STUDNIE KANALIZACYJNE

DIAMIR

NIEZAWODNE ELEMENTY SIECI KANALIZACYJNYCH I DRENAŻU

ekologiczne rozwiązania

ISO 14001

ISO 9001

Kaczmarek

Spis treści

Wprowadzenie	4 - 6
Studnie DIAMIR 315	
Charakterystyka	7 - 9
Asortyment	10 - 13
Studnie DIAMIR 400, 400 K	
Charakterystyka	14 - 16
Asortyment	17 - 20
Studnie DIAMIR 425	
Charakterystyka	29 - 31
Asortyment	32 - 36
Studnie osadnikowe DIAMIR 315; 400; 400 K, 425	
Charakterystyka	37
Asortyment	38 - 40
Studnie DIAMIR 315; 400; 400 K, 425	
Instrukcja montażu	41
Zwieńczenia, warianty rozwiązań	42 - 44
Studnie DIAMIR 600	
Charakterystyka	45 - 47
Asortyment	48 - 52
Instrukcja montażu	53
Zwieńczenia, warianty rozwiązań	54 - 55
Studnie DIAMIR 1000	
Charakterystyka	56 - 58
Asortyment	59 - 62
Instrukcja montażu	63 - 64
Zwieńczenia, warianty rozwiązań	64 - 65
Studnie specjalne	66 - 68

Przeznaczenie

Studnie **DIAMIR** są przeznaczone do budowy grawitacyjnych sieci kanalizacyjnych (sanitarnych, deszczowych, ogólnospławnych, przemysłowych) oraz drenażu.

Oferta obejmuje następujące rodzaje studzienek:

- **studzienki niewłazowe** (inspekcyjne), pozwalające na dostęp do systemu kanalizacji deszczowej lub sanitarnej za pomocą sprzętu inspekcyjnego lub czyszczącego,
- **studzienki włazowe** (inspekcyjne), pozwalające na dostęp personelu do systemu kanalizacji deszczowej lub sanitarnej,
- **studnie z osadnikiem** są stosowane w kanalizacji deszczowej (wpusty deszczowe) i drenażu. W przypadku zastosowania kinet „ślepych" studnie są wykorzystywane np.: jako zbiorniki, przepompownie ścieków czy studnie.

Normy, aprobaty

PN-EN 13598-2:2009 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U), polipropylen (PP) i polietylen (PE) - Część 2: Specyfikacje studzienek włazowych i niewłazowych instalowanych w obszarach ruchu kołowego głęboko pod ziemią

PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego - Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością
PN-EN 476:2011 Wymagania ogólne dotyczące komponentów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej
PN-EN 681-1:2002 Uszczelnienia z elastomerów - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających - Część 1: Guma

Aprobata Techniczna **AT/2010-02-0830** Studzienki włazowe i niewłazowe z polipropylenu (PP),poli(chlorku winylu) (PVC-U) i polietylenu (PE) „DIAMIR" wydana przez Instytut badawczy Dróg i Mostów w Warszawie
Aprobata Techniczna **AT/07-2011-0242-00** Studzienki włazowe i niewłazowe "DIAMIR" z polipropylenu (PP), poli(chlorku winylu) (PVC-U) i polietylenu (PE) wydana przez Instytut Kolejnictwa w Warszawie
Aprobata Techniczna **AT/2011-02-2706** Zwieńczenia żelbetowe do wpustów i studzienek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych wydana przez Instytut badawczy Dróg i Mostów w Warszawie

Technologia wytwarzania

Kinety studni DIAMIR są produkowane z polipropylenu (PP) metodą wtrysku. Metoda wtrysku zapewnia bardzo wysoką dokładność i powtarzalność produkcji. Rury wznoszące i teleskopowe wytwarzane są metodą wytłaczania z polipropylenu (PP) oraz polichlorku winylu (PVC).

Odporność

Polipropylen jest materiałem o wyjątkowo wysokiej odporności na związki chemiczne, uderzenia, niskie i wysokie temperatury oraz korozję naprężeniową. Maksymalna temperatura przepływających ścieków dla kinet z PP wynosi 95°C, a minimalna temperatura otoczenia przy montażu elementów studni z PP to - 20°C. Elementów studni z PVC nie należy montować w temperaturach ujemnych. Wszystkie elementy studni wykonane z PP oraz PVC wraz z uszczelkami elastomerowymi, są odporne na ścieki pochodzące z gospodarstw domowych oraz kanalizacji deszczowej. Jednakże przy występowaniu ścieków przemysłowych, należy przeanalizować ich skład chemiczny, stężenie i temperaturę. Odporność na związki chemiczne PP i PVC jest określona w wytycznych ISO/TR 10358, natomiast uszczelek elastomerowych w ISO/TR 7620. W przypadkach wątpliwych można skonsultować się z doradcą technicznym naszej firmy.

Zalety

Zastosowanie studni **DIAMIR** zapewnia:

- oszczędności wynikające z małego ciężaru poszczególnych elementów studni, co pozwala ograniczyć do minimum stosowanie ciężkiego sprzętu i budowanie dróg dojazdowych,
- całkowitą szczelność na infiltrację wód gruntowych do wnętrza studni i eksfiltrację ścieków do gruntu, które mogłoby zanieczyścić środowisko,

- doskonałe właściwości hydrauliczne, małe opory przepływu ścieków i brak osadzania się zanieczyszczeń w kinecie,
- wysokie parametry wytrzymałościowe, ułatwia inspekcje i czyszczenie dzięki zoptymalizowanej konstrukcji studni,
- wysoką odporność na wypór wód gruntowych oraz dostosowanie do zmiennych warunków klimatycznych dzięki użebrowaniu elementów studni,
- szybkość i łatwość montażu dzięki połączeniom wciskanym na uszczelkę,

- możliwość uzyskania praktycznie każdej wysokości w zakresie do 6 metrów, a teleskopowe zakończenie studni daje możliwość precyzyjnej regulacji wysokości i dopasowania do poziomu nawierzchni utwardzonej,

- szeroki asortyment kinet ułatwia projektowanie i wykonawstwo a zastosowanie w kielichach przyłączeniowych przegubów kulowych, daje możliwości zmiany kierunku rurociągu o ±7,5° i zabudowę studzienki na kanale o dużym spadku,
- co najmniej 100 - letnią żywotność studni dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych technologii, tworzyw sztucznych odpornych na ścieranie, ścieki agresywne i wysoką odporność na uderzenia i wydłużenie przy zerwaniu,

Kontrola Jakości

Wszystkie typy oferowanych studni przechodzą badania laboratoryjne i poligonowe pod kątem wytrzymałości mechanicznej, szczelności oraz odporności na obciążenia statyczne i dynamiczne.
Ścisły nadzór nad jakością naszych produktów zapewnia wdrożony w KA-CZMAREK Sp. z o.o. S.K.A. system zarządzania jakością oparty na EN ISO 9001.

Dobór zwieńczenia

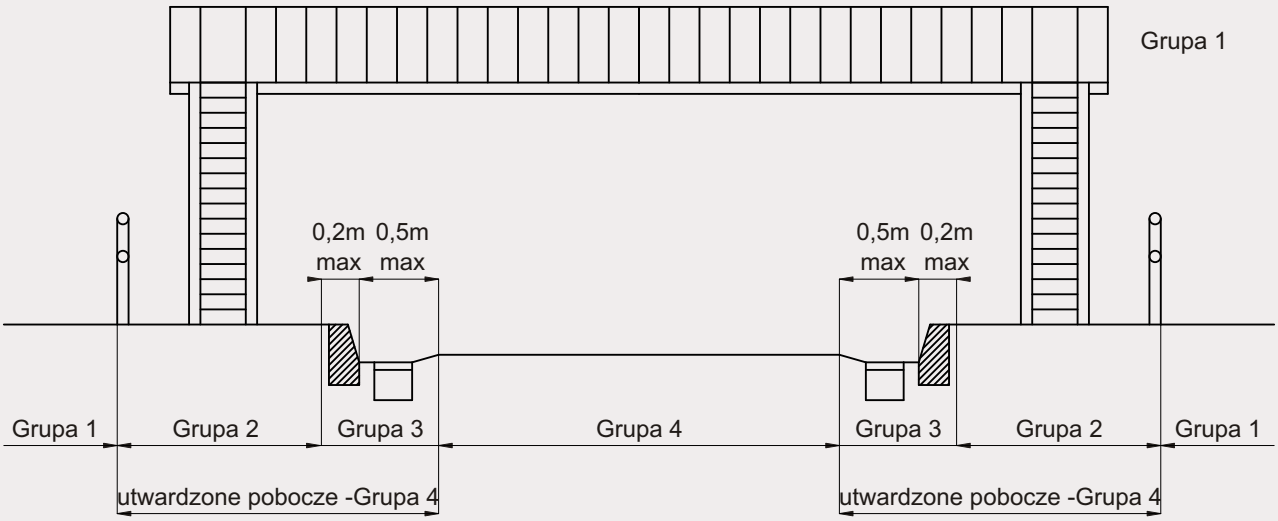
Miejsce posadowienia studni decyduje o zastosowaniu odpowiedniego zwieńczenia włazu lub wpustu dostosowanego do występującego obciążenia. Klasa zwieńczenia powinna być określona w projekcie technicznym. Dla studni **DIAMIR**, w pasie drogowym stosowane są zwieńczenia klasy A, B, C i D wg PN-EN 124:2000. Na terenach zielonych w miejscach nie narażonych na obciążenia mogą być stosowane zwieńczenia poza-klasowe.

Grupa 1 (min. klasa A15) Powierzchnie przeznaczone wyłącznie dla pieszych i rowerzystów;

Grupa 2 (min. klasa B125) Drogi i obszary dla pieszych, powierzchnie równorzędne, parkingi lub tereny parkowania samochodów osobowych;

Grupa 3 (min. klasa C250) Dotyczy tylko zwieńczeń wpustów ściekowych usytuowanych przy krawężnikach, w obszarze mierzonym od ściany krawężnika może sięgać w tor ruchu maksimum 0,5m i w drogę dla pieszych 0,2m;

Grupa 4 (min. klasa D400) Jezdnie dróg (również ciągi pieszo-jezdne), utwardzone pobocza oraz obszary parkingowe, dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych;



Klasyfikacja

Nasza firma oferuje Państwu pięć systemów studni najnowszej generacji o nazwie DIAMIR.
Liczba, która pojawia się po nazwie oznacza średnicę rury wznoszącej lub komory z pierścieni modułowych

Oferowane systemy:
DIAMIR 315
DIAMIR 400
DIAMIR 400 K
DIAMIR 425
DIAMIR 600
DIAMIR 1000

Charakterystyka techniczna

Studnie niewłazowe **DIAMIR 315**
Podstawowe elementy składowe studni:

-**kineta, podstawa studzienki** niewłazowej pozwalająca na bezpośrednie podłączenie posadowionych w gruncie rur kanalizacji deszczowej lub sanitarnej i zawierająca integralnie uformowane w niej kanały wraz z ewentualnymi rozgałęzieniami

-**trzon, rura trzonowa** wznosząca o średnicy wewnętrznej 315

-**teleskop** część zestawu pozwalająca na kompensację osiadania, które może nastąpić po instalacji i pozwalająca na korektę wysokości studzienki. Teleskop jest instalowany na głębokości do 0,8 m od poziomu gruntu.

Normy:

-Studzienka DIAMIR 315 zgodna z

PN-EN 13598-2:2009

PN-EN 476:2011

-dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2010-02-0830**

Aprobata Techniczna **IK AT/07-2011-0242-00**

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2011-02-2706**

-**Opinia GIG** dopuszczająca do stosowania na terenach szkód górniczych do IV kategorii

-Odporność chemiczna elementów studni PP na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

ISO/TR 10358

-Włazy i wpusty spełniają wymagania normy

PN-EN 124:2000

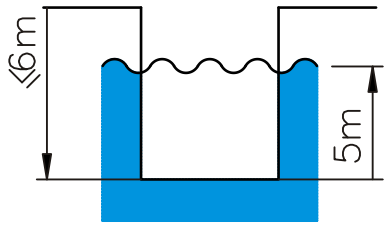
-Uszczelki spełniają wymagania normy

PN-EN 681-1:2002

-Odporność chemiczna uszczelek elastomerowych na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

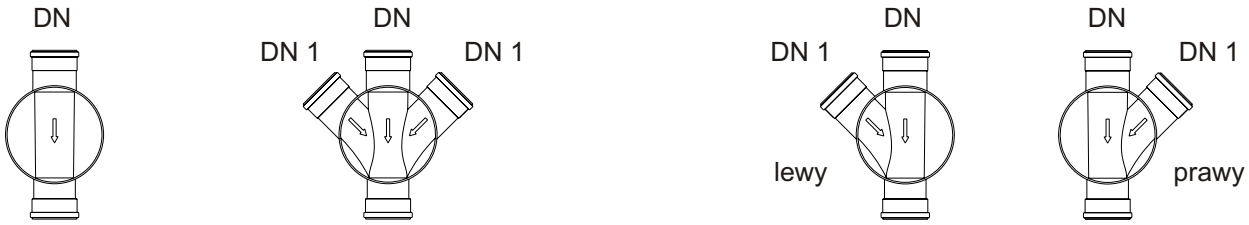
ISO/TR 7620

Obszar zastosowania:
-maksymalna głębokość instalowania 6m,
-dopuszczalny poziom wody gruntowej 5m,
-dopuszczalne obciążenia ruchem drogowym SLW60 wg ATV-A127P



Charakterystyka techniczna

Dane techniczne:
Kinety produkowane są z polipropylenu (PP) , z użebrowaniem wzmacniającym, przeznaczone do przyłączenia do nich pionowych rur trzonowych. Podstawa posiada w dnie poziomą rynnę przepływową (kinetę) z jednym lub kilkoma króćcami dopływowymi i jednym króćcem wypływowym, zakończonymi kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami gładkościennymi z PVC-U, PP lub PE

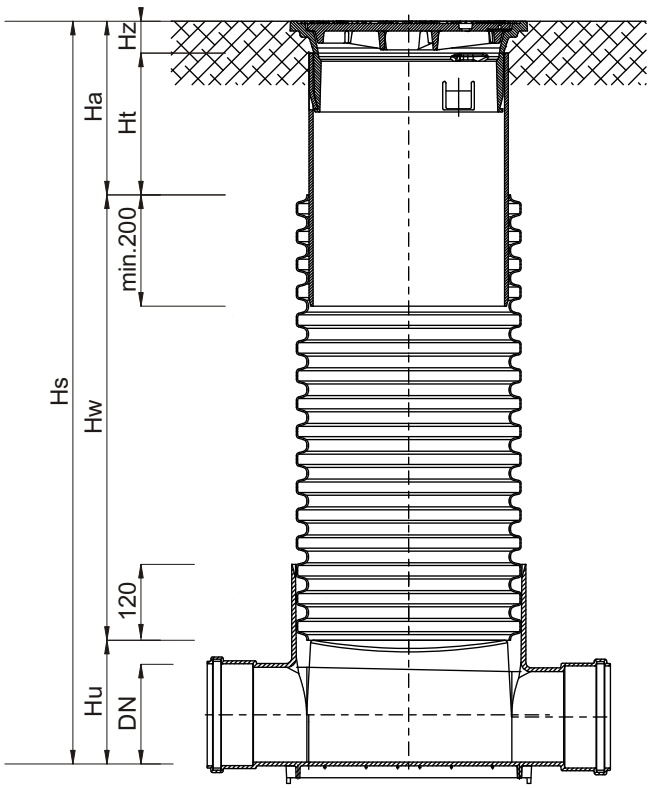


Typ 1	Typ 2			Typ 3		Typ 4	
DN	DN 1	DN	DN 1	DN 1	DN	DN	DN 1
110	110	110	110	110	110	110	110
160	160	160	160	160	160	160	160
200	200	200	200	200	200	200	200

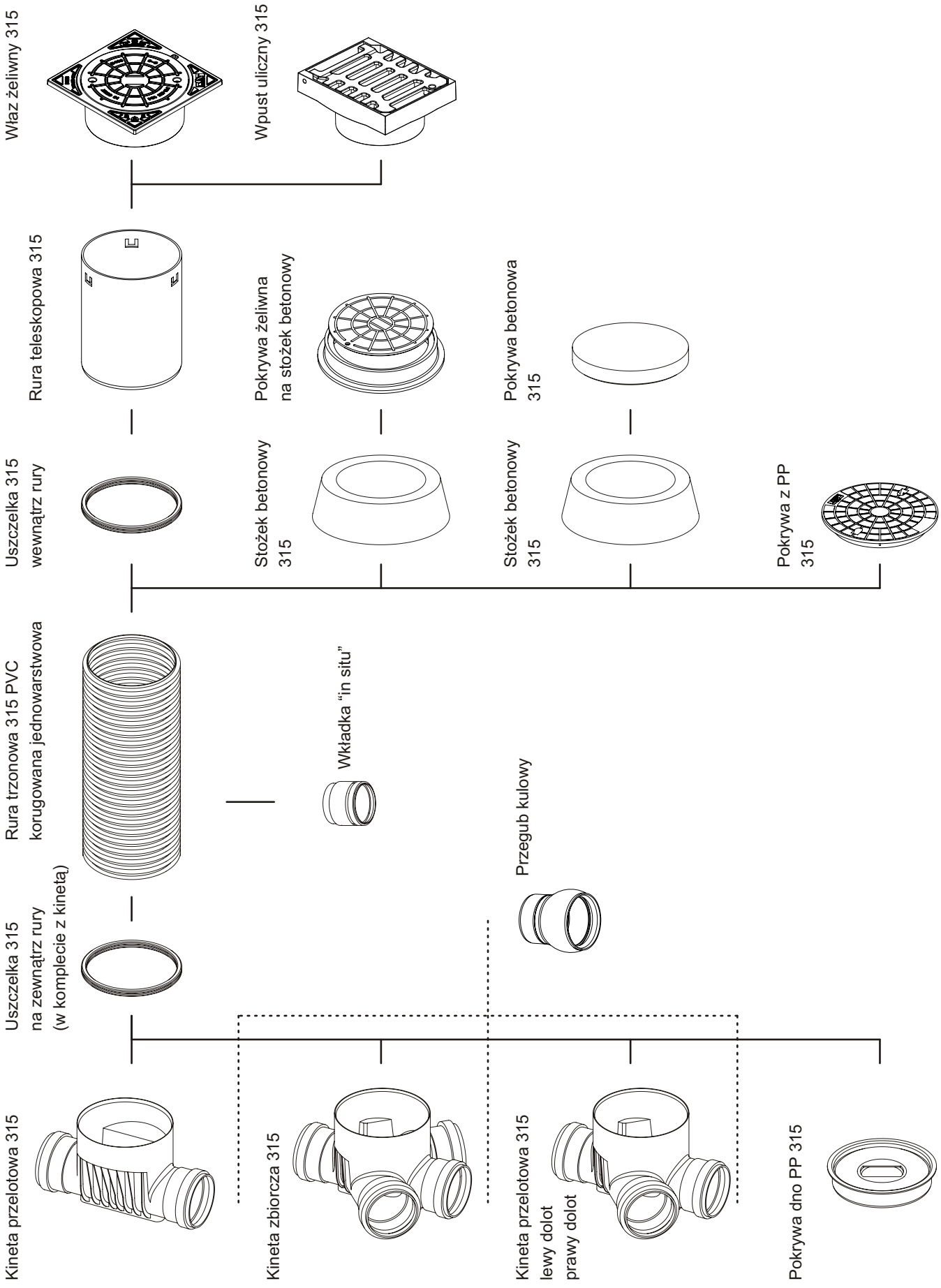
w kielichach przyłączeniowych 160; 200 możliwość zastosowania przegubu kulowego ±7,5° (strona 36)

Dobór wysokościowy

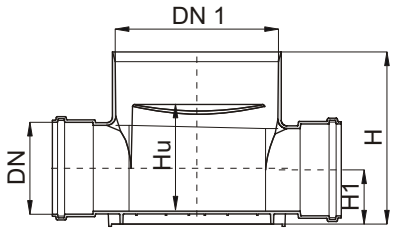
Studnie niewłazowe **DIAMIR 315**
Specyfikacja i dobór wysokościowy
Sporządzając specyfikację materiałów dla określonej inwestycji, podajemy sumaryczne ilości poszczególnych elementów składowych studni:
-kinet
-rur wznoszących
-zwieńczeń
Parametrem wyjściowym jest wysokość studni podana w projekcie –różnica pomiędzy rzędną terenu a rzędną dna studni (dna kinety). Oznaczamy ją jako **Hs**.
W celu ułatwienia obliczeń każdy rodzaj kinety ma podaną wysokość użyteczną **Hu** - różnica pomiędzy dnem kinety a dnem kielicha kinety, w którym jest zamontowana rura wznosząca.
Wysokość rury wznoszącej dla celów obliczeniowych oznaczamy **Hw**. Wysokość użyteczną zwieńczenia (teleskopu) oznaczymy **Ha**. Należy pamiętać, że wysokość użyteczna teleskopu nie może być mniejsza niż grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

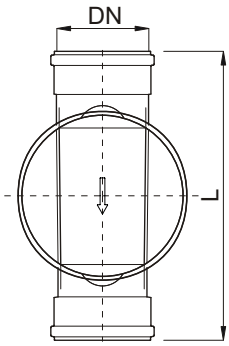


Wysokość studni niewłazowej DIAMIR 315
Hs = Hu + Hw + Ha
Ha = Ht + Hz


Właz żeliwny 315
Wpust uliczny 315
Rura teleskopowa 315
Pokrywa żeliwna na stożek betonowy
Pokrywa betonowa 315
Uszczelka 315 wewnątrz rury
Stożek betonowy 315
Stożek betonowy 315
Pokrywa z PP 315
Rura trzonowa 315 PVC korugowana jednowarstwowa
Wkładka "in situ"
Przegub kulowy
Uszczelka 315 na zewnątrz rury (w komplecie z kinetą)
Kineta przelotowa 315
Kineta zbiorcza 315
Kineta przelotowa 315 lewy dolot prawy dolot
Pokrywa dno PP 315

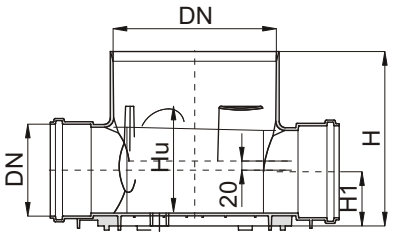
Kineta przelotowa 315
z uszczelką
TYP 1

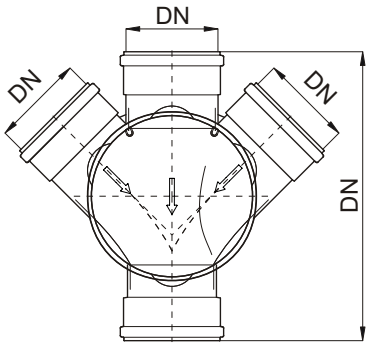




DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	355	282	145	68	564	2,9	2531110300
160	355	337	192	100	636	3,6	2531120300
200	355	382	234	122	632	4,1	2531130300

