacyjnego, projektowanego i realizowanego w Polsce.

Projektowanie, budowa i utrzymanie systemów kanalizacji zbiorczej, powinno być realizowane zgodnie z najlepszą wiedzą techniczną bez generowania późniejszych kosztów związanych ze złym doбором materiałów kanalizacyjnych, przeciekami, niedrożnością, przelewami wód burzowych itd.

1. Pełny zakres zastosowań inżynierskich:

- we wszystkich typach kanalizacji opadowych, sanitarnych i ogólnoprzemysłowych,
- w pasach drogowych obciążonych ruchem kołowym,
- w obszarach ruchu pieszego i na zewnątrz budynków,
- na terenach podmokłych,
- na obszarach szkód górniczych,
- do melioracji gruntów,
- pełnią funkcję studni przelotowych, rozgałęzionych, wpustowych, rewizyjnych, kaskadowych, ślepych itd.

Zarówno w zbiorczych systemach kanalizacyjnych oraz poza nimi, betonowe studnie lub ich elementy, mogą być wykorzystywane do indywidualnych rozwiązań technologicznych i budowlano-konstrukcyjnych, np. jako obudowy: separatorów, przepompowni, osadników, piaskowników oczyszczalni, studni źródłanych, zbiorników wody, szamb, urządzeń pomiarowych i zasuw w sieciach wodociągowych, ciepłowniczych, gazowych itd.

2. Realizacja na indywidualne zamówienia:

- produkcja dla odrębnych rozwiązań projektowych,
- dowolne kształtowanie kinet i spoczników
- dowolne ustawienia kątów, przejść szczelnych, przewodów kanalizacyjnych,
- dowolne ustawienie rzędnych wlotu i wylotu (dla studni z PCV jest to zazwyczaj z góry ustalone).

3. Szczelność:

- różnorodne typy skutecznych uszczelnień międzykręgowych i bocznych odpornych na osiadanie studni i rurociągów oraz naciski gruntu,
- wysoka wodoodporność betonu.

4. Przenoszenie dużych obciążeń mechanicznych:

- wysoka statyka
- wysoka udarność, również przy niskich temperaturach, podczas których, studnie z PCV mogą ulegać uszkodzeniom,
- brak uszkodzeń pod wpływem ruchu kołowego i wszelkich obciążeń komunikacyjnych.

5. Montaż:

- zastosowanie ogólnie dostępnego i wykorzystywanego na budowie sprzętu budowlanego np. koparek, HDS-ów oraz dźwigów,
- nie wymagają pierścieni odciążających,
- mogą być obsypywane gruntem rodzimym w przeciwieństwie do PCV.

Studnie kanalizacyjne spełniają następujące wymagania techniczne.

1. Wytrzymałość na zgniatanie kręgów, obciążenie niszczące $KI > 30 \text{ kN/m}$.

2. Wytrzymałość na pionowe obciążenia zgniatające elementów redukcyjnych i przykrywających:

- obciążenie próbne dla elementów żelbetowych $> 120 \text{ kN}$,
- pionowe obciążenie zgniatające $> 300 \text{ kN}$,

3. Wodoszczelność badana pod wewnętrznym ciśnieniem hydrostatycznym $0,5 \text{ bar}$, w czasie 15 minut dla pojedynczych elementów pionowych, zestawu elementów połączonych oraz złącza między elementem studzienki, a przyłączoną rurą lub kształtką - brak przecieków i nieszczelności podczas badania

4. Zamocowane stopnie wstawowe:

- ugięcie stopnia pod pionowym obciążeniem wynoszącym 2 kN - $< 5 \text{ mm}$
- trwałe ugięcie stopnia pod pionowym obciążeniem wynoszącym 2 kN - $< 1 \text{ mm}$
- pozioma siła wyrywająca wynosząca 5 kN - brak uszkodzeń

5. Otulenie betonowe zbrojenia - $> 30 \text{ mm}$.

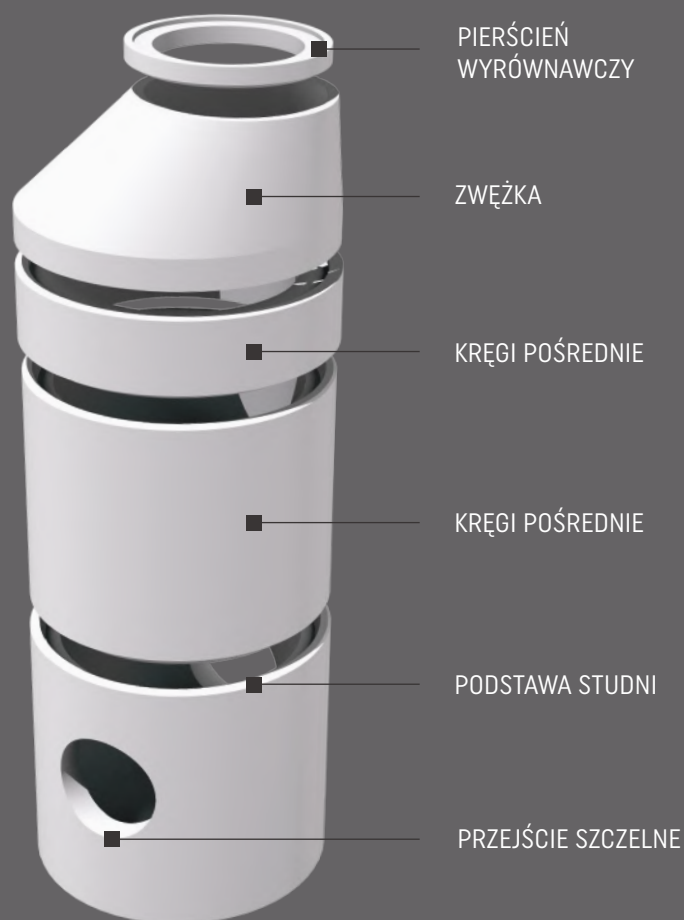
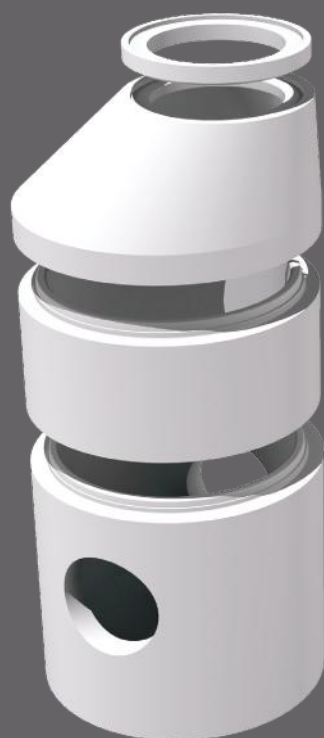
6. Dopuszczalna odchyłka powierzchni czołowych wynosi:

dla $h = 250 \text{ mm}$ - 4 mm

$h = 500 \text{ mm}$ - 6 mm

$h = 1000 \text{ mm}$ - 8 mm

STUDNIE



STUDNIE KANALIZACYJNE TYPU U

Studnie te zawdzięczają swą nazwę zaplanowanej metodzie uszczelniania połączeń międzykręgowych za pośrednictwem uszczelki elastomerowych. Zalecane są w miejscach wymagających idealnej szczelności oraz skrócenia czasu realizacji inwestycji.

Firma BRUK-BET stosuje w rozwiązaniach standardowych uszczelki klinowe SD oraz samosmarujące SDV firmy Steinhoff. Mogą również być zastosowane uszczelnienia trwałe, związane z elementami betonowymi - tzw. uszczelki zintegrowane.