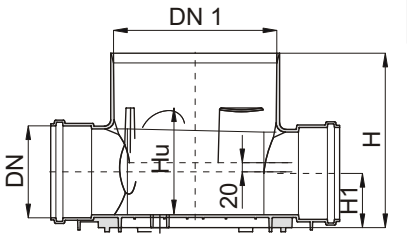
Kineta zbiorcza 315
z uszczelką
TYP 2

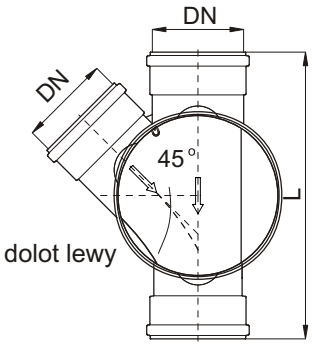




DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	355	282	148	68	564	3,3	2532110300
160	355	337	192	100	636	4,4	2532120300
200	355	377	234	122	632	5,3	2532130300

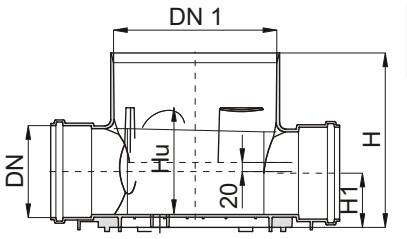
Kineta przelotowa 315
z uszczelką
z lewym dolotem
TYP 3

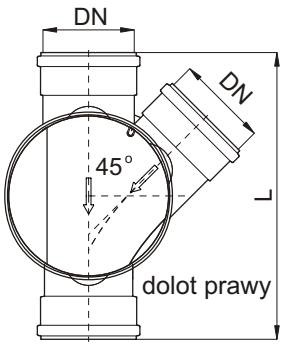




DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	355	282	145	68	564	3,1	2533113300
160	355	337	192	100	636	4,0	2533123300
200	355	382	234	122	632	4,5	2533133300

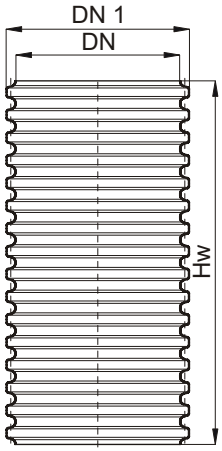
Kineta przelotowa 315
z uszczelką
z prawym dolotem
TYP 4





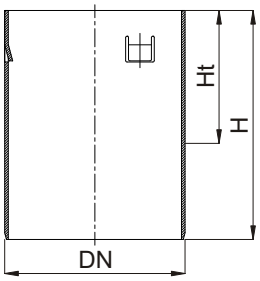
DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	355	282	145	68	564	3,1	2534113300
160	355	337	192	100	636	4,0	2534123300
200	355	382	234	122	632	4,5	2534133300

Rura trzonowa 315
korugowana jednowarstwowa
SN 4



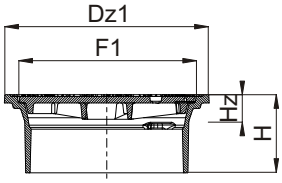
DN [mm]	DN 1 [mm]	Hw [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	355	1000	4,0	2713312100
315	355	2000	8,0	2713312200
315	355	3000	12,0	2713312300
315	355	6000	24,0	2713312600

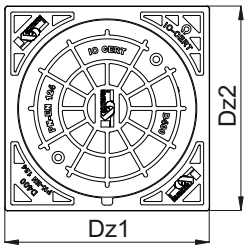
Rura teleskopowa 315
do włazu żeliwnego 315



DN [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	400	200	3,7	2781321040
315	800	600	7,4	2781321080

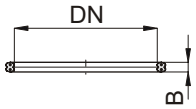
Właz żeliwny 315

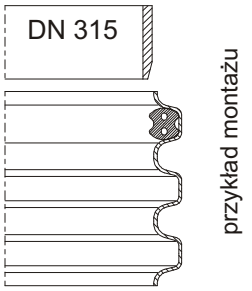




	Dz1 [mm]	Dz2 [mm]	F1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	375	375	320	143	50	20,5	2901131100
B125	375	375	320	143	50	22,9	2901132100
B125 K	375	375	320	143	50	22,3	2902132100
D400	375	375	320	143	50	31,5	2901134100
D400 K	420	340	395/320	150	60	40,0	2902134100

Uszczelka rury korugowanej 315
uniwersalna

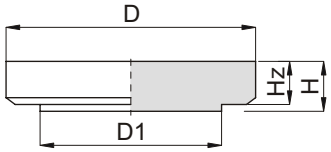




DN [mm]	B [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	20	0,3	5162131050

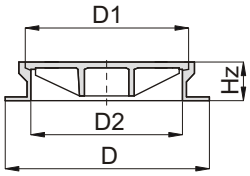
uszczelka zakładana na zewnątrz lub do wewnątrz karbu rury trzonowej

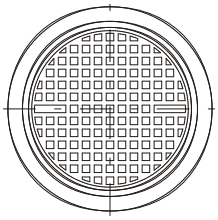
Pokrywa betonowa 315



	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	315	510	355	110	95	51,3	2952131000

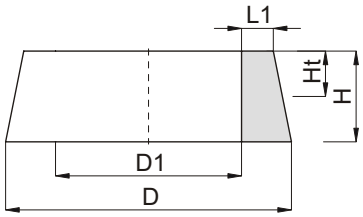
Pokrywa żeliwna 315





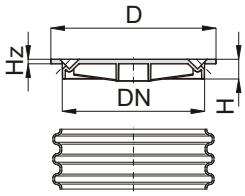
	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
B125	315	450	375	325	70	26,0	2901142500

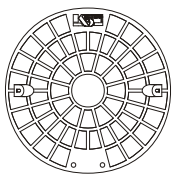
Stożek betonowy 315



	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	L1 [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
B125	315	565	365	70	220	110	65,6	2951132000

Pokrywa z PP 315





	DN [mm]	D [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	315	364	110	95	1,3	2539405090

Charakterystyka techniczna

Studnie niewłazowe **DIAMIR 400**
Podstawowe elementy składowe studni:

-**kineta, podstawa studzienki** niewłazowej pozwalająca na bezpośrednie podłączenie posadowionych w gruncie rur kanalizacji deszczowej lub sanitarnej i zawierająca integralnie uformowane w niej kanały wraz z ewentualnymi rozgałęzieniami

-**trzon, rura trzonowa** wznosząca o średnicy zewnętrznej 400

-**teleskop** część zestawu pozwalająca na kompensację osiadania, które może nastąpić po instalacji i pozwalająca na korektę wysokości studzienki. Teleskop jest instalowany na głębokości do 0,8 m od poziomu gruntu

Normy:

-Studzienka DIAMIR 400 zgodna z

PN-EN 13598-2:2009

PN-EN 476:2011

-dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2010-02-0830**

Aprobata Techniczna **IK AT/07-2011-0242-00**

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2011-02-2706**

-**Opinia GIG** dopuszczająca do stosowania na terenach szkód górniczych do IV kategorii

-Odporność chemiczna elementów studni PP na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

ISO/TR 10358

-Włazy i wpusty spełniają wymagania normy

PN-EN 124:2000

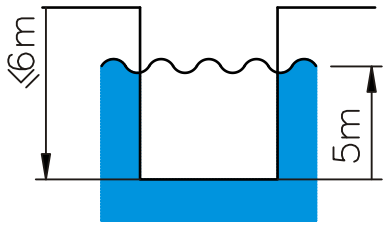
-Uszczelki spełniają wymagania normy

PN-EN 681-1:2002

-Odporność chemiczna uszczelek elastomerowych na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

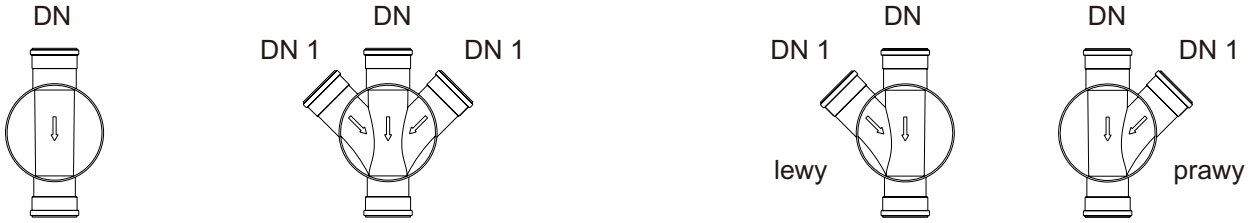
ISO/TR 7620

Obszar zastosowania:
-maksymalna głębokość instalowania 6m,
-dopuszczalny poziom wody gruntowej 5m,
-dopuszczalne obciążenia ruchem drogowym SLW60 wg ATV-A127P



Charakterystyka techniczna

Dane techniczne:
Kinety produkowane są z polipropylenu (PP) , z użebrowaniem wzmacniającym, przeznaczone do przyłączenia do nich pionowych rur trzonowych. Podstawa posiada w dnie poziomą rynnę przepływową (kinetę) z jednym lub kilkoma króćcami dopływowymi i jednym króćcem wypływowym, zakończonymi kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami gładkościennymi z PVC-U, PP lub PE albo króćcami z kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami strukturalnymi K2-KAN

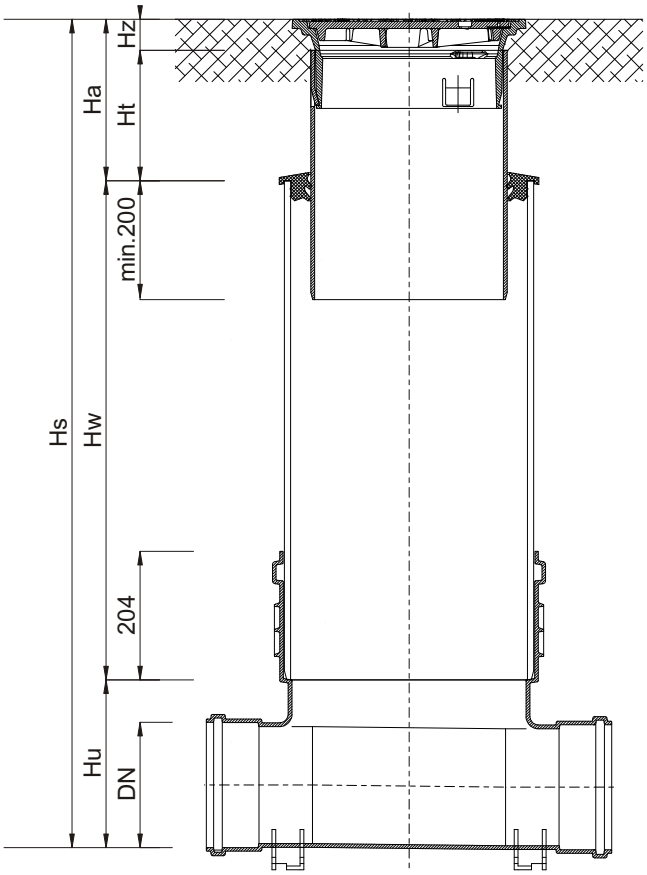


Typ 1	Typ 2			Typ 3		Typ 4	
DN	DN 1	DN	DN 1	DN 1	DN	DN	DN 1
110	110	110	110	110	110	110	110
160	160	160	160	160	160	160	160
200	200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250	250	250
315	315	315	315	315	315	315	315
400	200-315	400	200-315	200-315	400	400	200-315
200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan
250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan
300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan
400K2-Kan	200-300	400K2-Kan	200-300	200-300	400K2-Kan	400K2-Kan	200-300

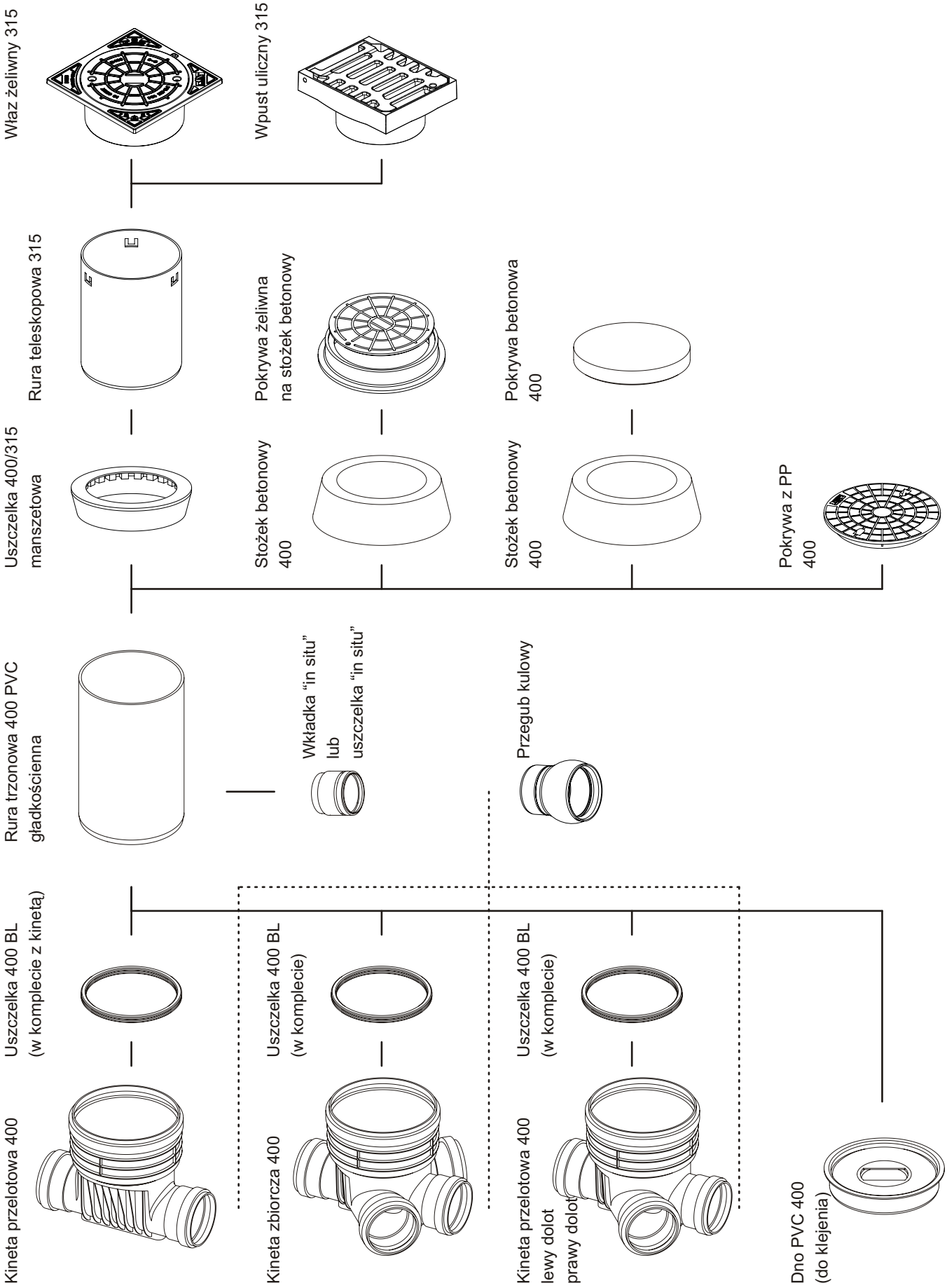
w kielichach przyłączeniowych 160; 200; 250; 315 możliwość zastosowania przegubu kulowego ±7,5° (strona 36)

Dobór wysokościowy

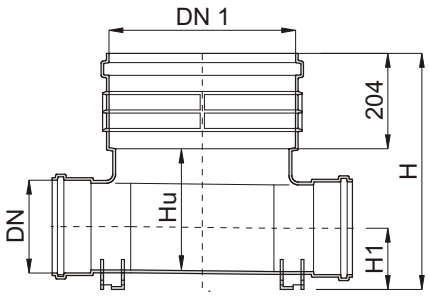
Studnie niewłazowe **DIAMIR 400**
Specyfikacja i dobór wysokościowy
Sporządzając specyfikację materiałów dla określonej inwestycji, podajemy sumaryczne ilości poszczególnych elementów składowych studni:
-kinet
-rur wznoszących
-zwieńczeń
Parametrem wyjściowym jest wysokość studni podana w projekcie –różnica pomiędzy rzędną terenu a rzędną dna studni (dna kinety). Oznaczamy ją jako **Hs**.
W celu ułatwienia obliczeń każdy rodzaj kinety ma podaną wysokość użyteczną **Hu** - różnica pomiędzy dnem kinety a dnem kielicha kinety, w którym jest zamontowana rura wznosząca.
Wysokość rury wznoszącej dla celów obliczeniowych oznaczamy **Hw**. Wysokość użyteczną zwieńczenia (teleskopu) oznaczymy **Ha**. Należy pamiętać, że wysokość użyteczna teleskopu nie może być mniejsza niż grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

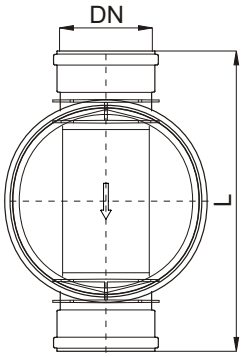


Wysokość studni niewłazowej DIAMIR 400
Hs = Hu + Hw + Ha
Ha = Ht + Hz


Właz żeliwny 315
Wpust uliczny 315
Rura teleskopowa 315
Pokrywa żeliwna na stożek betonowy
Pokrywa betonowa 400
Uszczelka 400/315 manszetowa
Stożek betonowy 400
Stożek betonowy 400
Pokrywa z PP 400
Rura trzonowa 400 PVC gładkościenna
Wkładka "in situ" lub uszczelka "in situ"
Przegub kulowy
Uszczelka 400 BL (w komplecie z kinetą)
Uszczelka 400 BL (w komplecie)
Uszczelka 400 BL (w komplecie)
Kineta przelotowa 400
Kineta zbiorcza 400
Kineta przelotowa 400 lewy dolot prawy dolot
Dno PVC 400 (do klejenia)

Kineta przelotowa 400
z uszczelką
TYP 1

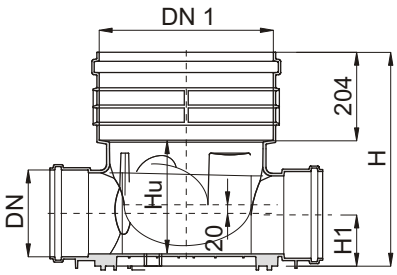


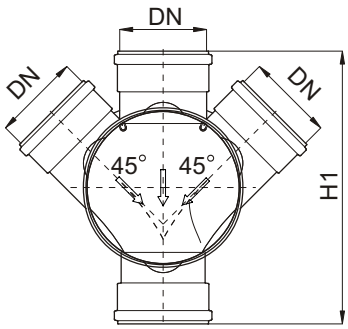


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	400	400	180	68	564	4,2	2541110300
160	400	492	244	116	622	4,0	2541120300
200	400	511	263	136	650	4,7	2541130300
250	400	714	455	168	1154	14,2	2541140300
315 **	400	714	455	198	1072	13,7	2541150300
400 **	400	714	455	238	1076	14,8	2541160300
200 K2 *	400	511	263	136	680	4,7	2541530300
250 K2 *	400	714	455	174	1074	14,1	2541540300
300 K2 *	400	714	455	198	1070	14,0	2541550300
400 K2 *	400	714	455	250	984	14,1	2541560300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych
** wyjście kinety - bosy koniec

Kineta zbiorcza 400
z uszczelką
TYP 2

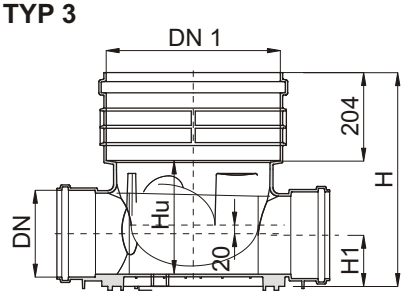


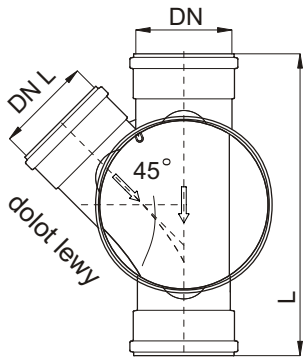


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	400	400	180	58	564	4,6	2541110300
160	400	456	222	100	636	5,4	2541120300
200	400	496	259	122	632	6,1	2541130300
250	400	714	455	168	1154	17,0	2541140300
315 **	400	714	455	198	1072	19,1	2541150300
200 K2 *	400	496	259	122	732	6,3	2541530300
250 K2 *	400	714	455	174	1074	16,9	2541540300
300 K2 *	400	714	455	198	1070	19,4	2541550300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych
** wyjście kinety - bosy koniec

Kineta przelotowa 400
z uszczelką, z lewym dolotem
TYP 3

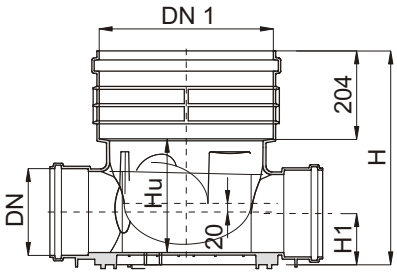


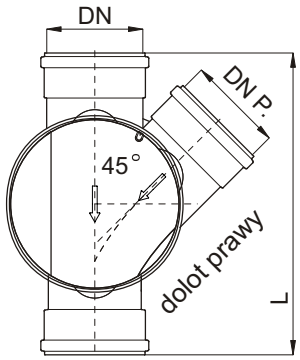


DN [mm]	DN L [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	110	400	492	246	116	622	4,3	2543113300
160	160	400	492	246	116	622	4,6	2543123300
200	200	400	511	264	136	650	5,2	2543133300
250	250	400	720	462	168	1154	14,7	2543143300
315 **	315	400	720	462	198	1072	14,2	2543153300
200K2 *	200K2 *	400	400	180	68	564	4,5	2543533300
250K2 *	250K2 *	400	720	462	198	1072	14,2	2543543300
300K2 *	300K2 *	400	720	462	198	1072	14,2	2543553300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych ** wyjście kinety - bosy koniec