Studnie kanalizacyjne typu „U” oferowane są w średnicach $\varnothing 1000$ mm, $\varnothing 1200$ mm, $\varnothing 1500$ oraz $\varnothing 2000$.

Średnicę studni dobiera się w zależności od ilości i wielkości kanałów połączeniowych oraz ich usytuowania wynikającego z projektu budowlanego.

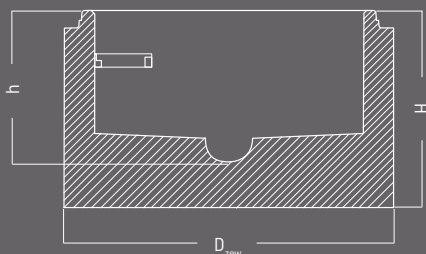
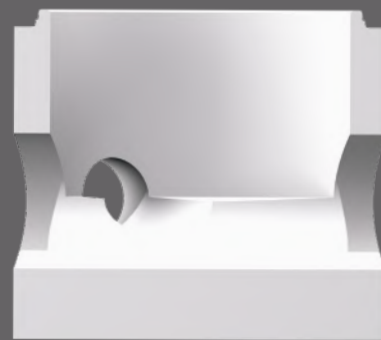
STUDNIE KANALIZACYJNE TYPU F

Ten system studni, oznacza typ połączenia międzykręgowego (zamka) na felc oraz użycie do uszczelnienia zaprawy wodoszczelnej, sznura bentonitowego lub bitumicznego oraz innej masy uszczelniającej.

Beton użyty do produkcji posiada identyczne właściwości jak dla studni typu „U”. Ścianki studni „F” posiadają jednakże mniejszą grubość i inny, odwrócony zamek.

Zalecane są do stosowania w miejscach o mniejszym zagrożeniu infiltracją. System studni kanalizacyjnych typu „F” to stary system stosowany powszechnie w Polsce, lecz w nowym, udoskonalonym wydaniu.

Studnie typu „F” oferowane są w trzech średnicach: $\varnothing 800$, $\varnothing 1000$, $\varnothing 1200$.



PODSTAWA STUDNI MONOLITYCZNA TYPU PERFECT

System PERFECT to nowatorska technologia wytwarzania monolitycznych elementów dennych studni kanalizacyjnych, wykorzystująca skomputeryzowane metody produkcyjne i właściwości betonu samozagęszczalnego.

Jej zaletą jest produkcja dennic o jednorodnej, wysokiej klasie betonu, z dowolną, indywidualną konfiguracją kinety, uwzględniającą ilość przyłączy, ich średnice, wysokości, kąty, spadki, a także rodzaje stosowanych rur. Dennice jako monolityczny wyrób, wykonane z betonu samozagęszczalnego, doskonale spełniają swoją rolę zarówno dla kanalizacji sanitarnej, jak i deszczowej oraz przemysłowej.

Parametry wyrobów:

- PERFECT - system produkcji monolitycznych podstaw studni betonowych na potrzeby kanalizacji ściekowej oraz deszczowej. Wyroby mogą zostać w pełni dostosowane do wymagań projektowych i są dostępne w najwyższej jakości po 24 godz. od zamówienia.
- Indywidualne - ilość, średnica, pochylenie i kąt przyłączy rur, a także wysokość dolotów, mogą zostać dowolnie zdefiniowane.
- Monolityczne - odlew z formy. Ta sama jakość betonu w całej objętości wyrobu (np.: C40/50, C60/75).
- Dowolność w wyborze przyłączy - do rur betonowych, żelbetonowych, kamionkowych, PVC, PE-HD, PU, żeliwnych itd.

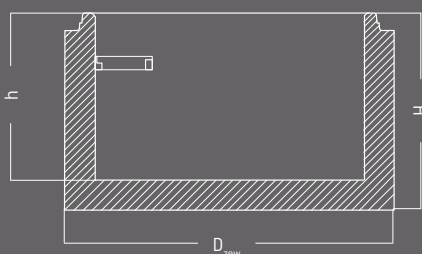
Opcje Konfiguracji:

- System produkcji PERFECT jako zestaw najwyższej jakości form odlewniczych oraz innowacyjnej technologii wycinania gorącym drutem idealnie dopasowanych kształtek z manualną obsługą wyrobów.
- System produkcji PERFECT z integracją wszystkich faz produkcyjnych. Począwszy od przyjęcia i kontroli zamówienia, poprzez planowanie, produkcję, opracowanie kompleksowej dokumentacji, aż do przygotowania wyrobów do wysyłki.
- System produkcji PERFECT jako zautomatyzowany park maszynowy obsługiwany przez wielozadaniowego robota suwnicowego TRANSEXACT.

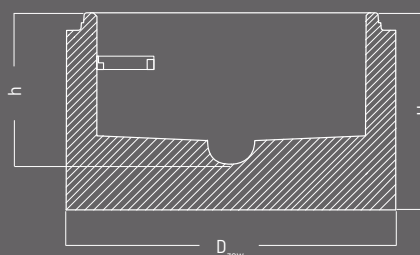
Charakterystyka:

- Przemysłowa produkcja indywidualnie planowanych podstaw studni dająca dowolność w wyborze zastosowanego typu betonu.
- Zdolność produkcyjna dostosowana do indywidualnych potrzeb, możliwy wielozmianowy system pracy.
- Ekonomiczne zarządzanie zasobami - redukcja używanego materiału oraz optymalizacja kosztów osobowych.

PODSTAWA STUDNI DU



PODSTAWA STUDNI DUK



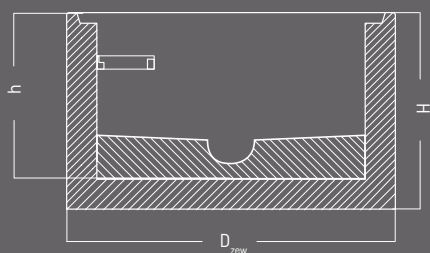
PODSTAWA STUDNI

Kręgi denne DUK, DFK to monolityczne kręgi z odpowiednio ukształtowanym dnem oraz z otworami bocznymi, stanowiącymi szczelne przejścia przez ich ścianki. Zasadniczym zadaniem kręgów dennych jest podtrzymywanie całej konstrukcji studni jako fundament oraz połączenie rur i kształtek kanalizacyjnych. W dnach kręgów wykonana jest kineta, przeznaczona do przepływu ścieków oraz spocznik stanowiący powierzchnię dna między kinetą a ścianą komory roboczej, ułatwiający prace montażowe i konserwacyjne. Podstawy studni wyposażone są fabrycznie montowane stopnie włazowe.

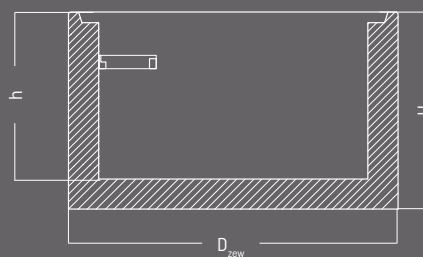
Ukształtowanie kinety i spocznika, dokonywane jest indywidualnie na zamówienie klienta. Przewiduje ono określenie materiału, konfigurację wlotów i wylotu (kąty, średnic, rodzaju rur przyłączonych), wysokości kinety oraz dodatkowych uwag. Kinetą kształtowana jest w późniejszych operacjach, wypełniania betonem i profilowania, wklejana lub murowana w krąg z dnem płaskim. Przy kształtowaniu kinety i spocznika w kręgach z dnem, należy zwrócić uwagę na wysoką jakość i zagęszczenie betonu wypełniającego. Przy zmianie kierunku kanału, kineta powinna mieć kształt łuku o promieniu krzywizny, nie mniejszym niż pięciokrotna szerokość kanału (min. 5m).