Kineta przelotowa 400
z uszczelką, z prawym dolotem
TYP 4





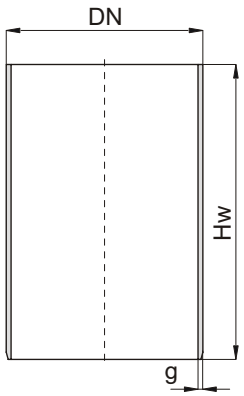
DN [mm]	DN L [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	110	400	492	246	116	622	4,3	2544113300
160	160	400	492	246	116	622	4,6	2544123300
200	200	400	511	264	136	650	5,2	2544133300
250	250	400	720	462	168	1154	14,7	2544143300
315 **	315	400	720	462	198	1072	14,2	2544153300
200K2 *	200K2 *	400	400	180	68	564	4,5	2544533300
250K2 *	250K2 *	400	720	462	198	1072	14,2	2544543300
300K2 *	300K2 *	400	720	462	198	1072	14,2	2544553300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych ** wyjście kinety - bosy koniec

Kineta z dodatkowymi dolotami
z lewym lub prawym dolotem (45° lub 90°)
z lewym i prawym dolotem (45° lub 90°)

DN [mm]	DN L [mm]	DN P. [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]
400	200-300	200-300	400	720	462	198	1154
400	400 (90°)	400 (90°)	400	720	462	198	1154
400 K2	200-300	200-300	400	720	462	198	1154
400 K2	400 (90°)	400 (90°)	400	720	462	198	1154

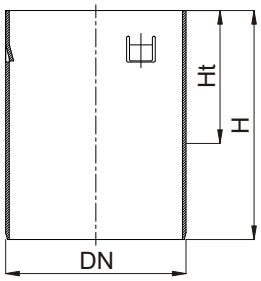
Rura trzonowa 400



DN [mm]	g [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
400	7,9	1000	14,7	2713411100
400	7,9	2000	29,3	2713411200
400	7,9	3000	43,9	2713411300
400	7,9	6000	87,7	2713411600
400	9,8	3000	56,1	2713421300
400	9,8	6000	112,3	2713421600

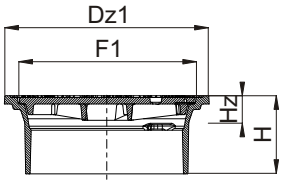
Rura teleskopowa 315

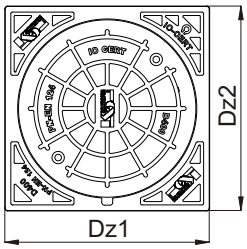
do włazu żeliwnego 315



DN [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	400	200	3,7	2781321040
315	800	600	7,4	2781321080

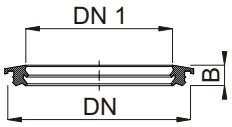
Właz żeliwny 315

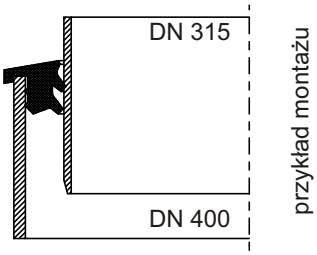




	Dz1 [mm]	Dz2 [mm]	F1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	375	375	320	143	50	20,5	2901131100
B125	375	375	320	143	50	22,9	2901132100
B125 K	375	375	320	143	50	22,3	2902132100
D400	375	375	320	143	50	31,5	2901134100
D400 K	420	340	395/320	150	60	40,0	2902134100

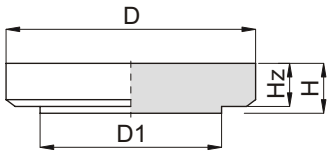
Uszczelka manszetowa 400/315
do rury teleskopowej





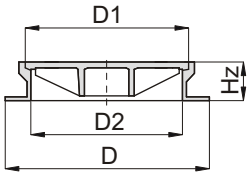
DN [mm]	DN 1 [mm]	B [mm]	Masa [kg]	indeks -
400	315	45	2,2	5165311060

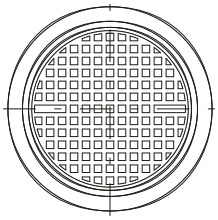
Pokrywa betonowa 400



	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	400	550	400	110	95	59,7	2952141000

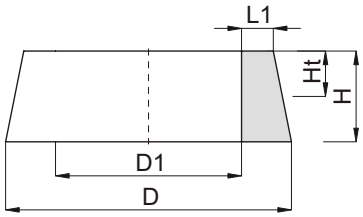
Pokrywa żeliwna 400





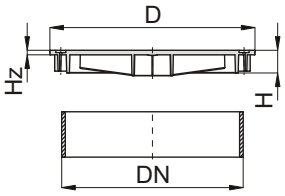
	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
B125	315	450	375	325	70	26,0	2901142500

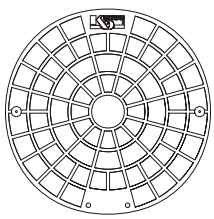
Stożek betonowy 400



	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	L1 [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
B125	400	630	410	70	200	100	65,6	2951142000

Pokrywa z PP 400





	DN [mm]	D [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	400	452	50	10	1,8	2549405090

Charakterystyka techniczna

Studnie niewłazowe **DIAMIR 400 K**
Podstawowe elementy składowe studni:

-**kineta, podstawa studzienki** niewłazowej pozwalająca na bezpośrednie podłączenie posadowionych w gruncie rur kanalizacji deszczowej lub sanitarnej i zawierająca integralnie uformowane w niej kanały wraz z ewentualnymi rozgałęzieniami

-**trzon, rura trzonowa** wznosząca jednowarstwowa lub dwuwarstwowa o średnicy wewnętrznej 400

-**teleskop** część zestawu pozwalająca na kompensację osiadania, które może nastąpić po instalacji i pozwalająca na korektę wysokości studzienki. Teleskop jest instalowany na głębokości do 0,8 m od poziomu gruntu.

Normy:

-Studzienka DIAMIR 400 K zgodna z

PN-EN 13598-2:2009

PN-EN 476:2011

-dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2010-02-0830**

Aprobata Techniczna **IK AT/07-2011-0242-00**

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2011-02-2706**

-**Opinia GIG** dopuszczająca do stosowania na terenach szkód górniczych do IV kategorii

-Odporność chemiczna elementów studni PP na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

ISO/TR 10358

-Włazy i wpusty spełniają wymagania normy

PN-EN 124:2000

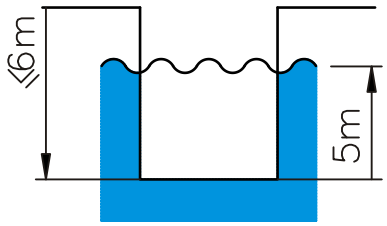
-Uszczelki spełniają wymagania normy

PN-EN 681-1:2002

-Odporność chemiczna uszczelek elastomerowych na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

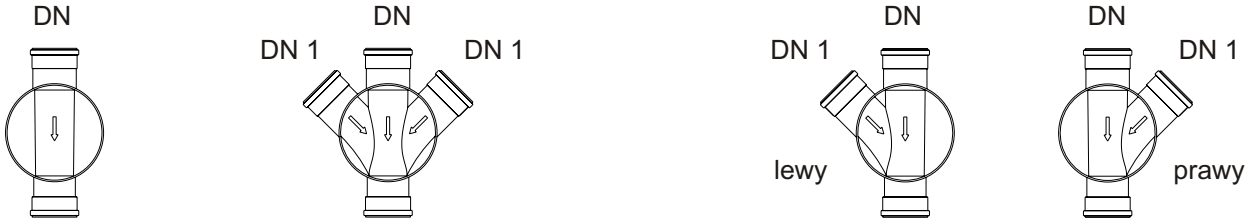
ISO/TR 7620

Obszar zastosowania:
-maksymalna głębokość instalowania 6m,
-dopuszczalny poziom wody gruntowej 5m,
-dopuszczalne obciążenia ruchem drogowym SLW60 wg ATV-A127P



Charakterystyka techniczna

Dane techniczne:
Kinety produkowane są z polipropylenu (PP) , z użebrowaniem wzmacniającym, przeznaczone do przyłączenia do nich pionowych rur trzonowych. Podstawa posiada w dnie poziomą rynnę przepływową (kinetę) z jednym lub kilkoma króćcami dopływowymi i jednym króćcem wypływowym, zakończonymi kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami gładkościennymi z PVC-U, PP lub PE albo króćcami z kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami strukturalnymi K2-KAN

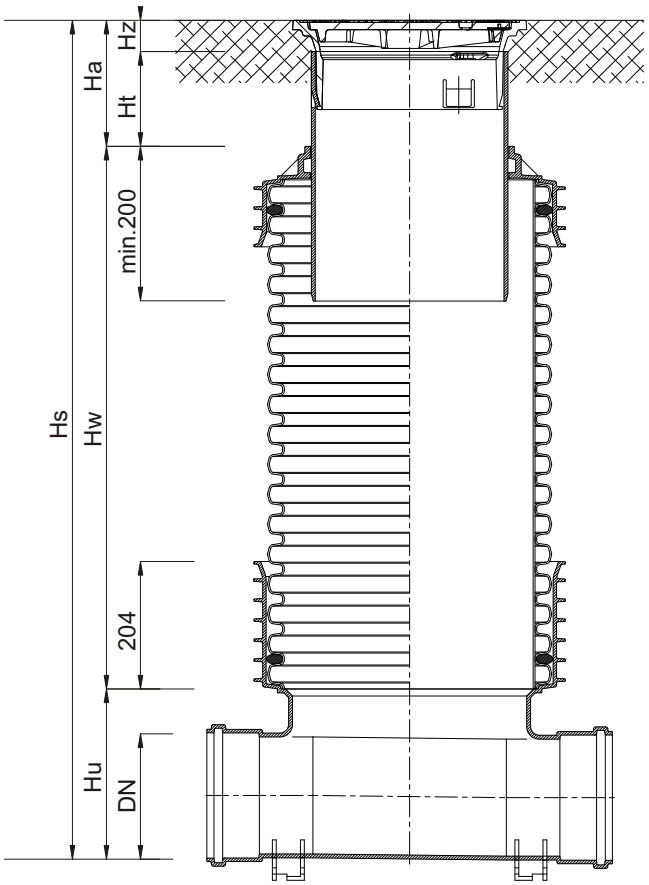


Typ 1	Typ 2			Typ 3		Typ 4	
DN	DN 1	DN	DN 1	DN 1	DN	DN	DN 1
110	110	110	110	110	110	110	110
160	160	160	160	160	160	160	160
200	200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250	250	250
315	315	315	315	315	315	315	315
400	200-400	400	200-400	200-400	400	400	200-400
200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan
250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan
300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan
400K2-Kan	200-400	400K2-Kan	200-400	200-400	400K2-Kan	400K2-Kan	200-400

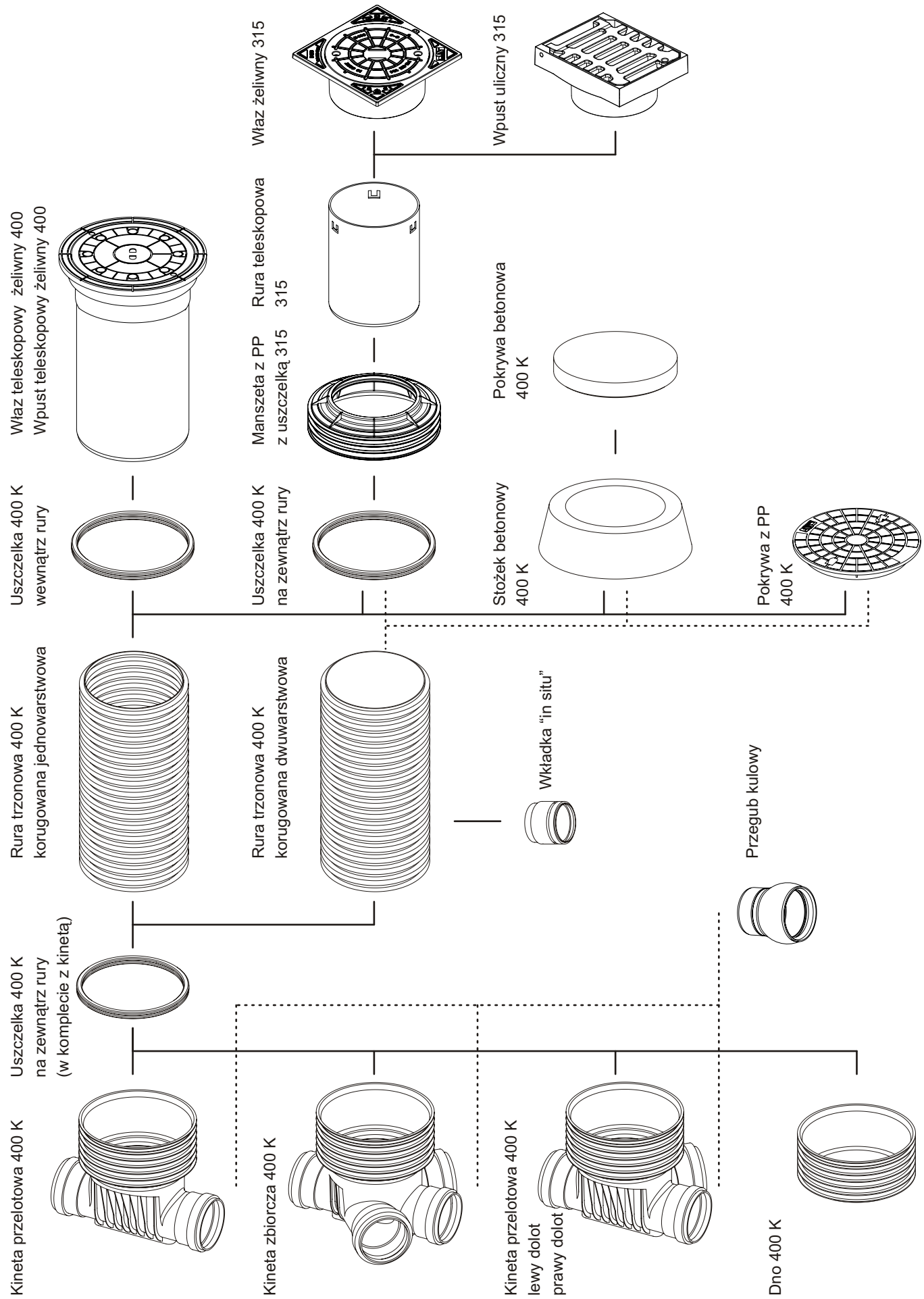
w kielichach przyłączeniowych 160; 200; 250; 315 możliwość zastosowania przegubu kulowego ±7,5° (strona 36)

Dobór wysokościowy

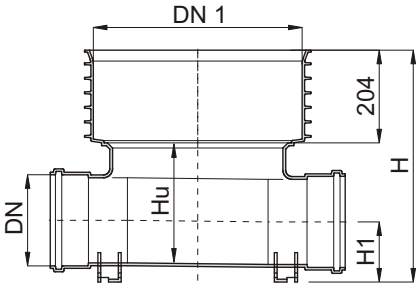
Studnie niewłazowe **DIAMIR 400 K**
Specyfikacja i dobór wysokościowy
Sporządzając specyfikację materiałów dla określonej inwestycji, podajemy sumaryczne ilości poszczególnych elementów składowych studni:
-kinet
-rur wznoszących
-zwieńczeń
Parametrem wyjściowym jest wysokość studni podana w projekcie –różnica pomiędzy rzędną terenu a rzędną dna studni (dna kinety). Oznaczamy ją jako **Hs**.
W celu ułatwienia obliczeń każdy rodzaj kinety ma podaną wysokość użyteczną **Hu** - różnica pomiędzy dnem kinety a dnem kielicha kinety, w którym jest zamontowana rura wznosząca.
Wysokość rury wznoszącej dla celów obliczeniowych oznaczamy **Hw**. Wysokość użyteczną zwieńczenia (teleskopu) oznaczymy **Ha**. Należy pamiętać, że wysokość użyteczna teleskopu nie może być mniejsza niż grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

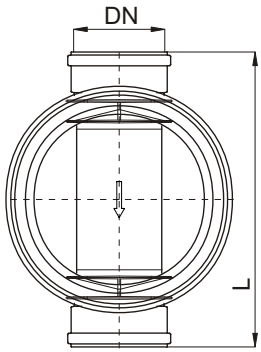


Studnia niewłazowa DIAMIR 400 K
Hs = Hu + Hw + Ha
Ha = Ht + Hz


Właz żeliwny 315
Wpust uliczny 315
Właz teleskopowy żeliwny 400
Wpust teleskopowy żeliwny 400
Rura teleskopowa 315
Manszeta z PP z uszczelką 315
Pokrywa betonowa 400 K
Uszczelka 400 K wewnątrz rury
Uszczelka 400 K na zewnątrz rury
Stożek betonowy 400 K
Pokrywa z PP 400 K
Rura trzonowa 400 K korugowana jednowarstwowa
Rura trzonowa 400 K korugowana dwuwarstwowa
Wkładka "in situ"
Przegub kulowy
Uszczelka 400 K na zewnątrz rury (w komplecie z kinetą)
Kineta przelotowa 400 K
Kineta zbiorcza 400 K
Kineta przelotowa 400 K lewy dolot prawy dolot
Dno 400 K

Kineta przelotowa 400 K
z uszczelką
TYP 1

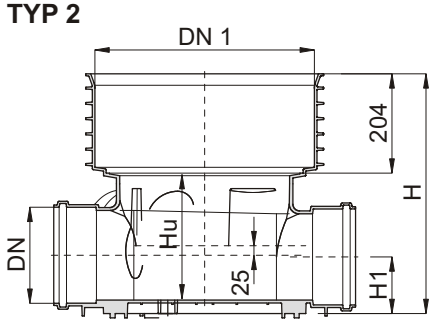


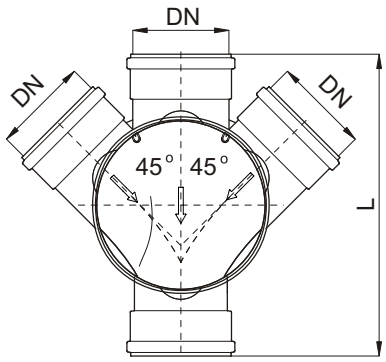


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	460	452	206	96	622	3,9	2551110300
160	460	492	246	116	622	4,4	2551120300
200	460	511	264	136	650	5,0	2551130300
250	460	720	462	168	1154	14,5	2551140300
315 **	460	720	462	198	1072	14,0	2551150300
400 **	460	720	462	238	1076	15,1	2551160300
200 K2 *	460	511	264	136	680	5,1	2551530300
250 K2 *	460	720	462	174	1074	14,4	2551540300
300 K2 *	460	720	462	198	1070	14,3	2551550300
400 K2 *	460	720	462	250	984	14,4	2551560300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych
** wyjście kinety -bosy koniec

Kineta zbiorcza 400 K
z uszczelką
TYP 2

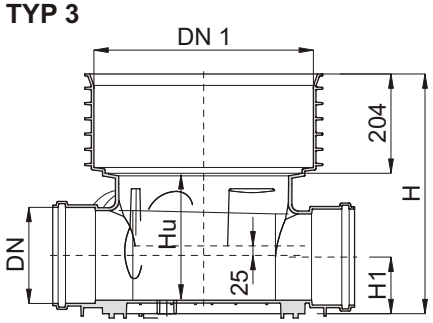


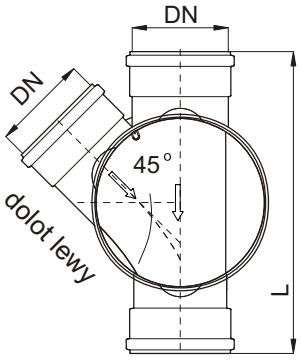


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	460	422	190	60	596	5,0	2551110300
160	460	462	230	100	636	5,7	2551120300
200	460	496	266	122	632	6,4	2551130300
250	460	720	462	168	1154	17,3	2551140300
315 **	460	720	462	198	1072	19,4	2551150300
200 K2 *	460	502	266	122	732	6,6	2551530300
250 K2 *	460	720	462	174	1074	17,2	2551540300
300 K2 *	460	720	462	198	1070	19,6	2551550300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych
** wyjście kinety -bosy koniec

Kineta przelotowa 400 K
z uszczelką, z lewym dolotem
TYP 3

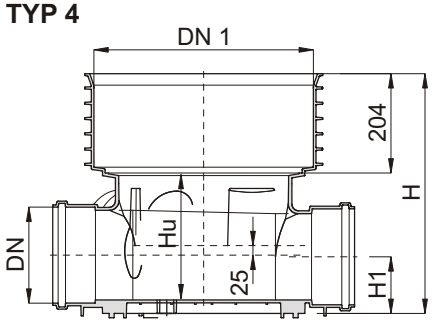


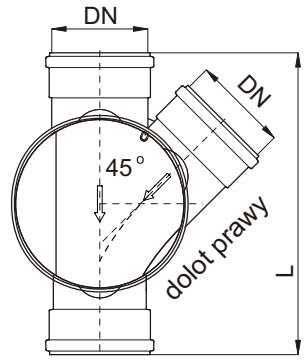


DN [mm]	DN L [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	110	460	492	246	116	622	4,6	2553113300
160	160	460	492	246	116	622	4,6	2553123300
200	200	460	511	264	136	650	5,2	2553133300
250	250	460	720	462	168	1154	14,7	2553143300
315 **	315	460	720	462	168	1154	14,7	2553153300
200K2 *	200K2 *	460	511	264	136	680	5,3	2553533300
250K2 *	250K2 *	460	720	462	198	1072	14,2	2553543300
300K2 *	300K2 *	460	720	462	198	1072	14,2	2553553300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych ** wyjście kinety -bosy koniec

Kineta przelotowa 400 K
z uszczelką, z prawym dolotem
TYP 4





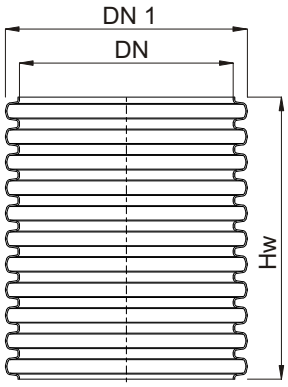
DN [mm]	DN L [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	110	460	492	246	116	622	4,6	2554113300
160	160	460	492	246	116	622	4,6	2554123300
200	200	460	511	264	136	650	5,2	2554133300
250	250	460	720	462	168	1154	14,7	2554143300
315 **	315	460	720	462	168	1154	14,7	2554153300
200K2 *	200K2 *	460	511	264	136	680	5,3	2554533300
250K2 *	250K2 *	460	720	462	198	1072	14,2	2554543300
300K2 *	300K2 *	460	720	462	198	1072	14,2	2554553300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych ** wyjście kinety -bosy koniec

Kineta z dodatkowymi dolotami
z lewym lub prawym dolotem (45° lub 90°)
z lewym i prawym dolotem (45° lub 90°)

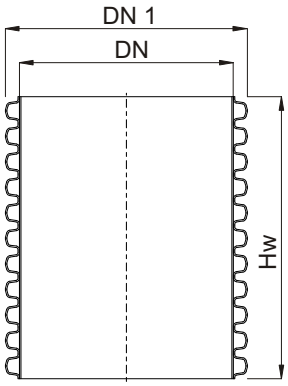
DN [mm]	DN L [mm]	DN P. [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]
400	200-300	200-300	478	720	462	198	1154
400	400 (90°)	400 (90°)	478	720	462	198	1154
400 K2	200-300	200-300	478	720	462	198	1154
400 K2	400 (90°)	400 (90°)	478	720	462	198	1154

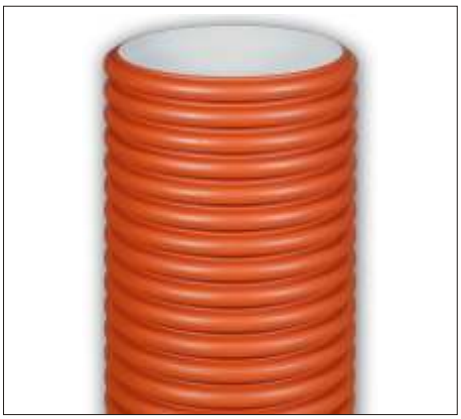
Rura trzonowa 400 K
korugowana jednowarstwowa
SN 4



DN [mm]	DN 1 [mm]	Hw [mm]	Masa [kg]	indeks -
400	458	2000	12,0	2713532200
400	458	3000	18,0	2713532300
400	458	6000	36,0	2713532600

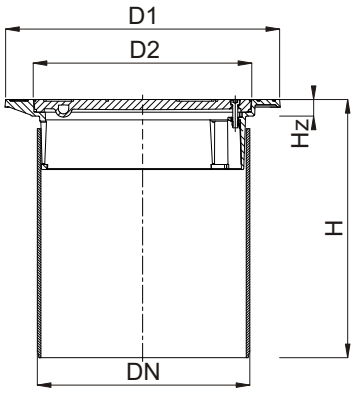
Rura trzonowa 400 K
korugowana dwuwarstwowa

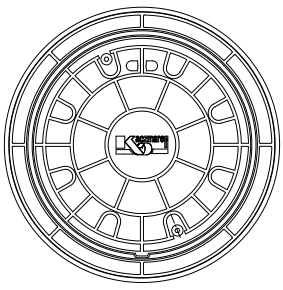




DN [mm]	DN 1 [mm]	Hw [mm]	Masa [kg]	indeks -
400	458	2000	16,4	2733532200
400	458	3000	24,6	2733532300
400	458	6000	49,2	2733532600

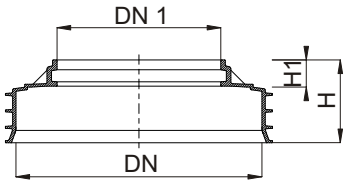
Właz żeliwny 400 K
do rury korugowanej jednowarstwowej





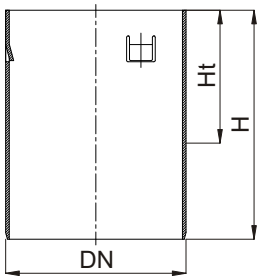
	DN [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
D400	400	540	428	400	35	42,3	2922154400
D400	400	540	428	800	35	48,6	2922154800

Manszeta z PP 400 K
z uszczelką 315



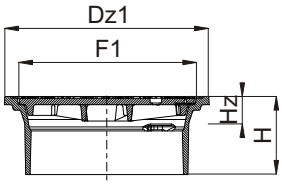
DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Masa [kg]	indeks -
400 K	315	161	52	2,4	2559250090

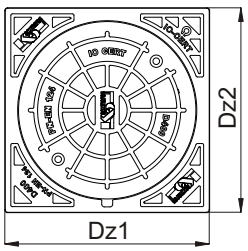
Rura teleskopowa 315
do włazu żeliwnego 315



DN [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	400	200	3,7	2781321040
315	800	600	7,4	2781321080

Właz żeliwny 315

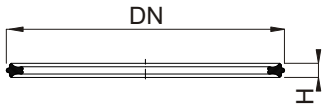


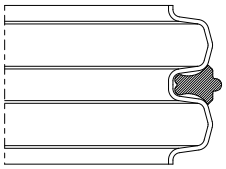


	Dz1 [mm]	Dz2 [mm]	F1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	375	375	320	143	50	20,5	2901131100
B125	375	375	320	143	50	22,9	2901132100
B125 K	375	375	320	143	50	22,3	2902132100
D400	375	375	320	143	50	31,5	2901134100
D400 K	420	470	340/340	150	60	40,0	2902134100

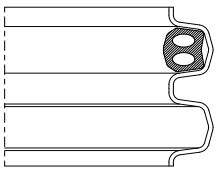
Uszczelka rury korugowanej 400 K

zewnętrzna
do rury jedno i dwuwarstwowej



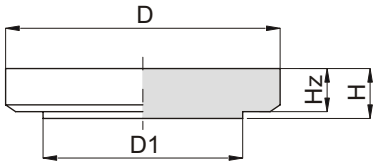


wewnętrzna
do rury jednowarstwowej



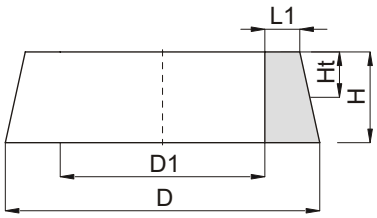
DN [mm]	B [mm]	Masa [kg]	indeks -
400 zewnętrzna	28	0,8	5161151010
400 wewnętrzna	25	1,0	5163151050

Pokrywa betonowa 400 K



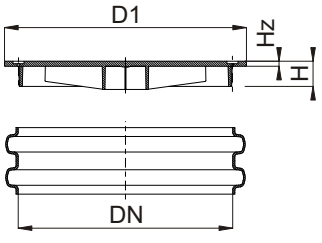
	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	400	605	455	110	95	62,0	2952151000

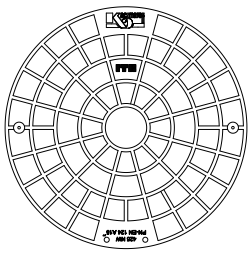
Stożek betonowy 400 K



	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	L1 [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
B125	400	685	465	70	200	100	72,0	2951152000

Pokrywa z PP 400 K





	DN [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	400 K	452	48	10	2,0	2559405090

Charakterystyka techniczna

Studnie niewłazowe **DIAMIR 425 NW**
Podstawowe elementy składowe studni:

-**kineta, podstawa studzienki** niewłazowej pozwalająca na bezpośrednie podłączenie posadowionych w gruncie rur kanalizacji deszczowej lub sanitarnej i zawierająca integralnie uformowane w niej kanały wraz z ewentualnymi rozgałęzieniami

-**trzon, rura trzonowa** wznosząca o średnicy wewnętrznej 425

-**teleskop** część zestawu pozwalająca na kompensację osiadania, które może nastąpić po instalacji i pozwalająca na korektę wysokości studzienki. Teleskop jest instalowany na głębokości do 0,8 m od poziomu gruntu.

Normy:

-Studzienka DIAMIR 425 NW zgodna z

PN-EN 13598-2:2009

PN-EN 476:2011

-dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2010-02-0830**

Aprobata Techniczna **IK AT/07-2011-0242-00**

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2011-02-2706**

-**Opinia GIG** dopuszczająca do stosowania na terenach szkód górniczych do IV kategorii

-Odporność chemiczna elementów studni PP na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

ISO/TR 10358

-Włazy i wpusty spełniają wymagania normy

PN-EN 124:2000

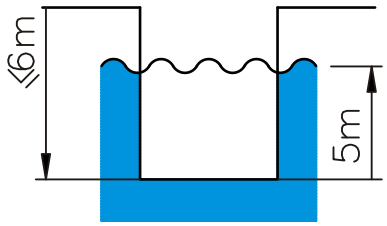
-Uszczelki spełniają wymagania normy

PN-EN 681-1:2002

-Odporność chemiczna uszczelek elastomerowych na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

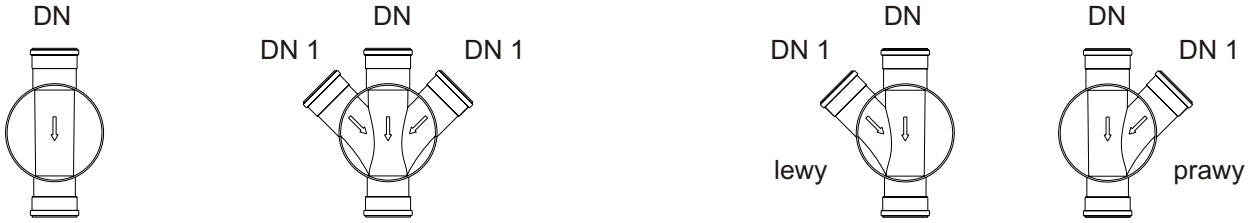
ISO/TR 7620

Obszar zastosowania:
-maksymalna głębokość instalowania 6m,
-dopuszczalny poziom wody gruntowej 5m,
-dopuszczalne obciążenia ruchem drogowym SLW60 wg ATV-A127P



Charakterystyka techniczna

Dane techniczne:
Kinety produkowane są z polipropylenu (PP) , z użebrowaniem wzmacniającym, przeznaczone do przyłączenia do nich pionowych rur trzonowych. Podstawa posiada w dnie poziomą rynnę przepływową (kinetę) z jednym lub kilkoma króćcami dopływowymi i jednym króćcem wypływowym, zakończonymi kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami gładkościennymi z PVC-U, PP lub PE albo króćcami z kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami strukturalnymi K2-KAN

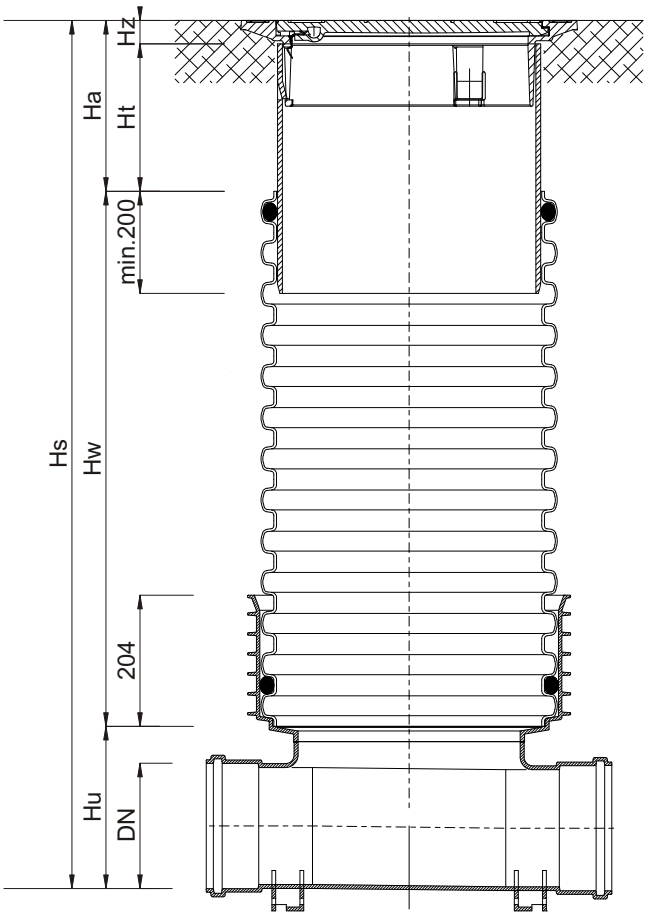


Typ 1	Typ 2			Typ 3		Typ 4	
DN	DN 1	DN	DN 1	DN 1	DN	DN	DN 1
110	110	110	110	110	110	110	110
160	160	160	160	160	160	160	160
200	200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250	250	250
315	315	315	315	315	315	315	315
400	200-400	400	200-400	200-400	400	400	200-400
200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan
250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan
300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan
400K2-Kan	200-400	400K2-Kan	200-400	200-400	400K2-Kan	400K2-Kan	200-400

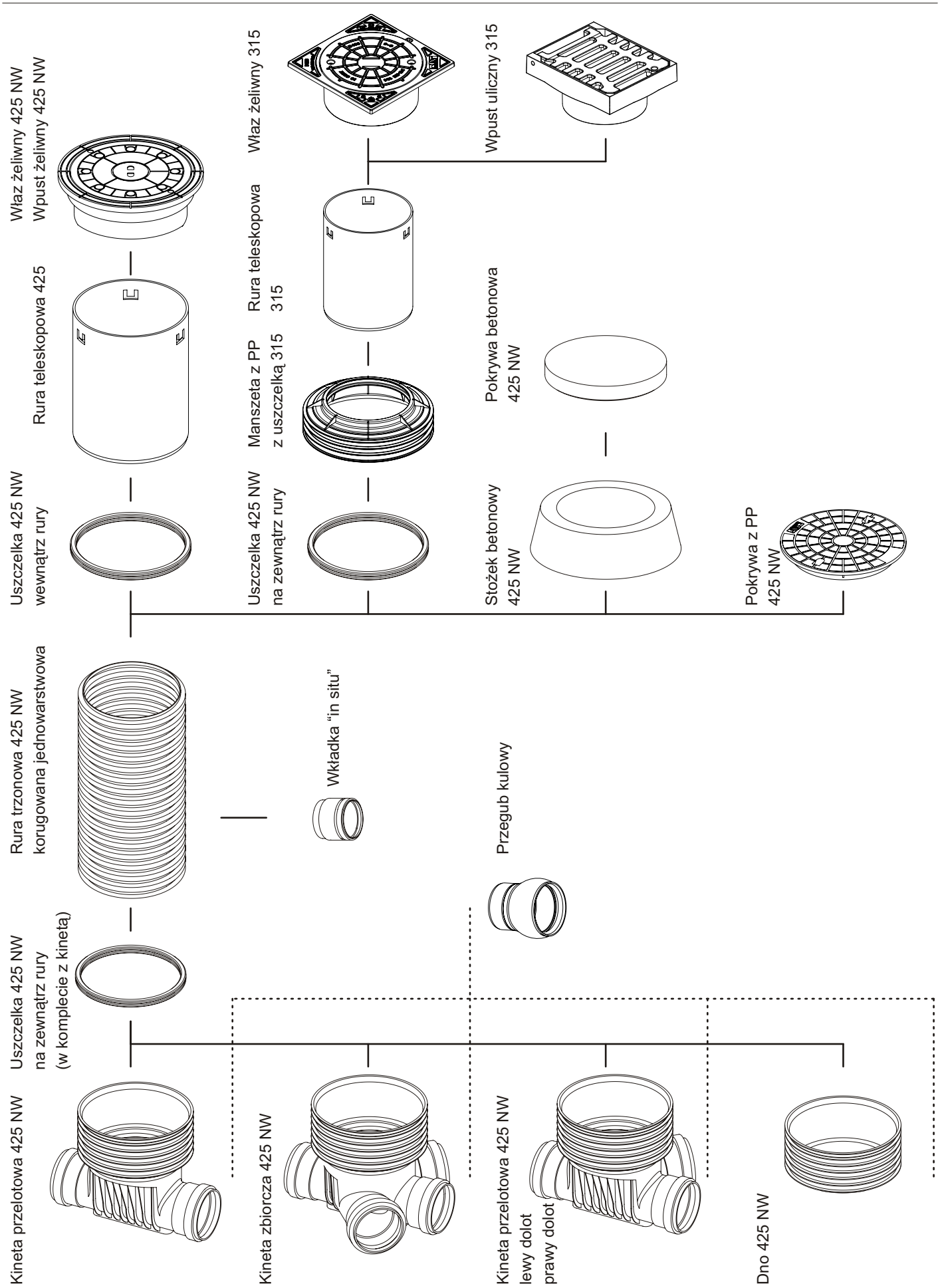
w kielichach przyłączeniowych 160; 200; 250; 315 możliwość zastosowania przegubu kulowego ±7,5° (strona 36)

Dobór wysokościowy

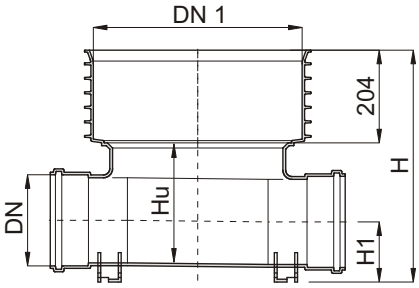
Studnie niewłazowe **DIAMIR 425**
Specyfikacja i dobór wysokościowy
Sporządzając specyfikację materiałów dla określonej inwestycji, podajemy sumaryczne ilości poszczególnych elementów składowych studni:
-kinet
-rur wznoszących
-zwieńczeń
Parametrem wyjściowym jest wysokość studni podana w projekcie –różnica pomiędzy rzędną terenu a rzędną dna studni (dna kinety). Oznaczamy ją jako **Hs**.
W celu ułatwienia obliczeń każdy rodzaj kinety ma podaną wysokość użyteczną **Hu** - różnica pomiędzy dnem kinety a dnem kielicha kinety, w którym jest zamontowana rura wznosząca.
Wysokość rury wznoszącej dla celów obliczeniowych oznaczamy **Hw**. Wysokość użyteczną zwieńczenia (teleskopu) oznaczymy **Ha**. Należy pamiętać, że wysokość użyteczna teleskopu nie może być mniejsza niż grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

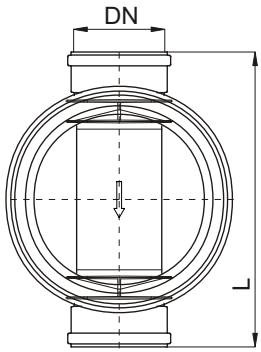


Studnia niewłazowa DIAMIR 425
Hs = Hu + Hw + Ha
Ha = Ht + Hz


Właz żeliwny 425 NW
Wpust żeliwny 425 NW
Rura teleskopowa 425
Uszczelka 425 NW
wewnątrz rury
Właz żeliwny 315
Wpust uliczny 315
Rura teleskopowa
315
Manszeta z PP
z uszczelką 315
Uszczelka 425 NW
na zewnątrz rury
Pokrywa betonowa
425 NW
Stożek betonowy
425 NW
Pokrywa z PP
425 NW
Rura trzonowa 425 NW
korugowana jednowarstwowa
Wkładka "in situ"
Przegub kulowy
Uszczelka 425 NW
na zewnątrz rury
(w komplecie z kinetą)
Kineta przelotowa 425 NW
Kineta zbiorcza 425 NW
Kineta przelotowa 425 NW
lewy dolot
prawy dolot
Dno 425 NW

Kineta przelotowa 425 NW
z uszczelką
TYP 1

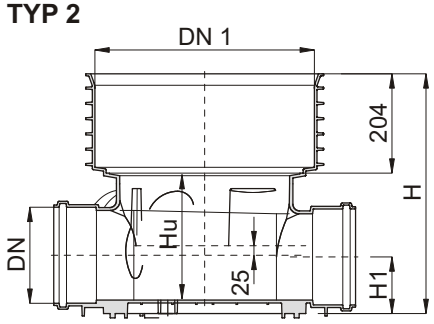


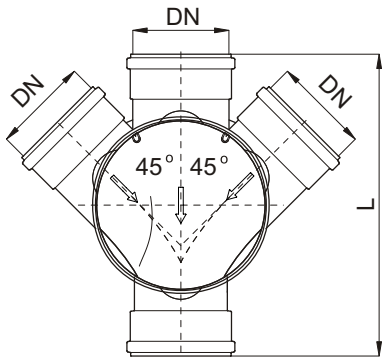


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	478	452	206	96	622	4,1	2561110300
160	478	492	246	116	622	4,6	2561120300
200	478	511	264	136	650	5,2	2561130300
250	478	720	462	168	1154	14,7	2561140300
315 **	478	720	462	198	1072	14,2	2561150300
400 **	478	720	462	238	1076	15,3	2561160300
200 K2 *	478	511	264	136	680	5,3	2561530300
250 K2 *	478	720	462	174	1074	14,6	2561540300
300 K2 *	478	720	462	198	1070	14,5	2561550300
400 K2 *	478	720	462	250	984	14,6	2561560300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych
** wyjście kinety -bosy koniec

Kineta zbiorcza 425 NW
z uszczelką
TYP 2

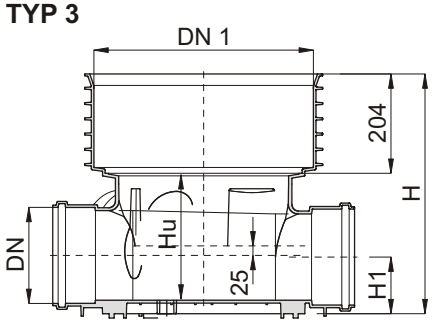


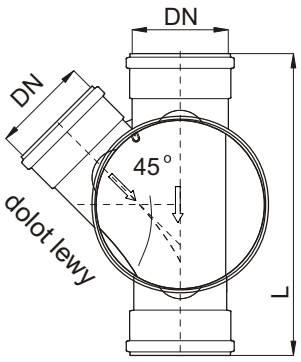


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	478	422	190	60	596	5,2	2561110300
160	478	462	230	100	636	5,9	2561120300
200	478	496	266	122	632	6,6	2561130300
250	478	720	462	168	1154	17,5	2561140300
315 **	478	720	462	198	1072	19,6	2561150300
200 K2 *	478	502	266	122	732	6,8	2561530300
250 K2 *	478	720	462	174	1074	17,4	2561540300
300 K2 *	478	720	462	198	1070	19,8	2561550300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych
** wyjście kinety -bosy koniec

Kineta przelotowa 425 NW
z uszczelką, z lewym dolotem
TYP 3

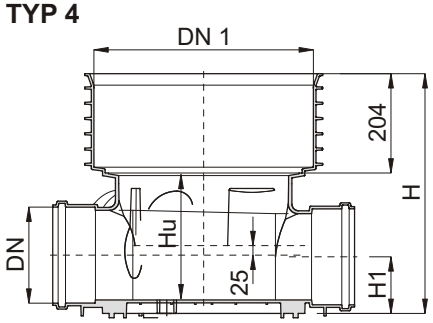


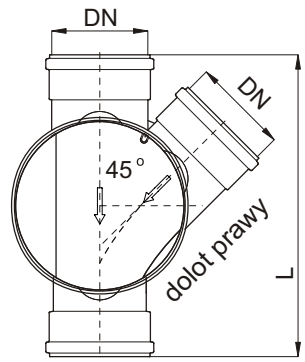


DN [mm]	DN L [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	110	478	492	246	116	622	4,6	2563113300
160	160	478	492	246	116	622	4,6	2563123300
200	200	478	511	264	136	650	5,2	2563133300
250	250	478	720	462	168	1154	14,7	2563143300
315 **	315	478	720	462	168	1154	14,7	2563153300
200K2 *	200K2 *	478	511	264	136	680	5,3	2563533300
250K2 *	250K2 *	478	720	462	198	1072	14,2	2563543300
300K2 *	300K2 *	478	720	462	198	1072	14,2	2563553300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych ** wyjście kinety -bosy koniec