Oznaczenie	D_{zew} [mm]	H [mm]	h [mm]
DU/DUK	1000	380 - 1150	230 - 1000
DU/DUK	1200	380 - 1100	230 - 950
DU/DUK	1500	800 - 1650	650 - 1450
DU/DUK	2000	650 - 1150	450 - 950
DUE	2000	1400	1200
DUE	2000	1650	1450

PODSTAWA STUDNI DFK



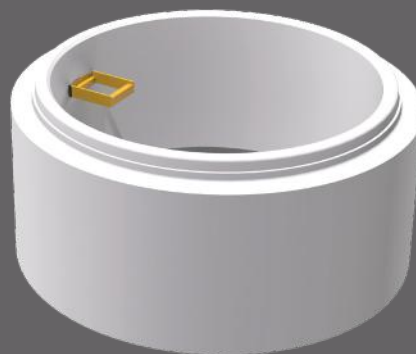
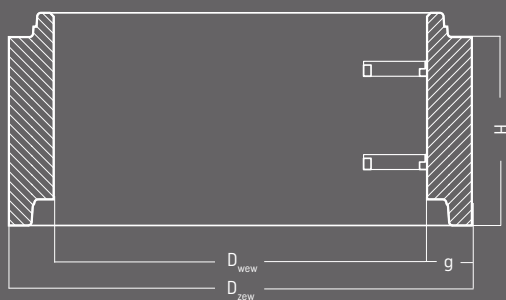
PODSTAWA STUDNI DF



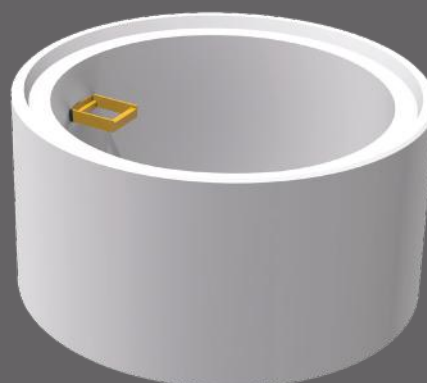
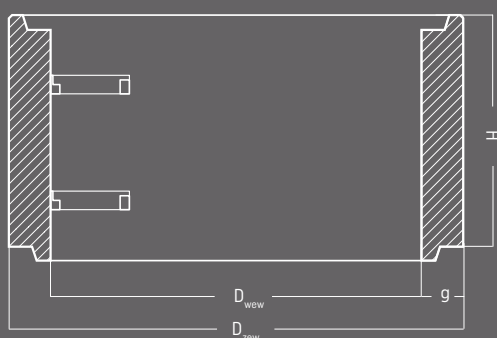
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	H [mm]	h [mm]
DF/DFK	1000	670	520
DF/DFK	1000	880	720
DF/DFK	1000	1080	920
DF/DFK	1200	670	520
DF/DFK	1200	880	720
DF/DFK	1200	1080	920
DF/DFK	1500	720	570
DF/DFK	1500	920	770
DF/DFK	1500	1020	870
DF/DFK	1500	1320	1170

Oznaczenie	D _{wew} [mm]	H [mm]	h [mm]
DF	800	1000	810
DF	1000	1080	920
DF	1200	1080	920

KRĘGI POŚREDNIE TYPU „U”



KRĘGI POŚREDNIE TYPU „F”



KRĘGI POŚREDNIE

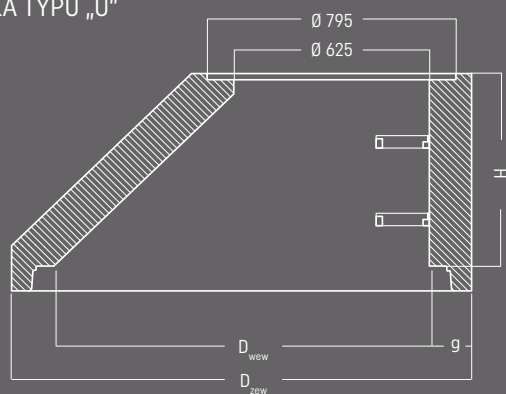
Kręgi pośrednie KU i KF są elementami przeznaczonymi do budowy komory roboczej studni. Posiadają wysokość 250, 500, 750 i 1000 mm. Ten szeroki zakres wysokości, umożliwia optymalne zaprojektowanie studni o z góry ustalonej wysokości. Przyjmuje się zasadę jak najmniejszej ilości połączeń międzykręgowych. Dlatego dobierane są one od największej wysokości do najmniejszej.

Kręgi wyposaża się w fabrycznie montowane żeliwne stopnie złączowe, mocowane mijankowo w dwóch rzędach, w odległości pionowej 250 mm +/- 5mm oraz poziomej od osi stopni 272 mm +/- 10 mm, lub stalowe szczeble powlekane, umieszczone pionowo jeden na drugim. Użycie kręgów wysokości 750 mm zasadniczo eliminuje potrzebę stosowania kręgów o wysokości 250 mm. Należy pamiętać, aby krąg o wysokości 750 mm montować jako pierwszy bezpośrednio na podstawie studni, celem uzyskania naprzemienności stopni włączowych. Dodatkowo studnie typu U mogą zawierać zbrojenie stalowe.

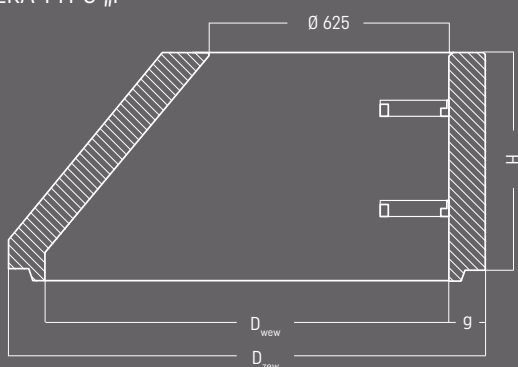
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
KU 1000/250 (D) Z	1000	1240	250	120	270
KU 1000/500 (D) Z	1000	1240	500	120	510
KU 1000/750 (D)	1000	1240	750	120	780
KU 1000/1000 (D) Z	1000	1240	1000	120	1030
KU 1200/250 (D) Z	1200	1470	250	135	350
KU 1200/500 (D) Z	1200	1470	500	135	700
KU 1200/750 (D)	1200	1470	750	135	1040
KU 1200/1000 (D) Z	1200	1470	1000	135	1380
KU 1500/250 (D) Z	1500	1800	250	150	440
KU 1500/500 (D) Z	1500	1800	500	150	915
KU 1500/750 (D) Z	1500	1800	750	150	1320
KU 1500/1000 (D) Z	1500	1800	1000	150	1800
KU 2000/500 (D) Z	2000	2300	500	150	1220
KU 2000/750 (D) Z	2000	2300	750	150	1830
KU 2000/1000 (D) Z	2000	2300	1000	150	2440

Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
KF 800/250 (S)	800	980	250	90	160
KF 800/500 (S, bs)	800	980	500	90	300
KF 800/1000 (bs)	800	980	1000	90	600
KF 1000/250 (bs)	1000	1180	250	90	175
KF 1000/500 (bs)	1000	1180	500	90	370
KF 1000/1000 (bs)	1000	1180	1000	90	740
KF 1200/250 (bs)	1200	1380	250	90	215
KF 1200/500 (bs)	1200	1380	500	90	440
KF 1200/750 (bs)	1200	1380	750	90	660
KF 1200/1000 (bs)	1200	1380	1000	90	890

ZWĘŻKA TYPU „U”



ZWĘŻKA TYPU „F”



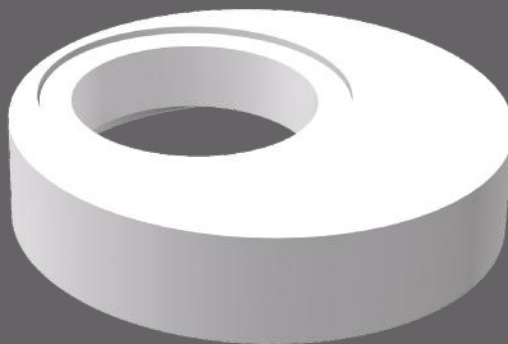
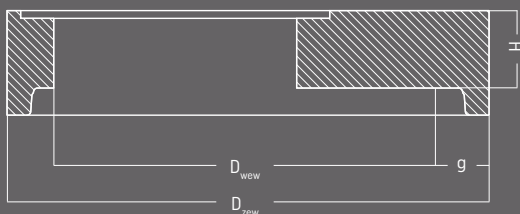
ZWĘŻKI REDUKCYJNE

Zwężki redukcyjne ZU i ZF są kręgami redukującymi średnicę komory studni DN (1000 lub 1200 mm) do średnicy 625 mm, służą do pokrycia studni, na których spoczywają pierścienie wyrównawcze oraz właz kanałowy. Zwężki jako zwieńczenie studni zastępują kręgi pośrednie i płyty pokrywowe, fabrycznie wyposażone są w dwa stopnie żeliwne.

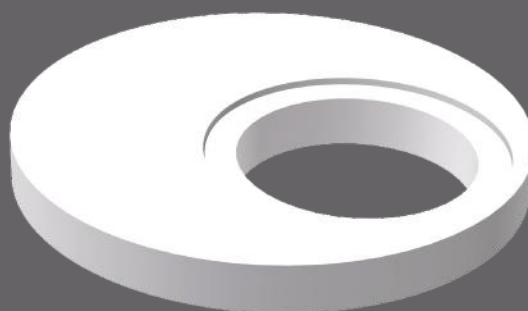
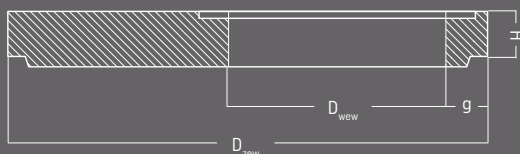
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
ZU 1000/625 (D)	1000	1240	600	120	560
ZU 1200/625 (D)	1200	1470	600	135	800
ZU 1500/625 (D)	1500	1800	750	150	1420

Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
ZF 800/625 (D)	800	980	600	90	350
ZF 1000/625 (D)	1000	1180	600	90	420
ZF 1200/625 (D)	1200	1380	600	90	500

PŁYTY POKRYWOWE „U”



PŁYTY POKRYWOWE „F”



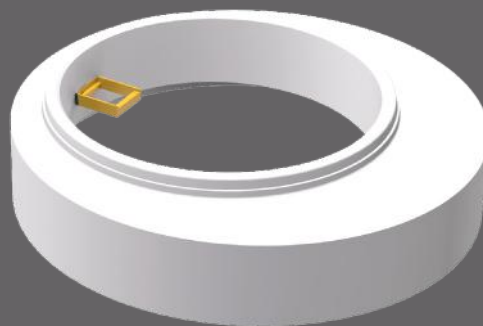
PŁYTY POKRYWOWE

Płyty pokrywowe są elementami prefabrykowanymi, żelbetowymi, służącymi do przykrycia studni. Spoczywa na nich właz żeliwny oraz, w razie potrzeby, pierścienie wyrównawcze. Płyty pokrywowe łączone są z kręgami za pomocą uszczelek lub zaprawy (w zależności od typu studni) oraz zbrojone zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną. Płyty pokrywowe produkowane są z otworami okrągłymi o średnicy 625 mm usytuowanymi centralnie, mimośrodkowo lub jako elementy pełne.

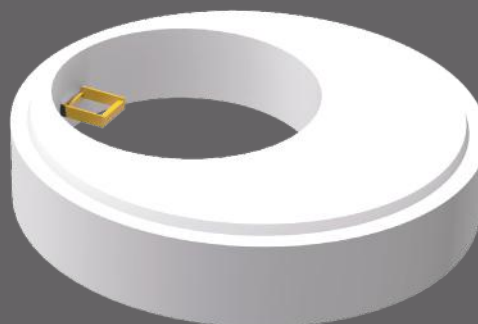
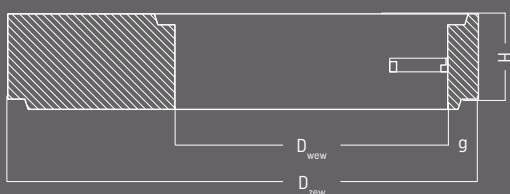
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
PU 1240/625/120	1000	1240	120	120	340
PU 1240/625/200	1000	1240	200	120	480
PU 1470/625/120	1200	1470	120	135	450
PU 1470/625/200	1200	1470	200	135	740
PU 1800/625/150	1500	1800	150	150	955
PU 1800/625/200	1500	1800	200	150	1055
PU 2300/625/200	2000	2300	200	150	2040

Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
PFOF 980/625/100	625	980	100	120	115
PFOF 1180/625/100	625	1180	100	120	215
PFOF 1380/625/130	625	1380	130	120	400

PŁYTY REDUKCYJNE „U”



PŁYTY REDUKCYJNE „F”

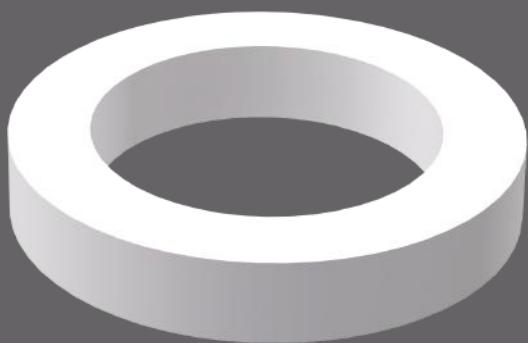


PŁYTY REDUKCYJNE

Płyta redukcyjna jest elementem prefabrykowanym, żelbetowym przeznaczonym do redukcji średnicy komory roboczej studni, do średnicy komina włazowego. Płyty redukcyjne zbrojone są zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną. Płyty redukcyjne wyposażone są w pojedyncze stopnie złączowe.

Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
PRU 1800/1000/250	1000	1800	250	150	1070
PRU 2300/1000/250	1000	2300	250	150	1130
PRU/F 1800/800/200	800	1800	200	150	970

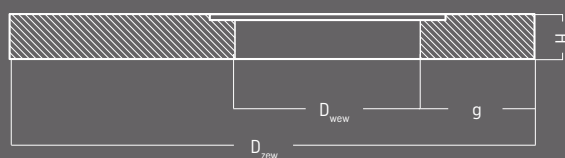
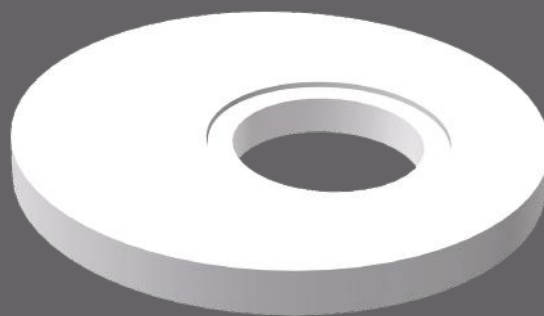
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
PRF 1680/1000/250	1000	1680	250	90	1060



PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCE

Pierścienie odciążające są elementami prefabrykowanymi, służącymi do przenoszenia obciążeń zewnętrznych bezpośrednio na grunt wokół studzienki i zabezpieczenia ścian komory studzienki, przed działaniem sił pionowych.