Kineta przelotowa 425 NW
z uszczelką, z prawym dolotem
TYP 4





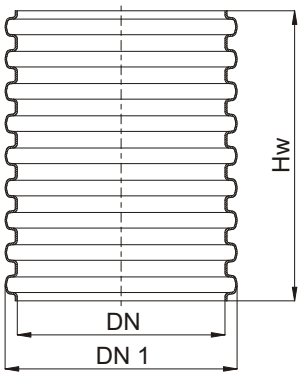
DN [mm]	DN L [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	110	478	492	246	116	622	4,6	2564113300
160	160	478	492	246	116	622	4,6	2564123300
200	200	478	511	264	136	650	5,2	2564133300
250	250	478	720	462	168	1154	14,7	2564143300
315 **	315	478	720	462	168	1154	14,7	2564153300
200K2 *	200K2 *	478	511	264	136	680	5,3	2564533300
250K2 *	250K2 *	478	720	462	198	1072	14,2	2564543300
300K2 *	300K2 *	478	720	462	198	1072	14,2	2564553300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych ** wyjście kinety -bosy koniec

Kineta z dodatkowymi dolotami
z lewym lub prawym dolotem (45° lub 90°)
z lewym i prawym dolotem (45° lub 90°)

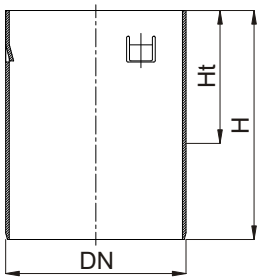
DN [mm]	DN L [mm]	DN P. [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]
400	200-300	200-300	478	720	462	198	1154
400	400 (90°)	400 (90°)	478	720	462	198	1154
400 K2	200-300	200-300	478	720	462	198	1154
400 K2	400 (90°)	400 (90°)	478	720	462	198	1154

Rura trzonowa 425 NW
korugowana jednowarstwowa
SN 4



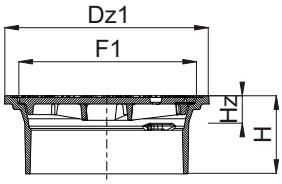
DN [mm]	DN 1 [mm]	Hw [mm]	Masa [kg]	indeks -
425	475	1000	6,7	2713632100
425	475	2000	13,4	2713632200
425	475	3000	20,1	2713632300
425	475	6000	40,2	2713632600

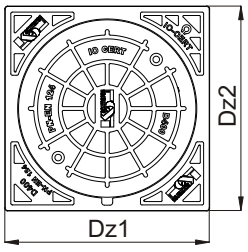
Rura teleskopowa 315
do włazu żeliwnego 315



DN [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	400	200	3,7	2781321040
315	800	600	7,4	2781321080

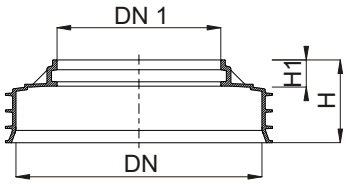
Właz żeliwny 315





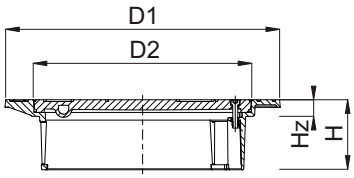
	Dz1 [mm]	Dz2 [mm]	F1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	375	375	320	143	50	20,5	2901131100
B125	375	375	320	143	50	22,9	2901132100
B125 K	375	375	320	143	50	22,3	2902132100
D400	375	375	320	143	50	31,5	2901134100
D400 K	420	470	340/340	150	60	40,0	2902134100

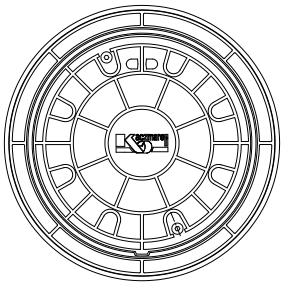
Manszeta z PP 425 NW
z uszczelką 315



DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Masa [kg]	indeks -
425	315	175	52	2,6	2569250090

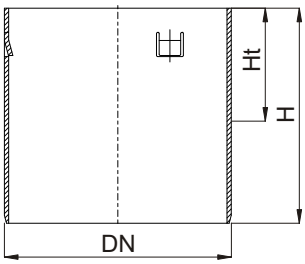
Właz żeliwny 425 NW



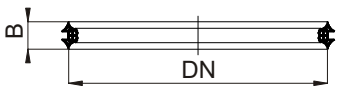
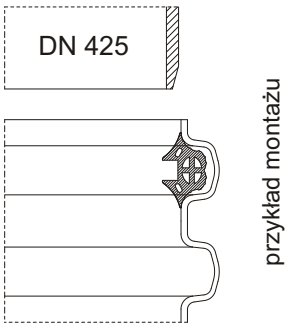


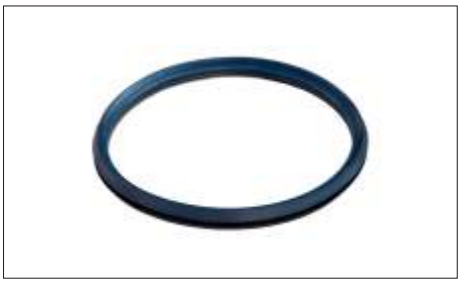
	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
D400	540	428	138	35	36,0	2901164100

Rura teleskopowa 425
do włazu żeliwnego 425 NW



DN [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
425	400	200	6,3	2781612040
425	800	600	12,6	2781612080

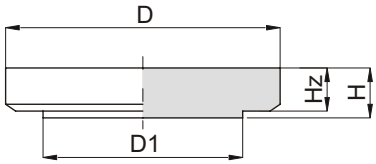
Uszczelka rury korugowanej 425 NW
uniwersalna





DN [mm]	B [mm]	Masa [kg]	indeks -
425	49	1,0	5162151050

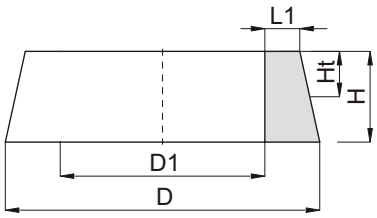
uszczelka zakładana na zewnątrz lub do wewnątrz karbu rury trzonowej

Pokrywa betonowa 425 NW



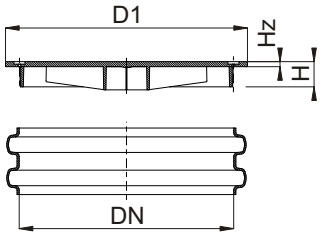
	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	425	650	475	110	95	64,5	2952161000

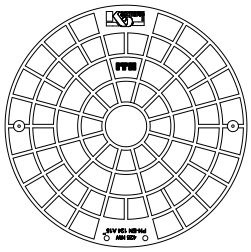
Stożek betonowy 425 NW



	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	L1 [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
B125	425	715	485	80	220	110	75,4	2951162000

Pokrywa z PP 425 NW

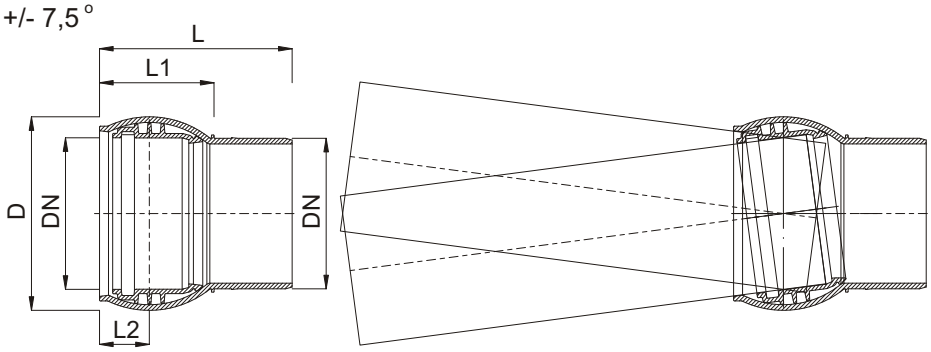




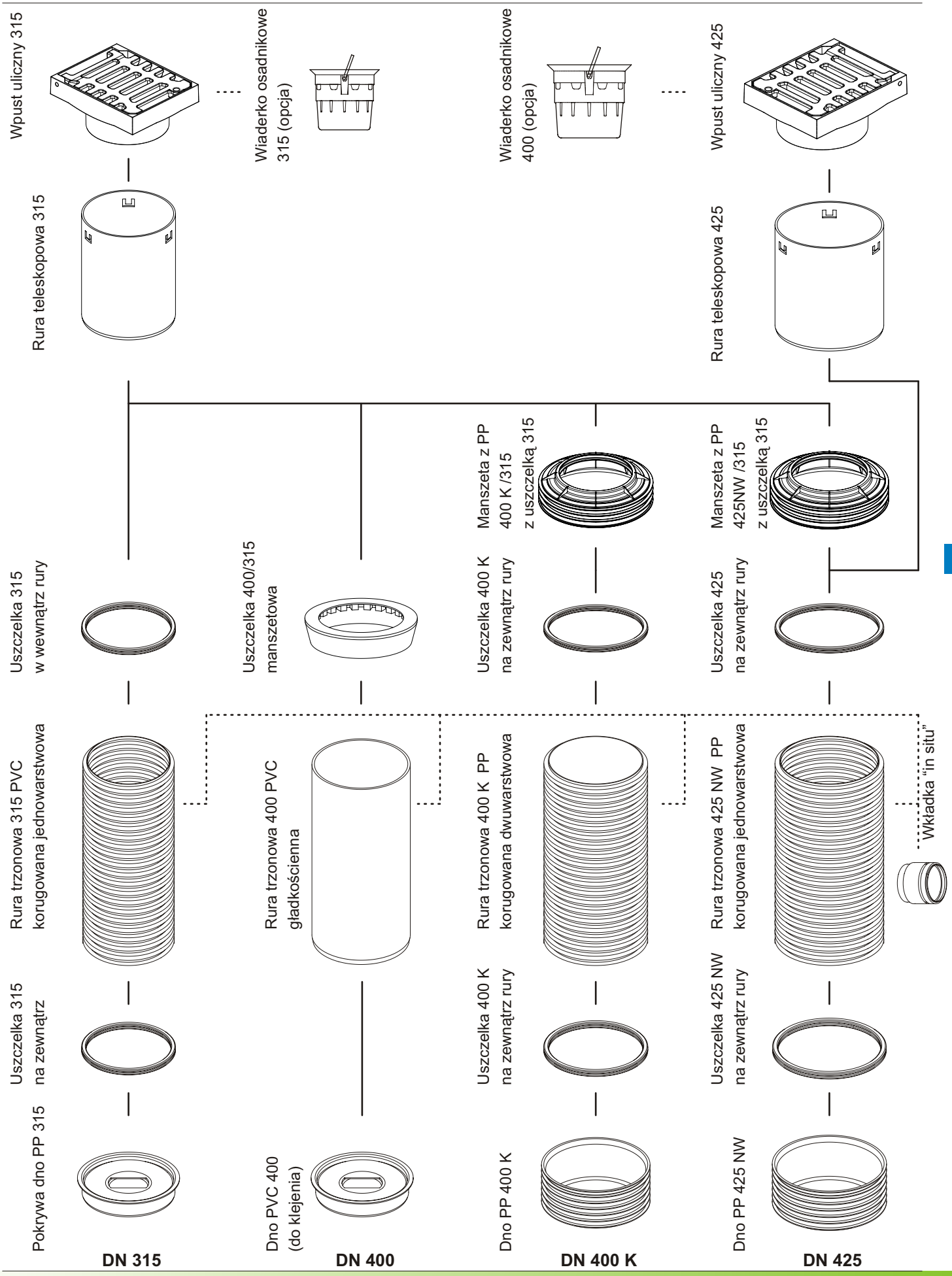
	DN [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	425	480	50	10	2,1	2569405090

Przegub kulowy

+/- 7,5°

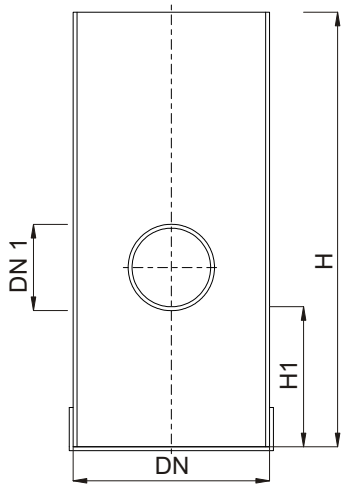


DN [mm]	D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
160	206	122	53	205	0,9	0718233310
200	254	146	63	245	1,7	0718253310
250	320	186	80	305	3,4	0718273310
315	395	217	92	362	6,1	0718293310

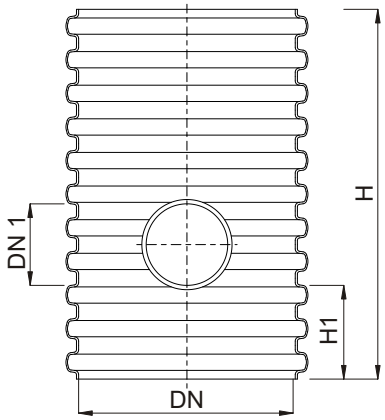

Wpust uliczny 315
Wiaderko osadnikowe 315 (opcja)
Wiaderko osadnikowe 400 (opcja)
Wpust uliczny 425
Rura teleskopowa 315
Rura teleskopowa 425
Uszczelka 315 w wewnątrz rury
Uszczelka 400/315 manszetowa
Manszeta z PP 400 K /315 z uszczelką 315
Uszczelka 400 K na zewnątrz rury
Manszeta z PP 425NW /315 z uszczelką 315
Uszczelka 425 na zewnątrz rury
Rura trzonowa 315 PVC korugowana jednowarstwowa
Rura trzonowa 400 PVC gładkościenna
Rura trzonowa 400 K PP korugowana dwuwarstwowa
Rura trzonowa 425 NW PP korugowana jednowarstwowa
Wkładka "in situ"
Uszczelka 315 na zewnątrz
Uszczelka 400 K na zewnątrz rury
Uszczelka 425 NW na zewnątrz rury
Pokrywa dno PP 315
Dno PVC 400 (do klejenia)
Dno PP 400 K
Dno PP 425 NW
DN 315
DN 400
DN 400 K
DN 425

Studnia osadnikowa kanalizacyjna
z dnem

DN 400



DN 315; 425 jednowarstwowa
DN 400 K dwuwarstwowa

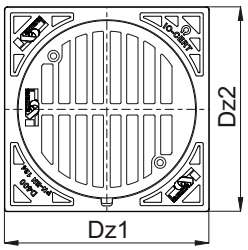


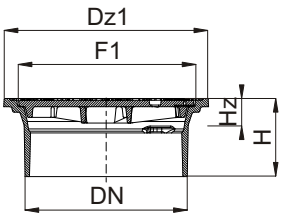
DN	Dw [mm]	Dz [mm]	D1 [mm]	H1 [mm]	H * [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	315	355	110	500	2000	9,0	2813110200
315	315	355	160	500	2000	9,9	2813120200
400	380	400	110	320	2000	48,3	2814110200
400	380	400	160	320	2000	49,0	2814120200
400 K	400	458	110	320	2000	18,4	2815110200
400 K	400	458	160	320	2000	17,0	2815120200
425	425	475	110	320	2000	15,5	2816110200
425	425	475	160	320	2000	16,1	2816120200

* inne warianty i wysokości studni dostępne na zamówienie

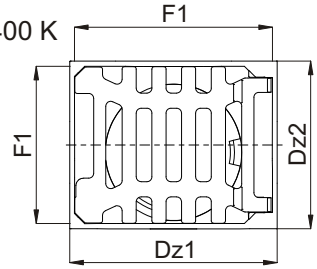
Wpust deszczowy

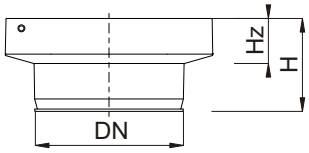
B125 K





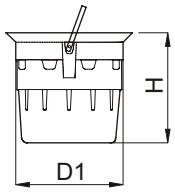
D400 K





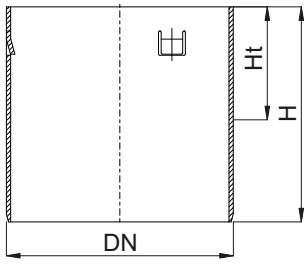
	DN [mm]	Dz1 [mm]	Dz2 [mm]	F1 [mm]	H [mm]	Hz [mm]	Pow. wlotowa [dm2]	Masa [kg]	indeks -
B125 K	315	375	375	320	143	50	3,3	22,3	2902132100
D400 K	315	420	340	395/320	185	90	5,3	40,0	2902134100
D400 K	425	500	500	474/474	210	115	9,0	76,4	2902164100

Wiaderko osadnikowe



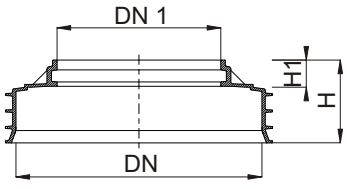
DN	D1 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	315	250	1,0	2981133100
400	400	240	3,0	2981163100

Rura teleskopowa
do włazu żeliwnego



DN [mm]	H [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	400	200	3,7	2781321040
315	800	600	7,4	2781321080
425	400	200	6,3	2781612040
425	800	600	12,6	2781612080

Manszeta z PP
z uszczelką 315

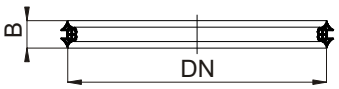


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Masa [kg]	indeks -
400 K	315	161	52	2,4	2559250090
425 NW	315	175	52	2,6	2569250090

Dno studni osadnikowej

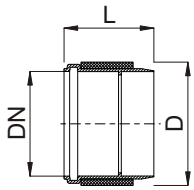
DN	D1 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	315	80	0,6	2539911090
400 *	400	105	4,0	2549921030
400 K	400	150	3,3	2559911030
425	425	160	3,6	2569911030

* do klejenia

Uszczelka studni osadnikowej
315, 425 uniwersalna
400 K zewnętrzna

DN	B [mm]	Masa [kg]	indeks -
315	20	0,3	5162131050
400 K	28	0,8	5161151010
425	49	1,0	5162151050

uszczelka 315, 425 zakładana na zewnątrz lub do wewnątrz karbu rury trzonowej

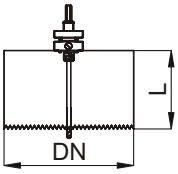
Wkładka “in situ”



DN	D1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	138	120	0,5	5168201010
160	177	120	0,8	5168231010

Frez do otworów

Uchwyt do freza -uniwersalny



DN	D1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks
110	138	90	0,8	5191202100
160	177	90	1,2	5191231100
uniwersalny	-	-	0,6	5191000100

Instrukcja montażu

Studzienki DIAMIR powinny być wbudowane w warunkach podanych w projekcie technicznym. Przestrzeń wokół studzienek (0,3m) powinna być wykonana z gruntu zdolnego do zagęszczania dopuszczonego do stosowania w budownictwie drogowym według PN-S-02205:1998. Sposób prowadzenia robót ziemnych powinien być wykonany zgodnie z zasadami zawartymi w PN-EN 1610:2002/Ap1:2007. Zagęszczenie gruntu należy prowadzić warstwami według PN-ENV 1046:2007 w taki sposób, ażeby nie dopuścić do nadmiernej owalizacji przekroju poziomego studzienki.

Przygotować wykop w miejscu studzienki usuwając duże i ostre kamienie. Na dnie wykopu przygotować podsypkę z gruntu zdolnego do zagęszczania najlepiej z piasku (grubo, średnio lub drobnoziarnistego), minimum 10cm grubości. Za strefę studzienki należy uznać obszar poszerzony o co najmniej 30cm dookoła studzienki.

Na wcześniej przygotowanej podsypce piaskowej ułożyć i wypoziomować kinetę a następnie podłączyć rury kanalizacyjne.

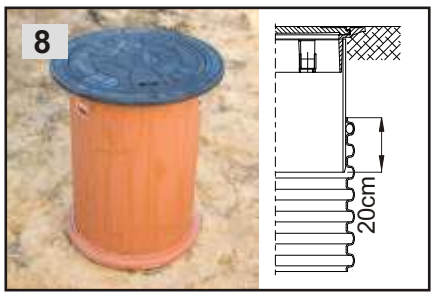
W celu unieruchomienia kinety, zasypać wykop zasypką wstępną (10cm ponad poziom rury). Zagęszczanie należy przeprowadzić ręcznie, warstwami co 15cm lub lekkim sprzętem mechanicznym (warstwa do 30cm). Kielich kinety pozostaje ponad zasypką.

Przygotować rurę trzonową karbowaną o wymaganej długości. Rurę można przycinać do wymaganej wysokości studzienki.
W najniżej położonej dolinie karbu, na zewnętrz rury zakładamy uszczelkę do rury trzonowej. Uszczelka dostarczana jest w komplecie z kinetą.

Wewnętrzną stronę kielicha kinety oraz uszczelkę posmarować środkiem poślizgowym. Należy stosować środki zatwierdzone do stosowania uszczelek gumowych i tworzyw.

Rurę trzonową z zamontowaną uszczelką osadzić w kinecie.

Zagęścić strefę wokół rury. Zagęszczanie należy przeprowadzić ręcznie, warstwami co 15cm lub lekkim sprzętem mechanicznym (warstwa do 30cm) w przypadku terenów otwartych do co najmniej 90% próby Proctora, a w przypadku ułożenia studzienki w jezdni lub poboczu, zasypka powinna spełniać wymagania określone w zakresie wskaźnika zagęszczenia wynikającego z głębokości ułożenia, typu drogowej konstrukcji (wykop, nasyp) oraz kategorii obciążenia ruchem drogowym.



W przypadku studzienek posiadających rury trzonowe połączone uszczelką z rurami teleskopowymi, trzeba zwrócić uwagę, ażeby rura teleskopowa była wsunięta w rurę trzonową na głębokość około 20cm

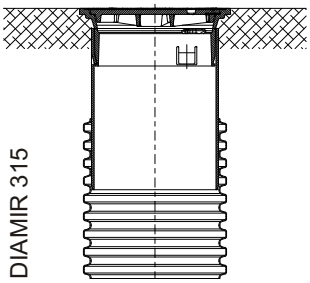
Zwieńczenia studzienek

Miejsce zabudowy studzienki DIAMIR oraz przewidywane obciążenie ruchem drogowym decyduje o zastosowaniu odpowiednich sztywności obwodowych rur trzonowych i rur teleskopowych oraz o doborze zwieńczenia żeliwnego.