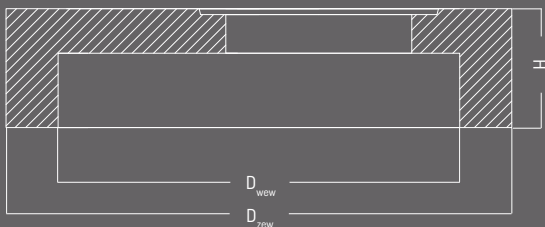
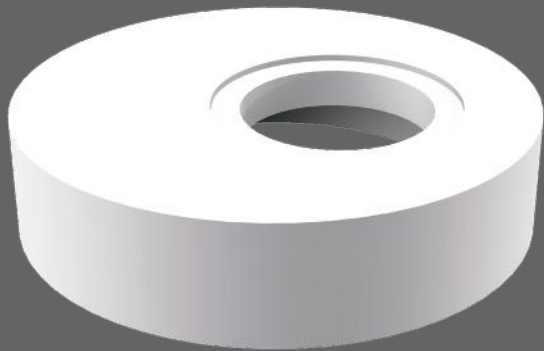
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
PO 1510/1030/250	1030	1510	250	240	560
PO 1770/1290/250 (TARNÓW)	1290	1770	250	240	680
PO 1740/1300/150 (BOCHNIA)	1300	1740	150	240	455
PO 1800/1300/250 (SKIERNEWICE)	1300	1800	250	240	680
PO 2000/1520/250 (TARNÓW)	1520	2000	250	240	760
PO 2000/1500/150 (BOCHNIA)	1500	2000	150	240	500
PO 2000/1500/250 (SKIERNEWICE)	1500	2000	250	240	775
PO 2380/1900/250 (TARNÓW)	1900	2380	250	240	850
PO 2300/1850/250 (TARNÓW)	1850	2300	250	240	890



PŁYTY NA PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCE

Płyty na pierścienie odciążające są elementami prefabrykowanymi żelbetowymi, służącymi do przykrycia studni, spoczywającymi bezpośrednio na pierścieniu odciążającym. Produkowane są z otworami okrągłymi o średnicy 625 mm, usytuowanymi miłośrodkowo lub jako elementy pełne.

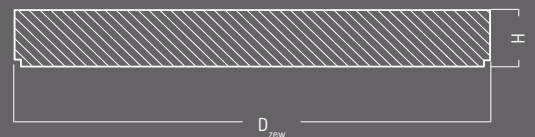
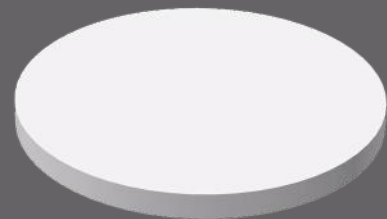
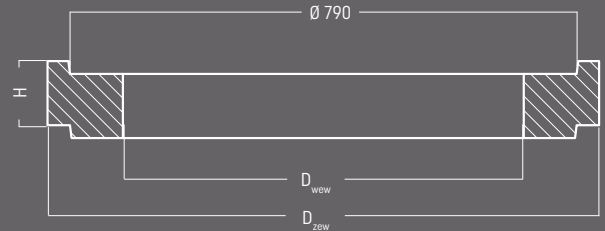
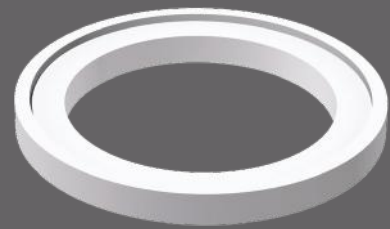
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
PP00 1510/625/150	625	1510	150	355	525
PP00 1770/625/150	625	1770	150	385	730
PP00 1800/625/150 (SKIERNEWICE)	625	2000	150	385	760
PP00 2000/625/150	625	2000	150	400	965
PP00 2380/625/150	625	2380	150	400	1400
PP00 2300/625/150 (SKIERNEWICE)	625	2300	150	400	1350



PLYTA Z PIERŚCIENIEM ODCIĄŻAJĄCYM

Płyty z pierścieniem odciążającym posiadające wymiar większy niż studnia, przenoszące obciążenia na grunt wokół niej. Posiadają niesymetrycznie usytuowany otwór o średnicy 625 mm pod wąż kanałowy. Stosowane dla studni o średnicach 1000 i 1200 mm.

Oznaczenie	D _{zew} [mm]	D _{wew} [mm]	H [mm]	masa [kg]
PZPO 1900/1550x625/400	1900	1550x625	400	1520
PZPO 1800/1320x625/400	1800	1320x625	400	1350
PZPO 1700/1350x625/400	1700	1350x625	400	1270



PIERŚCIEŃ WYRÓWNAWCZE PIERŚCIEŃ PRZYKRYWAJĄCY PEŁNY

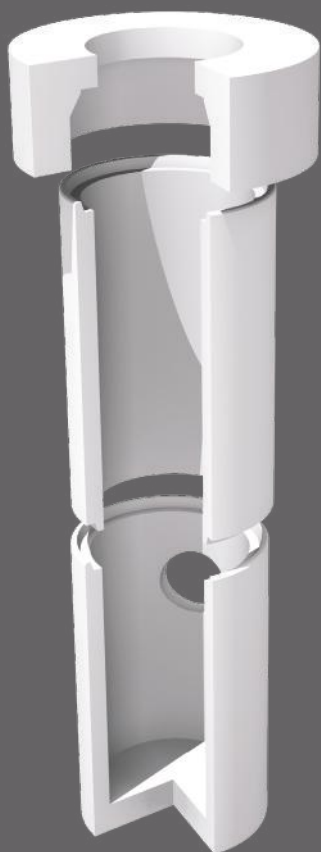
Są elementami przeznaczonymi do regulacji wysokości osadzenia włazu kanałowego względem nawierzchni jezdni lub poziomu gruntu. Poziom górnej powierzchni włazu w nawierzchni utwardzonej, powinien być równy z tą nawierzchnią, natomiast na terenach zielonych, powinien być usytuowany co najmniej 8 cm nad powierzchnią terenu. Pierścienie należy łączyć drobnoziarnistą zaprawą cementową M-20 (gr. warstwy do 10mm) lub oferowanymi na rynku zaprawami klejowymi.

Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	masa [kg]
PW 60	625	860	60	40
PW 80	625	860	80	54
PW 100	625	860	100	67
PW 150	625	860	150	101
PW 200	625	860	200	134

Nakrywa pełna żelbetowa jest elementem służącym do zabezpieczenia oraz zamknięcia studzienki.

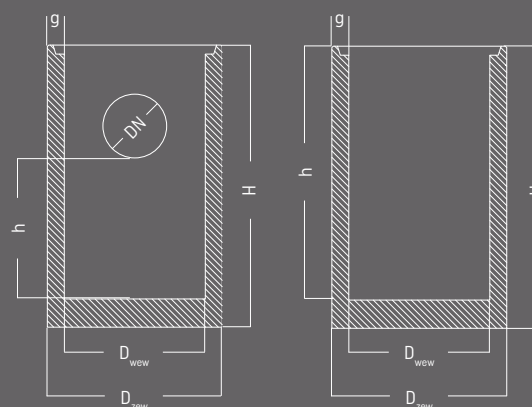
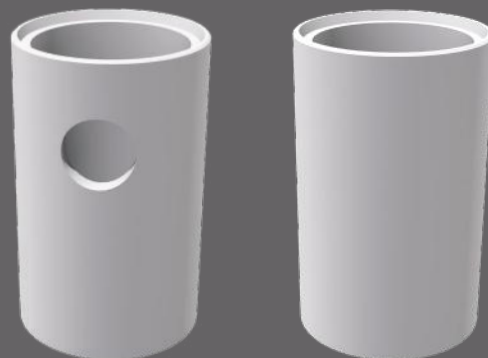
Oznaczenie	D _{zew} [mm]	H [mm]	masa [kg]
PLYTA	860	60	98

WPUSTY



WPUSTY ULICZNE

Wpusty uliczne to szczelne studzienki o średnicy wewnętrznej 500 mm, z łączeniami międzykręgowymi za pośrednictwem zaprawy (wpusty wykonane są wg projektu Transprojekt). Głównym zadaniem wpustów ulicznych jest odbiór ścieków opadowych z utwardzonych nawierzchni, odseparowanie części stałych i odprowadzenie do studni kanalizacyjnych. Podstawowym zadaniem podstawy studzienki oprócz funkcji nośnej, jest osadzanie piasku i innych części stałych niewyłapanych przez wiadro perforowane. Otwór wylotowy znajduje się w podstawie lub w kręgu środkowym i stanowi typowy przelew. To przejście szczelne wykonane jest najczęściej poprzez wywiercenie otworu oraz zastosowanie oporowej uszczelki gumowej.

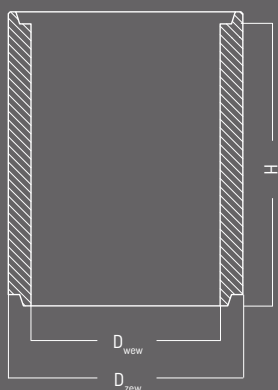
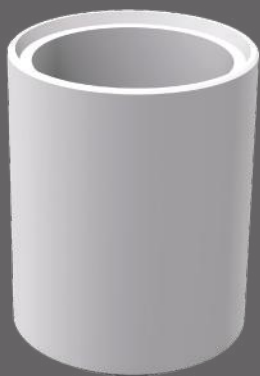


PODSTAWY WPUSTU

Zasadniczym zadaniem podstaw jest podtrzymywanie całej konstrukcji studni jako fundament oraz połączenie rur i kształtek kanalizacyjnych.

Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	h [mm]	g [mm]	DN [mm]	masa [kg]
DW 500/1000/500	500	620	1000	500	60	226	300

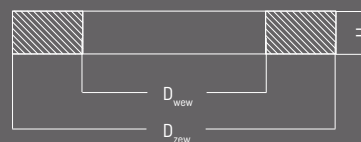
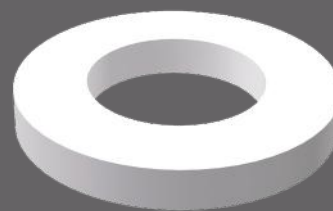
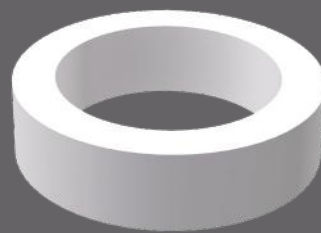
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	h [mm]	g [mm]	masa [kg]
DW 500/750	500	620	750	660	60	250
DW 500/1000	500	620	1000	910	60	300



KRĘGI WPUSTU

Kręgi są elementami przeznaczonymi do budowy komory roboczej wpustu ulicznego. Posiadają wysokość 500, 750 i 1000 mm. Ten szeroki zakres wysokości, umożliwia optymalne zaprojektowanie wpustu o z góry ustalonej wysokości. Przyjmuje się zasadę jak najmniejszej ilości połączeń międzykręgowych. Dlatego dobierane są one od największej wysokości do najmniejszej.

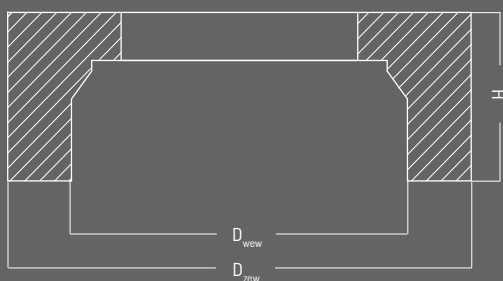
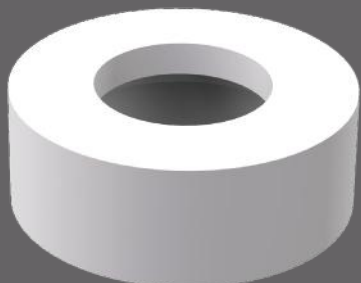
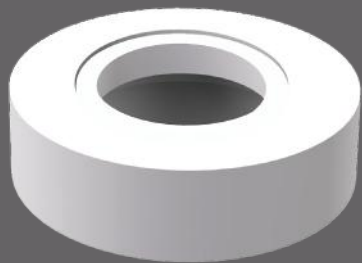
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	g [mm]	masa [kg]
KF 500/500	500	620	500	60	135
KF 500/750	500	620	750	60	200
KF 500/1000	500	620	1000	60	260



PIERŚCIEŃIE ODCIĄŻAJĄCE

Zadaniem pierścienia odciążającego jest przeniesienie obciążeń na grunt wokół studzienki i zabezpieczenie ścian komory studzienki przed działaniem sił pionowych. Pierścienie odciążające są to elementy wibrowane.

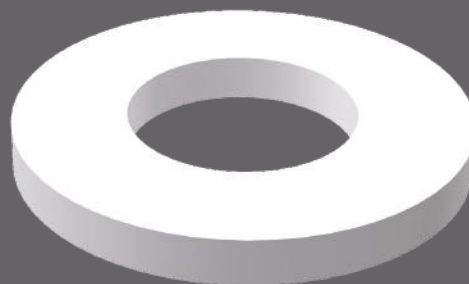
Oznaczenie	D _{wew} [mm]	D _{zew} [mm]	H [mm]	masa [kg]
POW 980/710/250	710	980	250	230
POW 1180/650/150	650	1180	150	260
POWŻ 980/650/250	650	980	250	250



PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY ZINTEGROWANY

Zadaniem pierścienia odciążającego jest przeniesienie obciążeń na grunt wokół studzienki i zabezpieczenie ścian komory studzienki przed działaniem sił pionowych. Pierścienie odciążające są to elementy wibrowane.

Oznaczenie	$D_{w\text{cw}}$ [mm]	$D_{z\text{cw}}$ [mm]	H [mm]	masa [kg]
PPOW 980/710x500/350	710x500	980	350	354
PPOWŻ 980/710x625/250	710x625	980	250	250



PŁYTA POŚREDNIA

Oznaczenie	$D_{w\text{cw}}$ [mm]	$D_{z\text{cw}}$ [mm]	H [mm]	masa [kg]
PPW 980/500/100	500	980	100	155

USZCZELNIENIA MIĘDZYKRĘGOWE dla studni typu „F”

Sznur bitumiczny

DS Butylrybloer jest uszczelką plastyczną o bardzo dobrych właściwościach klejących, dopasowującą się do geometrii uszczelnianych powierzchni. Uszczelniane powierzchnie powinny być czyste i suche, aby zabezpieczyć szczelność połączenia. Zaleca się utworzenie brzegowego wypełnienia z zaprawy.

Sznur bentonitowy

Uszczelka bentonitowa układana jest w złączy i docinana ze sznura. Powierzchnie czołowe zamka należy połączyć za pośrednictwem zaprawy cementowej. Po nałożeniu kręgu, złącze powinno być od zewnątrz i wewnątrz zatarte. Utworzone brzegowe wypełnienie z zaprawy, stanowi barierę dla pęczniejącego bentonitu i zabezpiecza jego bardzo wysokie działanie uszczelniające.