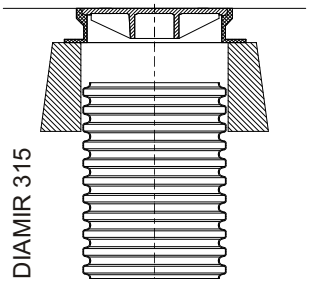
Zależnie od usytuowania studzienki w pasie drogowym i kategorii ruchu zgodnie z normą PN-EN 124 przewidziano użycie różnych zwieńczeń studzienek oraz warunków ich zabudowy i wybór klasy zwieńczeń, które podzielono na następujące grupy:
grupa 1 - klasa A15 – tereny zielone przeznaczone wyłącznie dla ruchu pieszego i rowerzystów
grupa 2 - klasa B125 - drogi i tereny dla pieszych, parkingi dla samochodów osobowych
grupa 3 - klasa C250 - dotyczy wpustów ściekowych usytuowanych przy krawężnikach oraz poboczach dróg
grupa 4 - klasa D400 - jezdnie dróg, utwardzone pobocze oraz tereny parkingowe dla wszystkich pojazdów drogowych

W zależności od rodzaju i klasy zwieńczenia studzienki oraz warunków gruntowych są określone zasady podparcia zwieńczenia. Zwieńczenie studzienki powinno być oparte na płycie żelbetonowej, która podparta jest na odpowiednio przygotowanej konstrukcji nośnej, dostosowanej do warunków obciążenia ruchem drogowym. Może to być wzmocnione podłoże z dobrze zagęszczonego gruntu lub prefabrykowana płyta odciążająca wykonana z betonu zbrojonego.
Przy dużych obciążeniach ruchem drogowym lub wątpliwościach dotyczących zagęszczenia gruntu stanowiącego podłoże pod zwieńczenie, należy posadowić płytę ze zwieńczeniem na wylewanym na budowie pierścieniu z betonu B30 o wysokości minimum 20cm

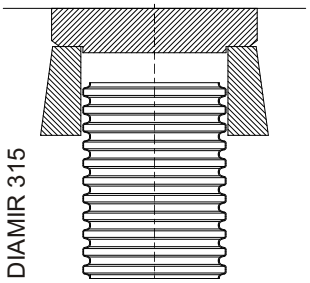
Właz żeliwny 315
Wpust żeliwny 315



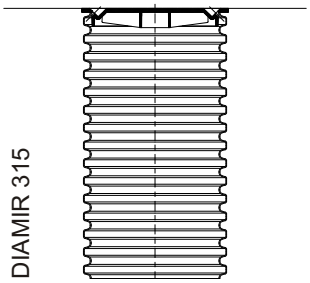
Pokrywa żeliwna 315
Pierścień betonowy 315



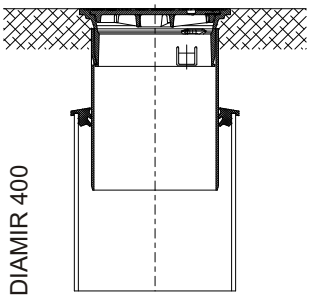
Pokrywa betonowa 315
Pierścień betonowy 315



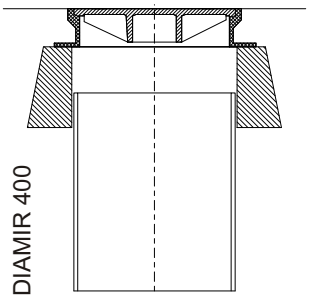
Pokrywa z PP 315



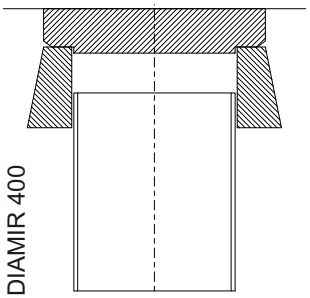
Właz żeliwny 315
Wpust żeliwny 315



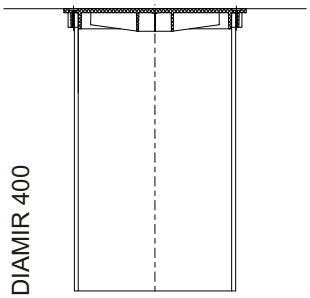
Pokrywa żeliwna 400
Pierścień betonowy 400



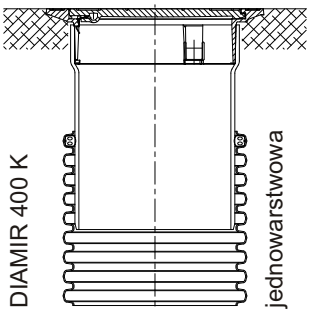
Pokrywa betonowa 400
Pierścień betonowy 400



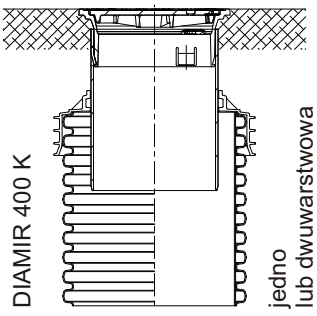
Pokrywa z PP 400



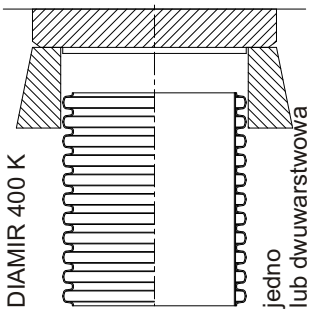
Właz żeliwny 400
Wpust żeliwny 400



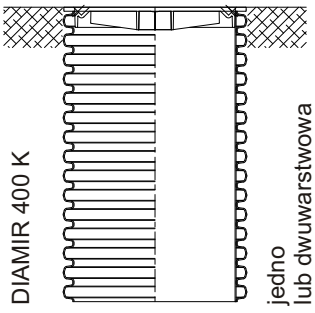
Właz żeliwny 315
Wpust żeliwny 315



Pokrywa betonowa 400 K
Pierścień betonowy 400 K

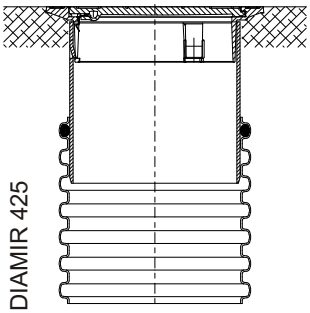


Pokrywa z PP 400 K

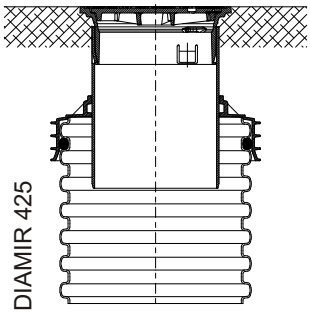


Zwieńczenia studzienek

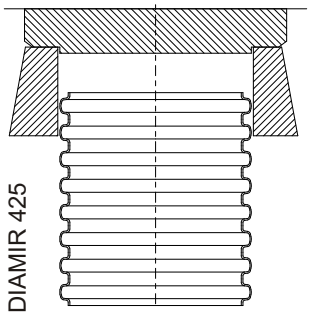
Właz żeliwny 425
Wpust żeliwny 425



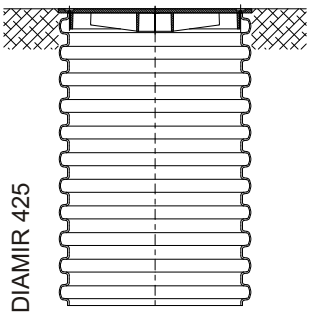
Właz żeliwny 315
Wpust żeliwny 315



Pokrywa betonowa 425
Pierścień betonowy 425

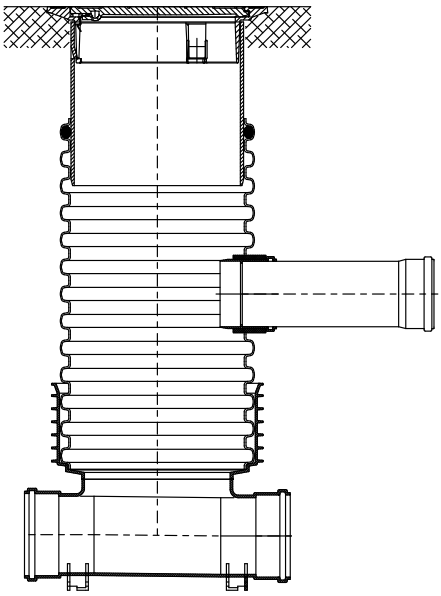


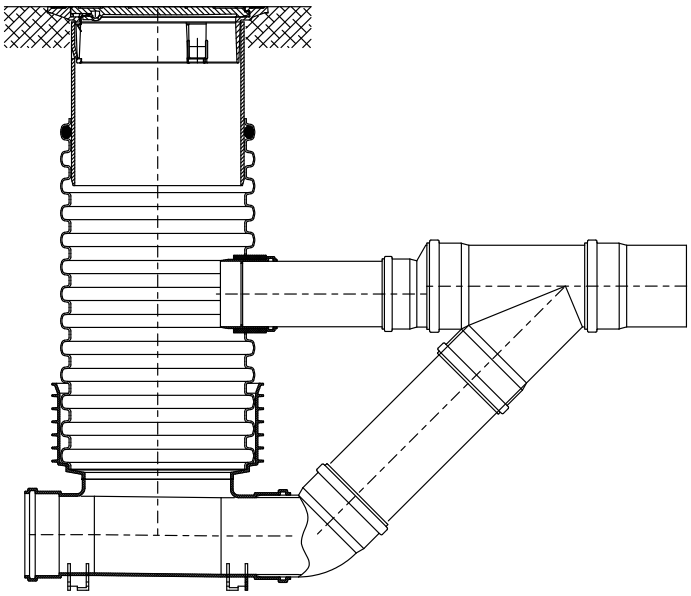
Pokrywa z PP 425



Studzienki kaskadowe

Niejednokrotnie zachodzi konieczność włączenia się do studni kanałem powyżej kinety.
Mamy wtedy do czynienia z tzw. studnią kaskadową. Zgodnie z PN-B-10729 „studnie kaskadowe na kanałach o średnicy do 0,40 m i wysokości spadku od 0,5 do 4,0 m mogą być wykonywane z rurą spadową umieszczoną na zewnątrz lub wewnątrz studni. W studni niewłazowej można nie stosować rury spadowej”.
Oznacza to, że w przypadku studni niewłazowych, jeżeli kanał ma średnicę nie większą niż 160 mm to możemy wykonać podłączenie wykonując otwór w rurze wznoszącej.
W otworze montujemy odpowiednie wkładki „in-situ". Jeżeli kanał wykonany jest z rury strukturalnej K2-Kan, do wkładki „in-situ" należy włożyć specjalną kształtkę (złączka do kielicha PVC). Nie stosujemy rury spadowej. Jeżeli jednak kanał ma większą średnicę niż 200 mm to musimy zastosować rurę spadową, którą podłączamy do kinety studni. Na kanale montujemy trójnik, którego jedna odnoga jest połączona z rurą spadową, a druga odnoga po zredukowaniu do średnicy mniejszej lub równej 160 mm jest połączona z rurą wznoszącą studni (otwór z wkładką „in-situ").

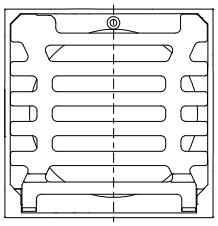


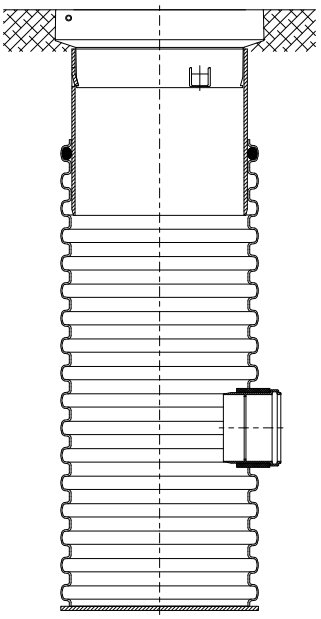


Studzienki osadnikowe

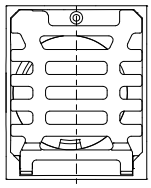
Studzienkę osadnikową wykonujemy na bazie rury wznoszącej karbowanej DN 315, 400 K, 425 lub gładkościennej 400. Należy zamówić rurę o odpowiedniej długości, fabrycznie zaślepioną z jednej strony lub zaślepić na miejscu budowy. Zaślepienie stanowi szczelne dno studzienki. Zwieńczeniem w przypadku studzienki deszczowej jest żeliwny wpust deszczowy osadzony na rurze teleskopowej. W przypadku studzienki drenarskiej mają zastosowanie wszystkie inne zwieńczenia podane w katalogu dla studzienek DIAMIR. Stosujemy je w zależności od występujących obciążeń i preferencji inwestora. W rurze wznoszącej wycinamy otwory potrzebne do wykonania odpowiednich odpływów lub dopływów. W otworach montujemy wkładkę in-situ. Szczelność wkładki in-situ uzależniona od zastosowanej rury trzonowej. Szczegółowa informacja zawarta w deklaracji zgodności.
W przypadku studzienek drenarskich montujemy uszczelki in-situ, wkładamy złączki do rur drenarskich.
Uwaga: istnieje możliwość zakupu gotowych studzienek drenarskich i deszczowych.

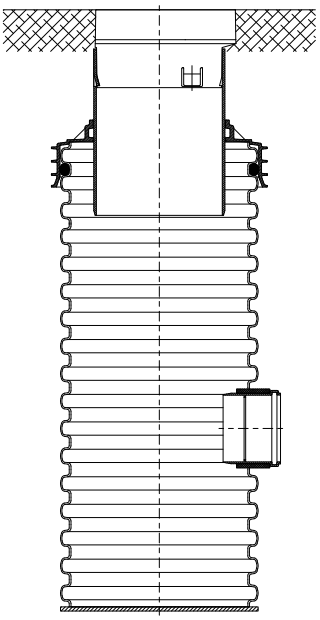
Wpust 425 D400
500x500





Wpust 315 D400
420x340





Instrukcja montażu wkładki „IN SITU”

Przeznaczenie:
-wkładka „in situ” Ø110 i 160 służy do podłączenia rur z tworzyw sztucznych do trzonów studzienki inspekcyjnej DIAMIR 315, 400, 400 K, 425, 600, 1000;
-wkładka „in situ” Ø200 służy do podłączenia rur z tworzyw sztucznych do trzonów studzienki inspekcyjnej DIAMIR 600, 1000

Przewiercić otwór o wymaganej średnicy w trzonie studzienki a następnie usunąć pozostałe zadziory. UWAGA! Otwór pod wkładkę można wykonać tylko poza obszarem kielicha kinety.

Zamontować uszczelkę „in situ” w taki sposób, że znajdujący się na zewnątrz kołnierz będzie przylegać do zewnętrznej ścianki rury trzonowej. Uszczelkę „in situ” pokryć od wewnątrz środkiem poślizgowym.

Wcisnąć kielich w uszczelkę „in situ” do końca uszczelki.
Podłączyć rurę kanalizacyjną o odpowiedniej średnicy.

Charakterystyka techniczna

Studnie niewłazowe **DIAMIR 600**
Podstawowe elementy składowe studni:

-**kineta, podstawa studzienki** niewłazowej pozwalająca na bezpośrednie podłączenie posadowionych w gruncie rur kanalizacji deszczowej lub sanitarnej i zawierająca integralnie uformowane w niej kanały wraz z ewentualnymi rozgałęzieniami

-**trzon, rura trzonowa** wznosząca o średnicy wewnętrznej 600

-**teleskop** część zestawu pozwalająca na kompensację osiadania, które może nastąpić po instalacji i pozwalająca na korektę wysokości studzienki. Teleskop jest instalowany na głębokości do 0,8 m od poziomu gruntu.

Normy:

-Studzienka DIAMIR 600 zgodna z

PN-EN 13598-2:2009

PN-EN 476:2011

-dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2010-02-0830**

Aprobata Techniczna **IK AT/07-2011-0242-00**

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2011-02-2706**

-**Opinia GIG** dopuszczająca do stosowania na terenach szkód górniczych do IV kategorii

-Odporność chemiczna elementów studni PP na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

ISO/TR 10358

-Włazy i wpusty spełniają wymagania normy

PN-EN 124:2000

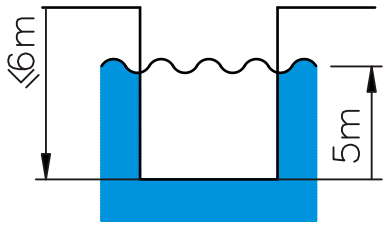
-Uszczelki spełniają wymagania normy

PN-EN 681-1:2002

-Odporność chemiczna uszczelek elastomerowych na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

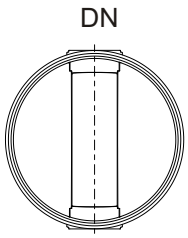
ISO/TR 7620

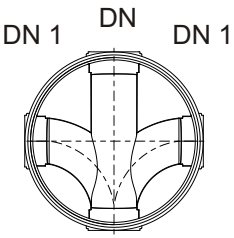
Obszar zastosowania:
-maksymalna głębokość instalowania 6m,
-dopuszczalny poziom wody gruntowej 5m,
-dopuszczalne obciążenia ruchem drogowym SLW60 wg ATV-A127P



Charakterystyka techniczna

Dane techniczne:
Kinety produkowane są z polipropylenu (PP) , z użebrowaniem wzmacniającym, przeznaczone do przyłączenia do nich pionowych rur trzonowych. Podstawa posiada w dnie poziomą rynnę przepływową (kinetę) z jednym lub kilkoma króćcami dopływowymi i jednym króćcem wypływowym, zakończonymi kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami gładkościennymi z PVC-U, PP lub PE albo króćcami z kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami strukturalnymi K2-KAN





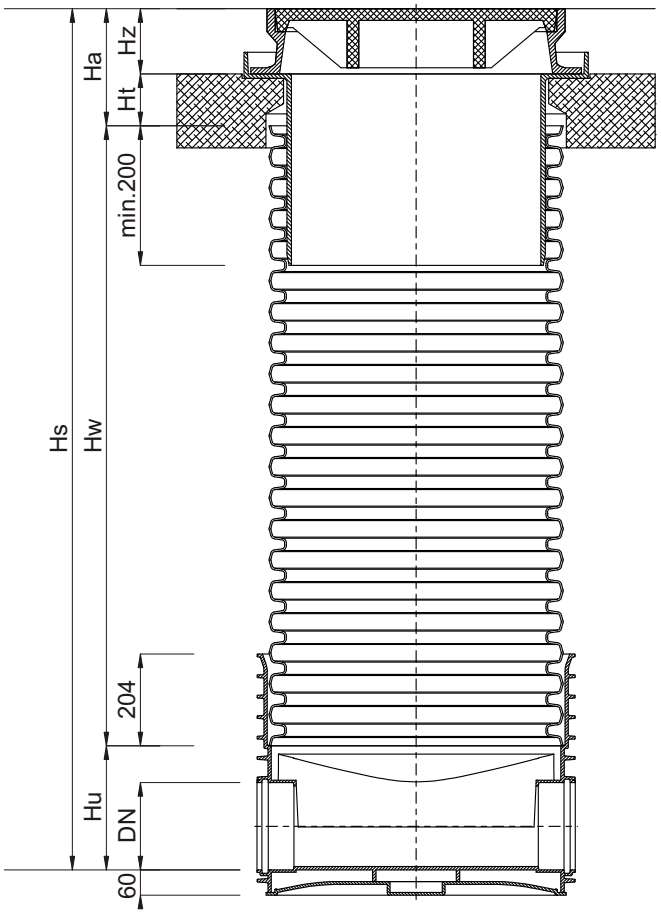
Typ 1 0 °		Typ 2 90°	
DN	DN 1	DN	DN 1
160	160	160	160
200	200	200	200
250	250	250	250
315	315	315	315
400	-	-	-
200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan
250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan
300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan
400K2-Kan	-	-	-

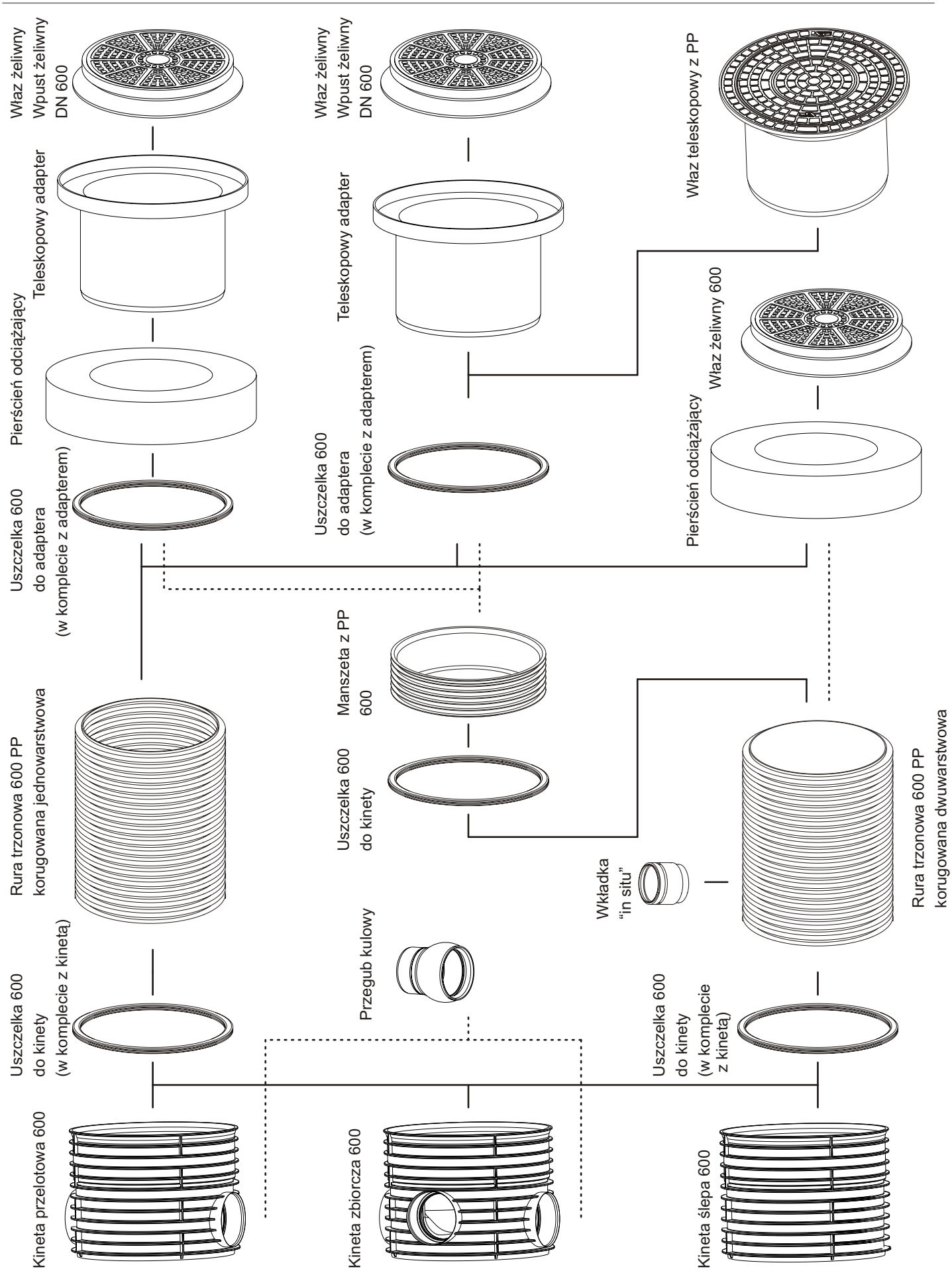
w kielichach przyłączeniowych 160; 200; 250; 315 możliwość zastosowania przegubu kulowego ±7,5 ° (strona 36)
- inne warianty kinet do konsultacji z producentem