Zaprawa wodoszczelna

Zaprawa wodoszczelna M20 może być wykonana na budowie, lecz najlepiej użyć, oferowaną na rynku, gotową zaprawę. Zaprawa powinna wypełniać w pełni całe połączenie felcowe. Wyciśnięta zaprawa po nałożeniu kręgu powinna być od zewnątrz i wewnątrz ponownie wciśnięta i wygładzona. Ewentualny nadmiar usunąć.

USZCZELNIENIA MIĘDZYKRĘGOWE dla studni typu „U”

Uszczelka klinowa SD

Ukształtowanie przekroju poprzecznego uszczelki w formie klina, umożliwia samocentrowanie się elementu studni. Elastyczność materiału oraz występujące w jego strukturze naprężenia pierwotne, gwarantują bezpieczny montaż, eliminując oddziaływanie siły ścinającej. Celem ułatwienia montażu, a tym samym zabezpieczenia własności uszczelniających uszczelek SD, należy stosować pastę poślizgową. W celu przeniesienia naprężeń między kręgami zaleca się stosowanie gumowego profilu zamkniętego, wypełnionego piaskiem kwarcowym lub zaprawą cementową.

Uszczelka samosmarująca SDV

Budowa uszczelek samosmarujących zapewnia tzw. poślizg wewnętrzny, dlatego użycie pasty poślizgowej przy montażu studni nie jest wymagane. Również w trakcie eksploatacji w miejscach szczególnie narażonych na parcie i obsuwanie się gruntu np. na terenach szkód górniczych, zagwarantowana jest elastyczność połączenia oraz jego szczelność.

Uszczelka wielowargowa CO

Uszczelka wielowargowa, ma postać profilowanego elastycznego pierścienia, przy czym zewnętrzna powierzchnia jej rdzenia elastycznego posiada występy, a jej wewnętrzną część stanowią profilowane wargi uszczelniające.

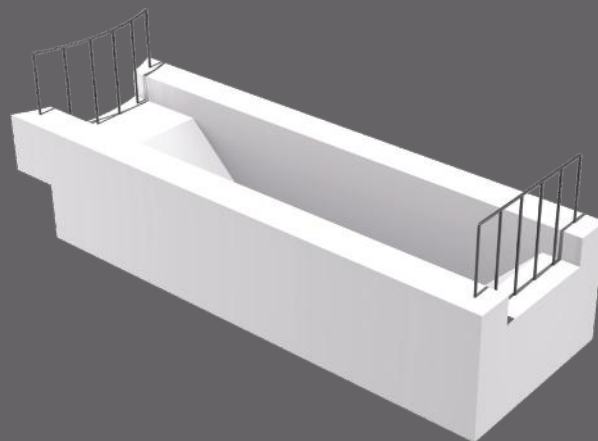


WŁAZY KANAŁOWE I WPUSTY ŚCIEKOWE

Nazwa	Typ
Właz	A15
Właz	B125
Właz	C250
Właz	D400

Nazwa	Typ
Wpust	D-400 z kołnierzem 3/4
Wpust	D-400 z kołnierzem 3/4 i zawiasem

DROGOWNICTWO I PREFABRYKATY



PŁYTA ŻELBETOWA DROGOWA

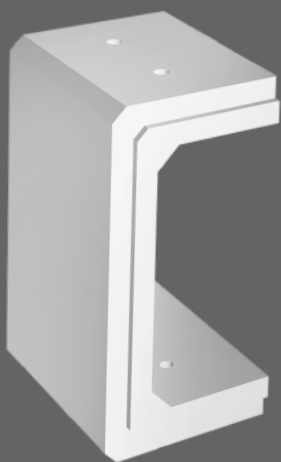
Płyty drogowe to prefabrykowane elementy żelbetowe, które mają zastosowanie tymczasowe m.in. w szybkiej budowie dróg dojazdowych stałych lub dróg tymczasowych np. na placach budów, utwardzenia placów, terenów podmokłych o niestabilnym gruncie, utwardzenia nawierzchni. Płyta drogowa idealnie nadaje się na parkingi, głównie pod sprzęt ciężki. Płyty drogowe mogą być używane w strefach ruchu kołowego oraz ruchu pieszego.

Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
3000	1500	150	1654
3000	1500	180	1860

OSADNIK PRZY WŁOCIE DO STUDNI CHŁONNEJ LUB KANALIZACYJNEJ KPED 01.14

Osadnik przy wylocie studni chłonnej lub kanalizacyjnej. Przeznaczony do odwodnienia pasa drogowego.

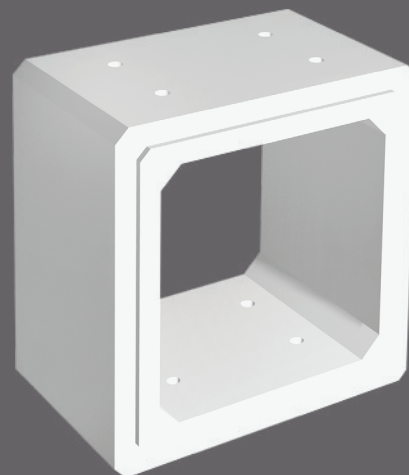
Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
2000	1000	650	2245



PRZEPUST SKRZYNKOWY DWUDZIELNY

Przepust skrzynkowy dwudzielny to przykład prefabrykatu stosowanego przy pracach nad drogowymi obiektami mostowymi. Obiekty takie są zwykle projektowane na obciążenia ruchome oraz na obciążenia pojazdem specjalnym. Przepusty dwudzielne mają przekrój kwadratowy lub prostokątny. Można je montować z dwóch bliźniaczych elementów, tworząc przepust zamknięty lub z pojedynczego elementu ustawianego na płycie fundamentowej lub przyczółkach.

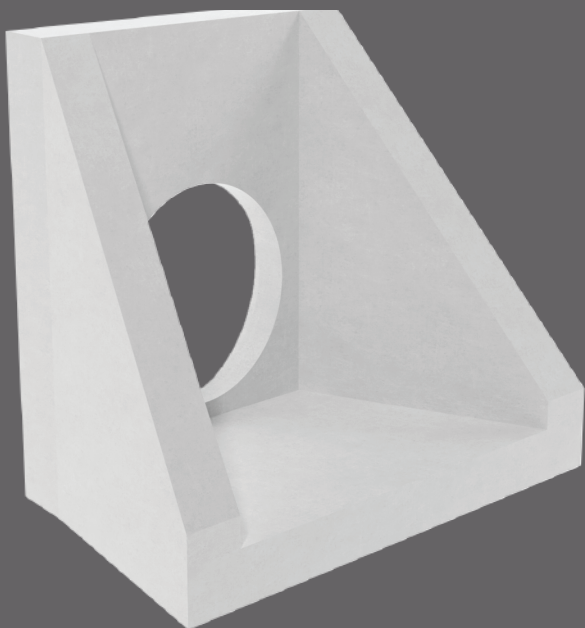
A (otwór w świetle) [mm]	H (otwór w świetle pion) [mm]	g [mm]	H [mm]	Waga [kg]
3000	1000	260	990	3900
3000	1500	260	990	4600
4000	1000	340	990	6100
4000	1500	300	990	7000
4500	1000	380	990	7400
4500	1500	380	990	8400
4500	2000	380	990	8800



PRZEPUST SKRZYNKOWY

Przepusty skrzynkowe znajdują zastosowanie w infrastrukturze komunikacyjnej. Konstrukcja nośna przepustu skrzynkowego jednootworowego wykonana z żelbetu w kształcie skrzynki pracuje na obciążenia pionowe i poziome. Przepusty skrzynkowe stosowane są głównie do budowy podziemnych koryt rzek, ścieków, tuneli, przejść dla zwierząt (przepusty drogowe) itp.