Dobór wysokościowy

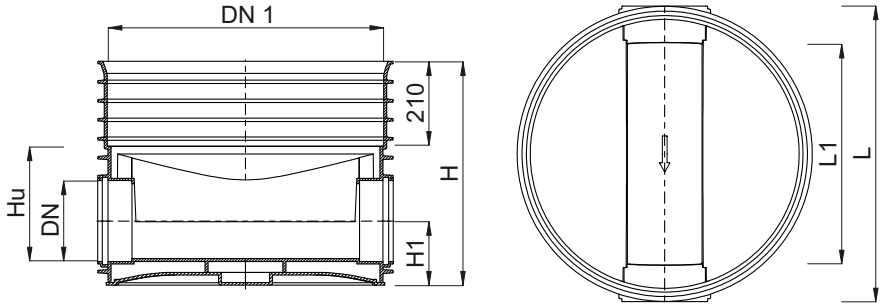
Studnie niewłazowe **DIAMIR 600**
Specyfikacja i dobór wysokościowy
Sporządzając specyfikację materiałów dla określonej inwestycji, podajemy sumaryczne ilości poszczególnych elementów składowych studni:
-kinet
-rur wznoszących
-zwieńczeń
Parametrem wyjściowym jest wysokość studni podana w projekcie –różnica pomiędzy rzędną terenu a rzędną dna studni (dna kinety). Oznaczamy ją jako **Hs**.
W celu ułatwienia obliczeń każdy rodzaj kinety ma podaną wysokość użyteczną **Hu** - różnica pomiędzy dnem kinety a dnem kielicha kinety, w którym jest zamontowana rura wznosząca.
Wysokość rury wznoszącej dla celów obliczeniowych oznaczamy **Hw**. Wysokość użyteczną zwieńczenia (teleskopu) oznaczymy **Ha**. Należy pamiętać, że wysokość użyteczna teleskopu nie może być mniejsza niż grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Studnia niewłazowa DIAMIR 600
Hs = Hu + Hw + Ha
Ha = Ht + Hz




Właz żeliwny
Wpust żeliwny
DN 600
Teleskopowy adapter
Pierścień odciążający
Uszczelka 600
do adaptera
(w komplecie z adapterem)
Właz żeliwny
Wpust żeliwny
DN 600
Teleskopowy adapter
Uszczelka 600
do adaptera
(w komplecie z adapterem)
Właz teleskopowy z PP
Właz żeliwny 600
Pierścień odciążający
Rura trzonowa 600 PP
korugowana jednowarstwowa
Manszeta z PP
600
Uszczelka 600
do kinety
Wkładka
"in situ"
Rura trzonowa 600 PP
korugowana dwuwarstwowa
Uszczelka 600
do kinety
(w komplecie z kinetą)
Przegub kulowy
Uszczelka 600
do kinety
(w komplecie
z kinetą)
Kineta przelotowa 600
Kineta zbiorcza 600
Kineta ślepa 600

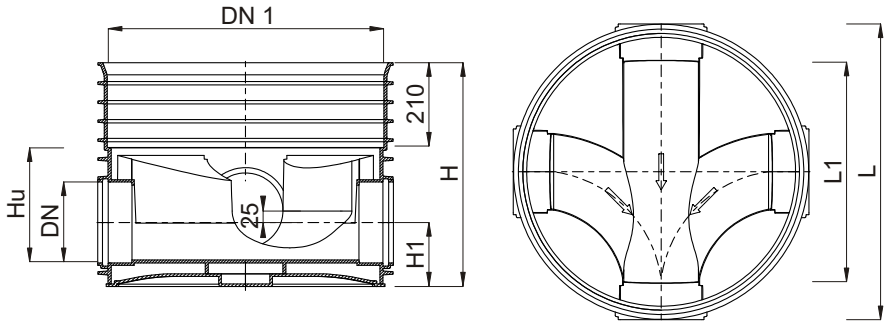
Kineta przelotowa 600
z uszczelką
TYP 1



DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Masa [kg]	indeks -
160	685	556	260	160	732	572	19,1	2581120300
200	685	556	278	160	732	552	21,7	2581130300
250	865	704	378	233	739	508	23,1	2581140300
315	685	704	407	233	739	475	23,6	2581150300
400	685	704	432	248	1218	544	28,2	2581160300
200 K2 *	685	556	278	165	753	552	21,7	2581530300
250 K2 *	685	704	378	240	762	508	23,1	2581540300
300 K2 *	685	704	407	235	778	475	23,6	2581550300
400 K2 *	685	704	432	260	1230	544	29,2	2581560300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych
inne warianty kinet do konsultacji z producentem

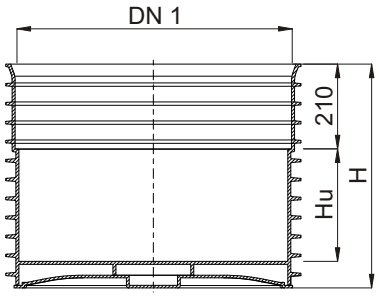
Kineta zbiorcza 600
z uszczelką
TYP 2

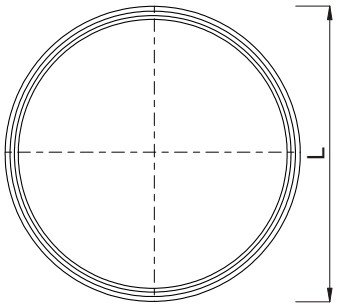


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Masa [kg]	indeks -
160	685	556	260	160	732	572	19,7	2582126300
200	685	556	278	160	732	552	21,9	2582136300
250	865	704	378	233	739	508	23,5	2582146300
315	685	704	407	233	739	475	24,3	2582156300
200 K2 *	685	556	278	165	753	552	21,9	2582536300
250 K2 *	685	704	378	240	762	508	23,5	2582546300
300 K2 *	685	704	407	235	778	475	24,3	2582556300

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych
inne warianty kinet do konsultacji z producentem

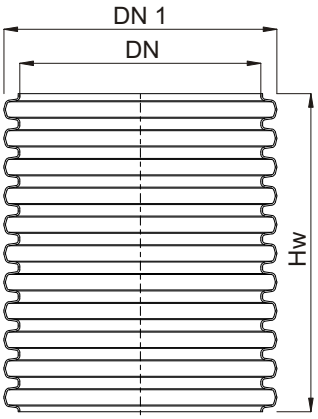
Kineta ślepa 600
z uszczelką





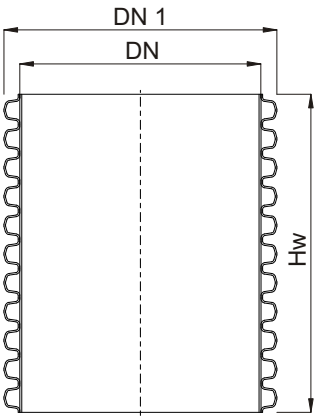
DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	685	618	268	732	21,1	2580000300

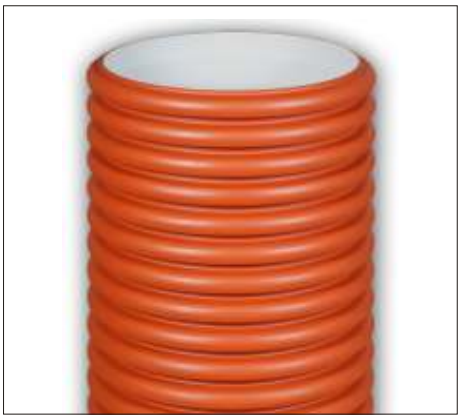
Rura trzonowa 600
jednowarstwowa (wznosząca)



DN [mm]	DN 1 [mm]	Hw [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	683	1000	12,3	2713832100
600	683	2000	24,6	2713832200
600	683	3000	36,9	2713832300
600	683	6000	73,8	2713832600

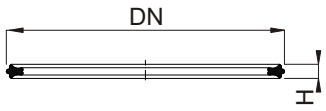
Rura trzonowa 600
dwuwarstwowa (wznosząca)

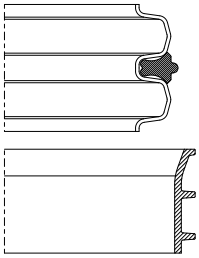




DN [mm]	DN 1 [mm]	Hw [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	683	1000	18,2	2733832100
600	683	2000	36,4	2733832200
600	683	3000	54,6	2733832300
600	683	6000	109,2	2733832600

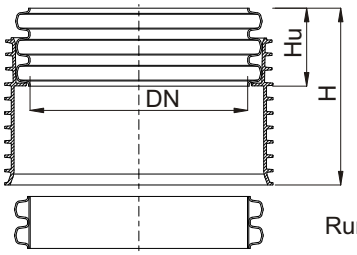
Uszczelka 600
do kinety





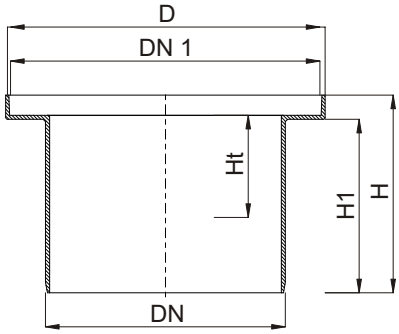
DN [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	35	2,0	5161181010

Manszeta z PP 600
rury dwuwarstwowej DN 600
-do adaptera 600
-do włazu teleskopowego z PP 600



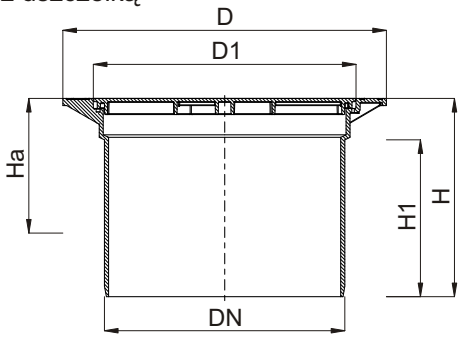
DN [mm]	H [mm]	Hu [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	485	195	9,7	2589281030

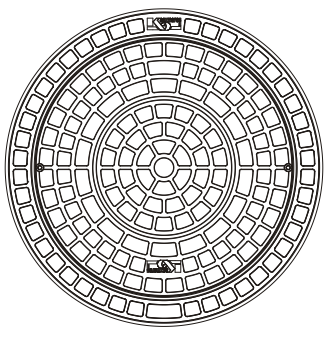
Adapter teleskopowy 600
z uszczelką



DN [mm]	DN 1 [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	770	800	490	440	290	9,6	2589120090
600	850	870	490	440	290	10,6	2589140090

Właz teleskopowy z PP 600 A15
z uszczelką

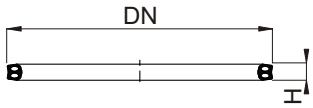


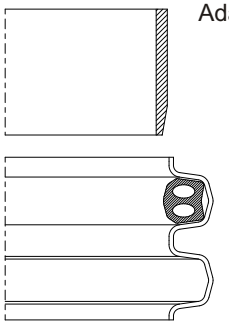


DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Ha [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	800	650	490	390	290	13,9	2589411090

Uszczelka 600

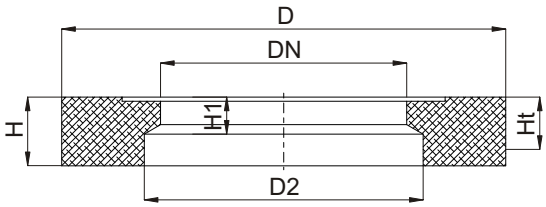
-do adaptera 600
-do włazu teleskopowego z PP 600





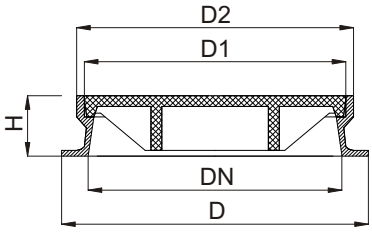
DN [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	40	2,3	5163181010

Pierścień odciążający 600



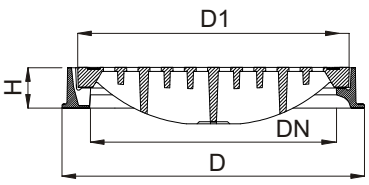
DN [mm]	D [mm]	D2 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	1100	690	170	90	120	220,0	2953184000

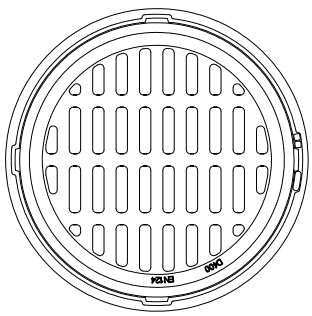
Właz żeliwny 600



	DN [mm]	DN 1 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	600	680	630	670	50	35,9	2901281500
B125	600	750	640	680	150	103,5	2901282500
C250	600	750	640	680	150	112,0	2901283500
D400	600	760	640	680	150	145,0	2901284500

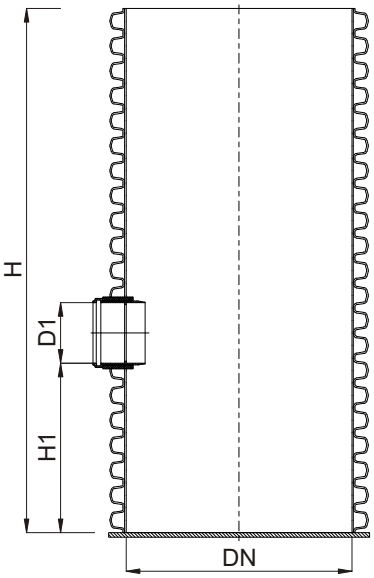
Wpust żeliwny 600





	DN [mm]	DN 1 [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
D400	600	750	680	100	119,0	2902284500

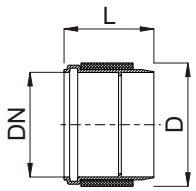
Studnia kanalizacyjna
z osadnikiem do wód opadowych



DN	DN 1 [mm]	D1 [mm]	H * [mm]	H1 [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	683	160	2000	500	40,9	2818120200
600	683	200	2000	500	41,7	2818130200

* inne wysokości studni dostępne na zamówienie

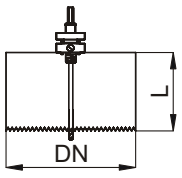
Wkładka “in situ”



DN	D1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
110	138	120	0,5	5168201010
160	177	120	0,8	5168231010
200	226	120	1,6	5168251010

Frez do otworów

Uchwyt do freza -uniwersalny



DN	D1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks
110	138	90	0,8	5191201100
160	177	90	1,2	5191231100
200	226	90	1,7	5191252100
uniwersalny	-	-	0,6	5191000100

Instrukcja montażu

Studzienki DIAMIR powinny być wbudowane w warunkach podanych w projekcie technicznym. Przestrzeń wokół studzienek (0,3m) powinna być wykonana z gruntu zdolnego do zagęszczania dopuszczonego do stosowania w budownictwie drogowym według PN-S-02205:1998. Sposób prowadzenia robót ziemnych powinien być wykonany zgodnie z zasadami zawartymi w PN-EN 1610:2002/Ap1:2007. Zagęszczenie gruntu należy prowadzić warstwami według PN-ENV 1046:2007 w taki sposób, ażeby nie dopuścić do nadmiernej owalizacji przekroju poziomego studzienki.

Przygotować wykop w miejscu studzienki usuwając duże i ostre kamienie. Na dnie wykopu przygotować podsypkę z gruntu zdolnego do zagęszczania najlepiej z piasku (grubo, średnio lub drobnoziarnistego), minimum 10cm grubości. Za strefę studzienki należy uznać obszar poszerzony o co najmniej 30cm dookoła studzienki.

Na wcześniej przygotowanej podsypce piaskowej ułożyć i wypoziomować kinetę a następnie podłączyć rury kanalizacyjne.

W celu unieruchomienia kinety, zasypać wykop zasypką wstępną (10cm ponad poziom rury). Zagęszczanie należy przeprowadzić ręcznie, warstwami co 15cm lub lekkim sprzętem mechanicznym (warstwa do 30cm). Kielich 600 pozostaje ponad zasypką.

Przygotować rurę trzonową karbowaną o wymaganej długości. Rurę można przycinać do wymaganej wysokości studzienki.
W najniżej położonej dolinie karbu, na zewnętrz rury zakładamy uszczelkę do rury trzonowej 600. Uszczelka dostarczana jest w komplecie z kinetą.

Wewnętrzną stronę kielicha 600 oraz uszczelkę posmarować środkiem poślizgowym. Należy stosować środki zatwierdzone do stosowania uszczelek gumowych i tworzyw.

Rurę trzonową z zamontowaną uszczelką 600 osadzić w kinecie.

Zagęścić strefę wokół rury. Zagęszczanie należy przeprowadzić ręcznie, warstwami co 15cm lub lekkim sprzętem mechanicznym (warstwa do 30cm) w przypadku terenów otwartych do co najmniej 90% próby Proctora, a w przypadku ułożenia studzienki w jezdni lub poboczu, zasypka powinna spełniać wymagania określone w zakresie wskaźnika zagęszczenia wynikającego z głębokości ułożenia, typu drogowej konstrukcji (wykop, nasyp) oraz kategorii obciążenia ruchem drogowym.

W przypadku studzienek posiadających rury trzonowe połączone uszczelką manszetową z rurami teleskopowymi, trzeba zwrócić uwagę, ażeby rura teleskopowa była wsunięta w rurę trzonową na głębokość około 20cm

Zwieńczenia studzienek

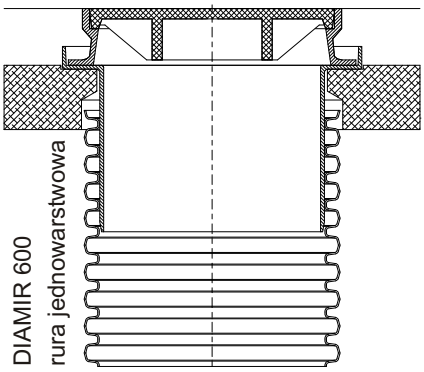
Miejsce zabudowy studzienki DIAMIR 600 oraz przewidywane obciążenie ruchem drogowym decyduje o zastosowaniu odpowiednich sztywności obwodowych rur trzonowych i rur teleskopowych oraz o doborze zwieńczenia żeliwnego.