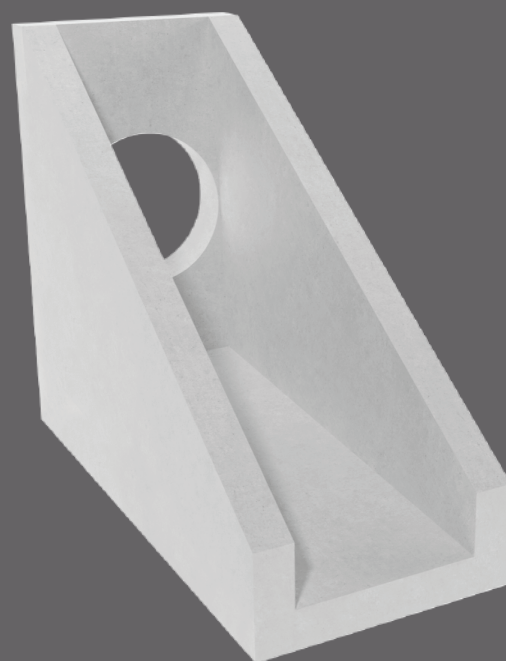
A (otwór w świetle) [mm]	B (otwór w świetle pion) [mm]	g [mm]	H [mm]	Waga [kg]
1000	1000	160	990	2110
1200	1200	180	990	2800
1500	1500	180	990	2750
1500	1500	180	990	3400
2000	1000	200	990	3000
2000	1500	200	990	4400
2000	2000	200	990	4900
2500	1500	220	990	5400
3000	2000	250	990	7750



ŚCIANKA OPOROWA PRZEPUSTU RUROWEGO

Żelbetowa ścianka oporowa używana jest jako zakończenie przepustu rurowego.

Średnica otworu [mm]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
200-480	660	1200	865	480
480-750	900	1400	1185	920
800-1250	1060	2050	1750	2070



WYLOT DRENU WG KPED 01.20

Prefabrykowany wylot drenu służy do odprowadzania wody drenażowej do rowu.

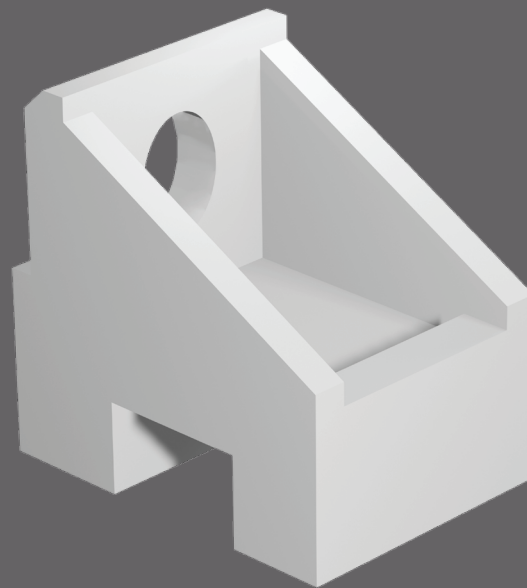
Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
390	900	700	185



WYLOT KOLEKTORA WG KPED 02.17

Wylot kolektora stosowany jest do zakończenia przepustu kolektora kanalizacji, wylotów drogowych, rurociągów melioracyjnych.

Średnica otworu [mm]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
225	600	1300	1300	1205



WYLOT KOLEKTORA WG KPED 02.16

Wylot kolektora stosowany jest do zakończenia przepustu kolektora kanalizacji, wylotów drogowych, rurociągów melioracyjnych.

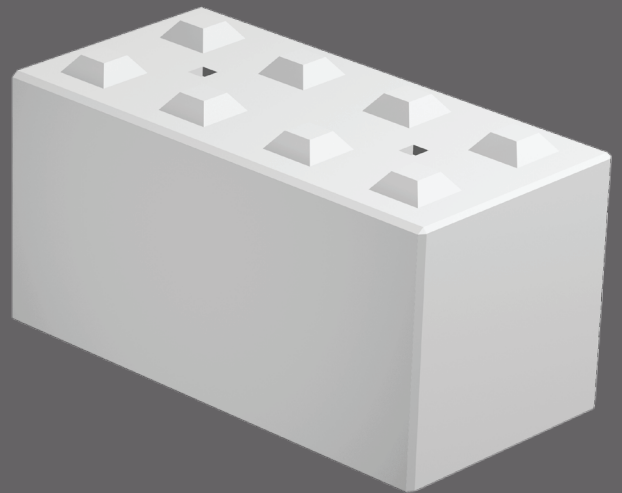
Średnica otworu [mm]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
200-400	880	1170	1282	1430
500-800	1350	1870	1750	3205



SZAMBO JEDNOKOMOROWE + POKRYWA

Szambo jednokomorowe monolityczne składa się ze zbiornika z dnem oraz pokrywy.

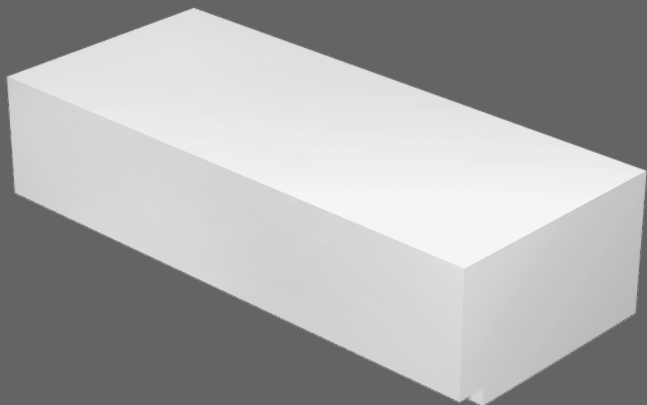
Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
3000	2400	1500	7000
2000	2400	1500	5000



MONO BLOK

Mono blok, mur oporowy prefabrykowany, używany do szybkiej i łatwej budowy boksów, ścian magazynowych, zasieków, wiat.

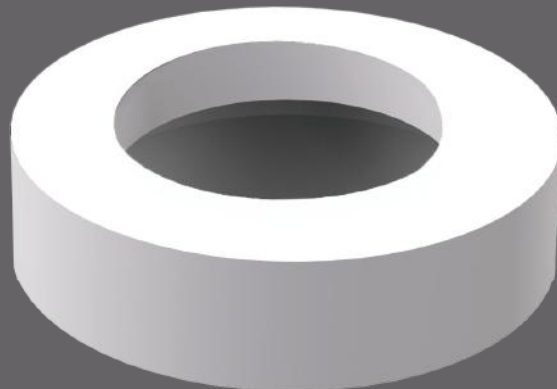
Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
600	600	600	484
1200	600	600	968



STOPIEŃ SKARPOWY WG KPED 03.17

Stopnie skarpowe używane są przy budowie roboczych schodów na skarpie lub wzniesieniach przy mostach i wiaduktach.

Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga [kg]
800	340	200	128



PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY BETONOWY

Zastosowanie do studni plastikowej DN 600.

Średnica D wew [mm]	Średnica D zew [mm]	Wysokość H [mm]	Waga [kg]
685	980	250	250

BRUK-BET® Sp. z o.o.

NIECIECZA 199
33-240 ŻABNO

e-mail:
biuro@bruk-bet.pl

Infolinia:
+ 48 801 209 047
+ 48 14 644 44 44

www.bruk-bet.pl