Zależnie od usytuowania studzienki w pasie drogowym i kategorii ruchu zgodnie z normą PN-EN 124 przewidziano użycie różnych zwieńczeń studzienek oraz warunków ich zabudowy i wybór klasy zwieńczeń, które podzielono na następujące grupy:

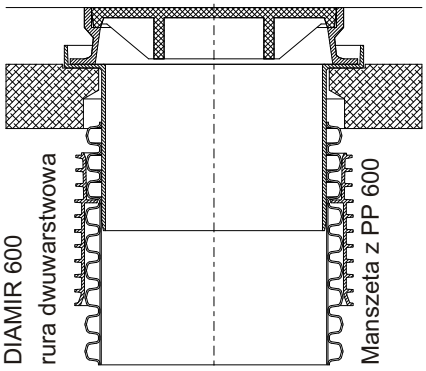
grupa 1 - klasa A15 – tereny zielone przeznaczone wyłącznie dla ruchu pieszego i rowerzystów
grupa 2 - klasa B125 - drogi i tereny dla pieszych, parkingi dla samochodów osobowych
grupa 3 - klasa C250 - dotyczy wpustów ściekowych usytuowanych przy krawężnikach oraz poboczach dróg
grupa 4 - klasa D400 - jezdnie dróg, utwardzone pobocze oraz tereny parkingowe dla wszystkich pojazdów drogowych

W zależności od rodzaju i klasy zwieńczenia studzienki oraz warunków gruntowych są określone zasady podparcia zwieńczenia. Zwieńczenie studzienki powinno być oparte na płycie żelbetonowej, która podparta jest na odpowiednio przygotowanej konstrukcji nośnej, dostosowanej do warunków obciążenia ruchem drogowym. Może to być wzmocnione podłoże z dobrze zagęszczonego gruntu lub prefabrykowana płyta odciążająca wykonana z betonu zbrojonego.
Przy dużych obciążeniach ruchem drogowym lub wątpliwościach dotyczących zagęszczenia gruntu stanowiącego podłoże pod zwieńczenie, należy posadowić płytę ze zwieńczeniem na wylewanym na budowie pierścieniu z betonu B30 o wysokości minimum 20cm

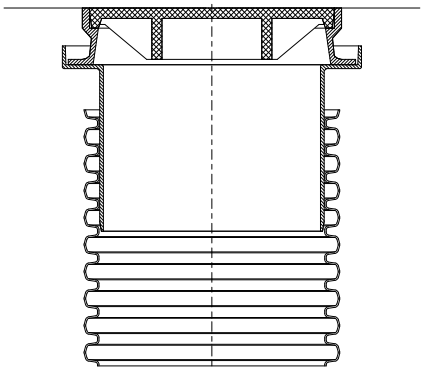
Właz żeliwny 600
Adapter teleskopowy 600
Pierścień betonowy odciążający 600



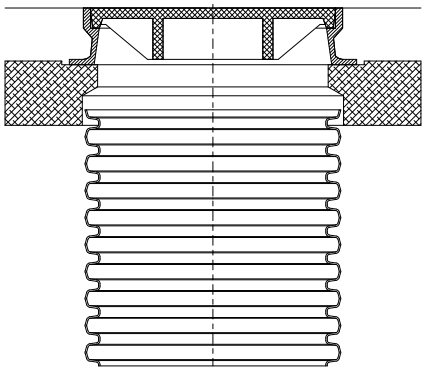
Właz żeliwny 600
Adapter teleskopowy 600
Pierścień betonowy odciążający 600



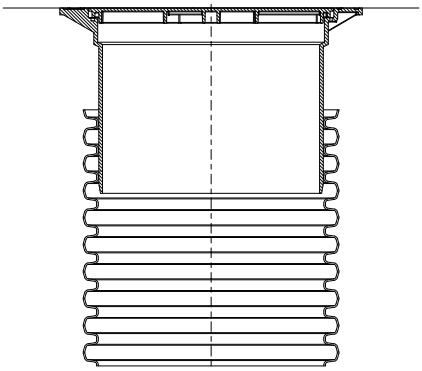
Właz żeliwny 600
Adapter teleskopowy 600



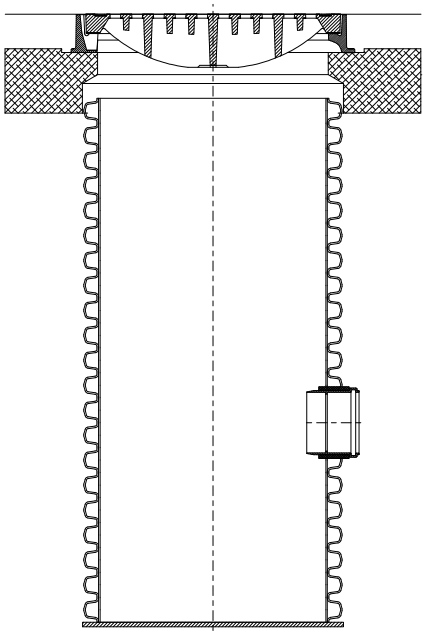
Właz żeliwny 600
Pierścień betonowy odciążający 600



Właz teleskopowy z PP 600



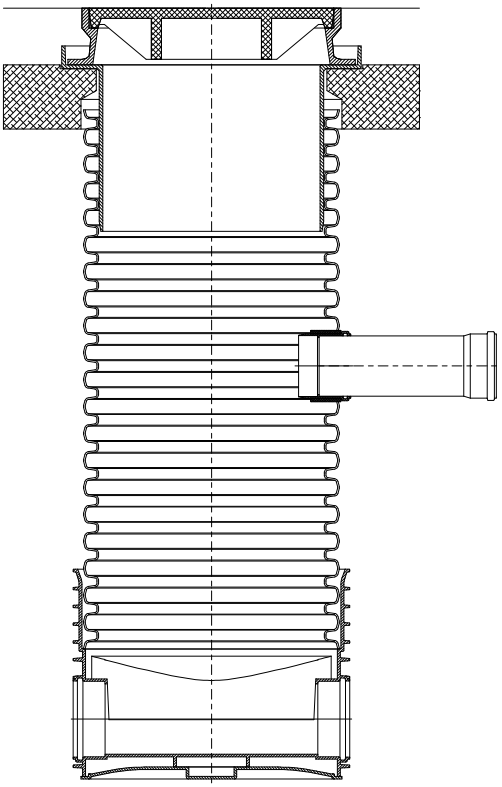
Studzienki osadnikowe 600

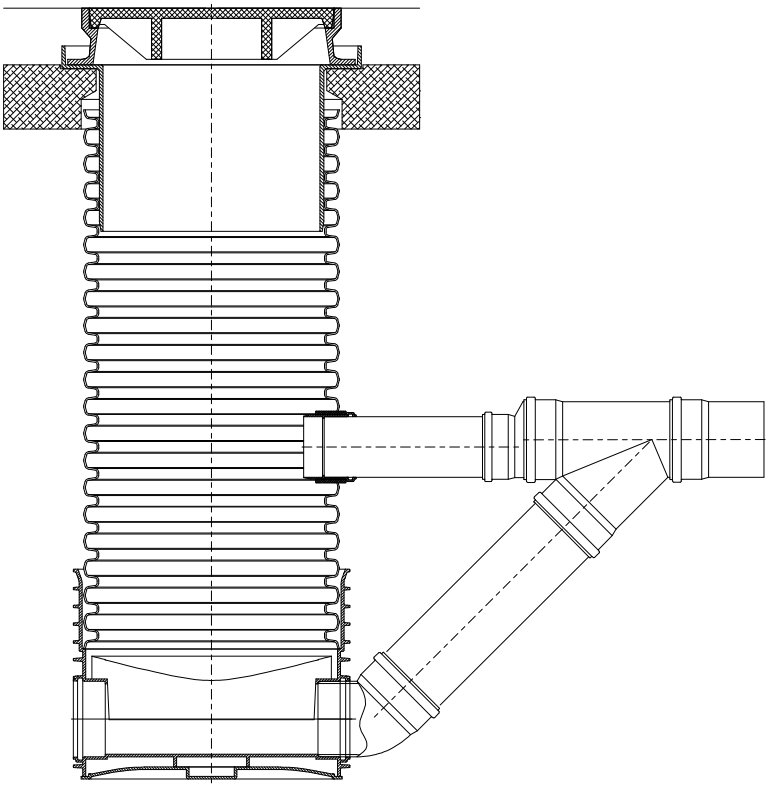


Studzienkę osadnikową wykonujemy na bazie rury wznoszącej karbowanej DN 600. Należy zamówić rurę o odpowiedniej długości, fabrycznie zaślepioną z jednej strony lub zaślepić na miejscu budowy. Zaślepienie stanowi szczelne dno studzienki. Zwieńczeniem w przypadku studzienki deszczowej jest żeliwny wpust deszczowy osadzony na rurze teleskopowej. W przypadku studzienki drenarskiej mają zastosowanie wszystkie inne zwieńczenia podane w katalogu dla studzienek DIAMIR 600. Stosujemy je w zależności od występujących obciążeń i preferencji inwestora. W rurze wznoszącej wycinamy otwory potrzebne do wykonania odpowiednich odpływów lub dopływów.
W otworach montujemy wkładkę in-situ. Szczelność wkładki in-situ uzależniona od zastosowanej rury trzonowej (jednowarstwowa lub dwuwarstwowa). Szczegółowa informacja zawarta w deklaracji zgodności.
W przypadku studzienek drenarskich montujemy uszczelki in-situ, wkładamy złączki do rur drenarskich.
Uwaga: istnieje możliwość zakupu gotowych studzienek drenarskich i deszczowych.

Studzienki kaskadowe

Niejednokrotnie zachodzi konieczność włączenia się do studni kanałem powyżej kinety.
Mamy wtedy do czynienia z tzw. studnią kaskadową. Zgodnie z PN-B-10729 „studnie kaskadowe na kanałach o średnicy do 0,40 m i wysokości spadku od 0,5 do 4,0 m mogą być wykonywane z rurą spadową umieszczoną na zewnątrz lub wewnątrz studni. W studni niewłazowej można nie stosować rury spadowej”.
Oznacza to, że w przypadku studni niewłazowych, jeżeli kanał ma średnicę nie większą niż 160 mm to możemy wykonać podłączenie wykonując otwór w rurze wznoszącej.
W otworze montujemy odpowiednie wkładki „in-situ". Jeżeli kanał wykonany jest z rury strukturalnej K2-Kan, do wkładki „in-situ" należy włożyć specjalną kształtkę (złączka do kielicha PVC). Nie stosujemy rury spadowej. Jeżeli jednak kanał ma większą średnicę niż 200 mm to musimy zastosować rurę spadową, którą podłączamy do kinety studni. Na kanale montujemy trójnik, którego jedna odnoga jest połączona z rurą spadową, a druga odnoga po zredukowaniu do średnicy mniejszej lub równej 160 mm jest połączona z rurą wznoszącą studni (otwór z wkładką „in-situ").





Charakterystyka techniczna

Studnie włazowe **DIAMIR 1000**
Podstawowe elementy składowe studni:

-**kineta, podstawa studzienki** włazowej pozwalająca na bezpośrednie podłączenie posadowionych w gruncie rur kanalizacji deszczowej lub sanitarnej i zawierająca integralnie uformowane w niej kanały wraz z ewentualnymi rozgałęzieniami

-**trzon,** komora budowana z modułowych pierścieni PP o średnicy wewnętrznej 1000, wyposażonych w stopnie włazowe

-**stożek redukcyjny** PP 1000/600, pozwalający na korektę wysokości studzienki. Stożek wyposażony jest w stopnie włazowe

Normy:

-Studzienka DIAMIR 1000 zgodna z

PN-EN 13598-2:2009

PN-EN 476:2011

-dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2010-02-0830**

Aprobata Techniczna **IK AT/07-2011-0242-00**

Aprobata Techniczna **IBDiM AT/2011-02-2706**

-**Opinia GIG** dopuszczająca do stosowania na terenach szkód górniczych do IV kategorii

-Odporność chemiczna elementów studni PP na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

ISO/TR 10358

-Włazy i wpusty spełniają wymagania normy

PN-EN 124:2000

-stopnie studzienek spełniają wymagania

PN-EN 13101:2005

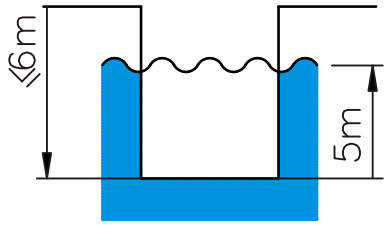
-Uszczelki spełniają wymagania normy

PN-EN 681-1:2002

-Odporność chemiczna uszczelek elastomerowych na związki chemiczne zgodna z wytycznymi

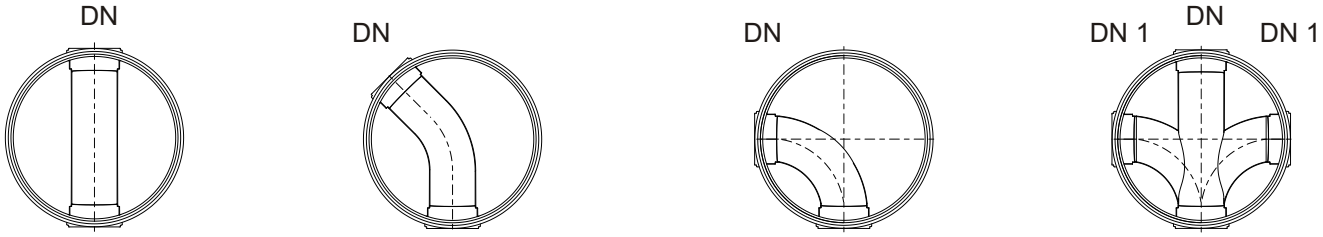
ISO/TR 7620

Obszar zastosowania:
-maksymalna głębokość instalowania 6m
-dopuszczalny poziom wody gruntowej 5m
-dopuszczalne obciążenia ruchem drogowym SLW60 wg ATV-A127P



Charakterystyka techniczna

Dane techniczne:
Kinety produkowane są z polipropylenu (PP) , z użebrowaniem wzmacniającym, przeznaczone do przyłączenia do nich pionowych rur trzonowych. Podstawa posiada w dnie poziomą rynnę przepływową (kinetę) z jednym lub kilkoma króćcami dopływowymi i jednym króćcem wypływowym, zakończonymi kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami gładkościennymi z PVC-U, PP lub PE albo króćcami z kielichami dostosowanymi do łączenia z rurami strukturalnymi K2-KAN

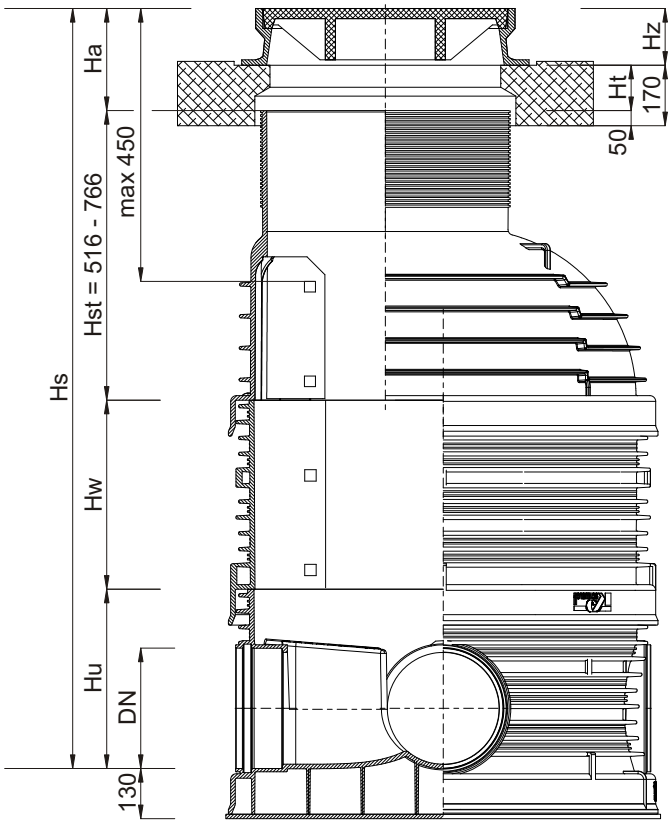


Typ 1 0°	Typ 1 15°	Typ 1 30°	Typ 1 45°	Typ 1 90°	Typ 2 45° 90°		
DN	DN	DN	DN	DN	DN 1	DN	DN 1
200	200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250	250	250
315	315	315	315	315	315	315	315
400	400	400	400	400	400	400	400
500	500	500	500	-	-	-	-
200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan
250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan
300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan
400K2-Kan	400K2-Kan	400K2-Kan	400K2-Kan	400K2-Kan	400K2-Kan	400K2-Kan	400K2-Kan
500K2-Kan	500K2-Kan	500K2-Kan	500K2-Kan	-	-	-	-
600K2-Kan	600K2-Kan	600K2-Kan	-	-	-	-	-

w kielichach przyłączeniowych 160; 200; 250; 315 możliwość zastosowania przegubu kulowego ±7,5° (strona 36)

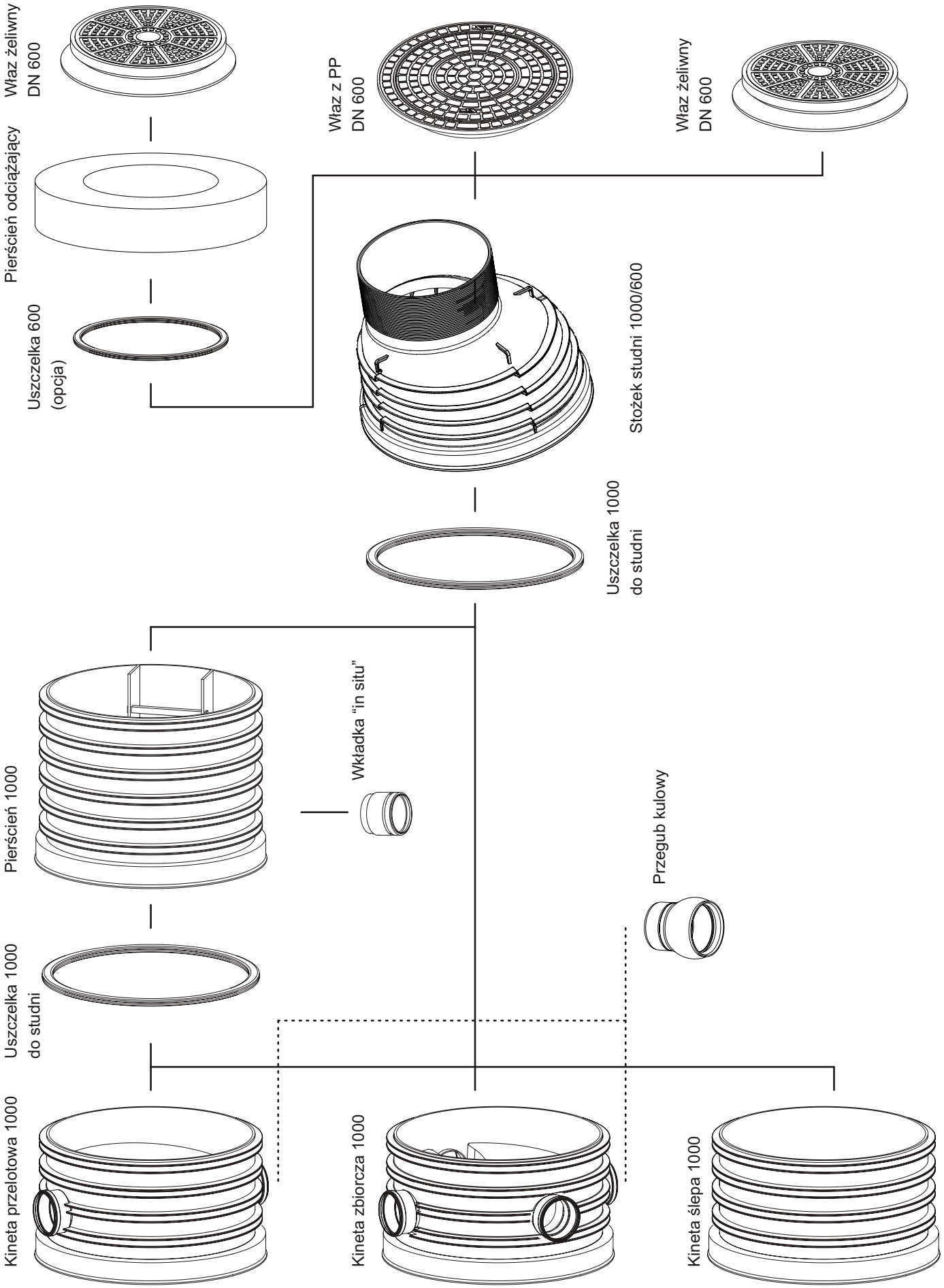
Dobór wysokościowy

Studnie włazowe **DIAMIR 1000**
Specyfikacja i dobór wysokościowy
Sporządzając specyfikację materiałów dla określonej inwestycji, podajemy sumaryczne ilości poszczególnych elementów składowych studni:
-kinet
-rur wznoszących
-zwieńczeń
Parametrem wyjściowym jest wysokość studni podana w projekcie –różnica pomiędzy rzędną terenu a rzędną dna studni (dna kinety). Oznaczamy ją jako **Hs**.
W celu ułatwienia obliczeń każdy rodzaj kinety ma podaną wysokość użyteczną **Hu** - różnica pomiędzy dnem kinety a dnem kielicha kinety, w którym jest zamontowana rura wznosząca.
Wysokość pierścieni wznoszących dla celów obliczeniowych oznaczymy **Hw**. Wysokość stożka oznaczymy jako **Hst**.
Wysokość użyteczną zwieńczenia oznaczymy **Ha**.

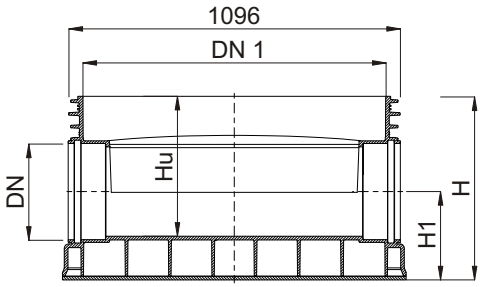


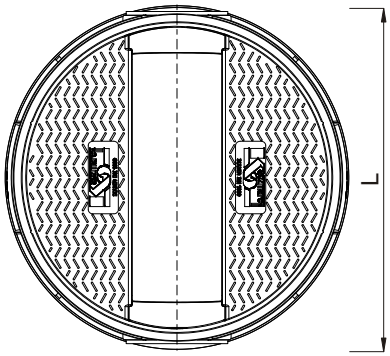
Studnia włazowa DIAMIR 1000
Hs = Hu + Hw + Hst + Ha
Ha = Ht + Hz

Zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 476:2011 dla studzienek kanalizacyjnych część wejściowa (zwężona do 600mm) powinna mieć maksymalnie 450mm wysokości.


Właz żeliwny DN 600
Właz z PP DN 600
Właz żeliwny DN 600
Pierścień odciążający
Uszczelka 600 (opcja)
Stożek studni 1000/600
Uszczelka 1000 do studni
Pierścień 1000
Wkładka "in situ"
Przegub kulowy
Uszczelka 1000 do studni
Kineta przelotowa 1000
Kineta zbiorcza 1000
Kineta ślepa 1000

Kineta przelotowa 1000
TYP 1

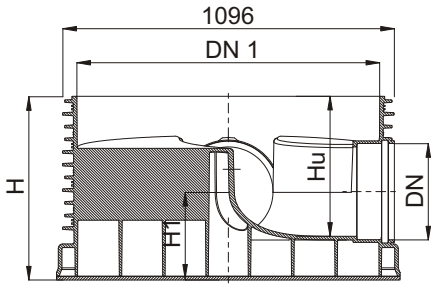


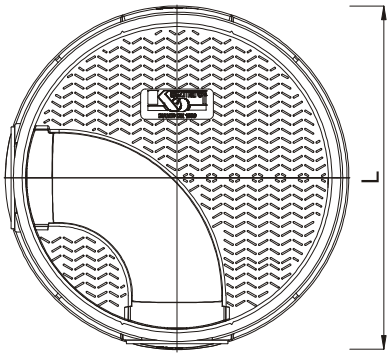


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
200	1000	595	444	252	1136	73,4	2631130030
250	1000	595	460	260	1136	76,4	2631140030
315	1000	595	475	280	1136	76,4	2631150030
400	1000	595	496	300	1440	91,6	2631160030
500	1000	845	665	440	1496	94,5	2631170030
200 K2 *	1000	595	438	259	1230	73,4	2631530030
250 K2 *	1000	595	432	291	1272	76,4	2631540030
300 K2 *	1000	595	435	320	1320	76,4	2631550030
400 K2 *	1000	595	495	382	1430	93,1	2631560030
500 K2 *	1000	845	658	440	1516	94,8	2631570030
600 K2 *	1000	845	665	498	1576	123,5	2631580030

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych

Kineta przelotowa 1000
TYP 1

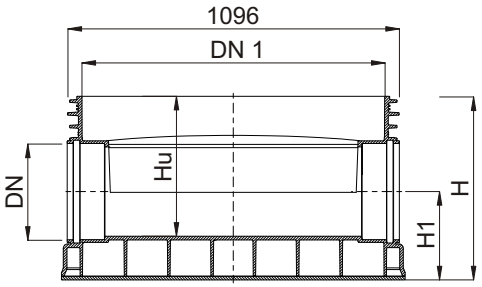


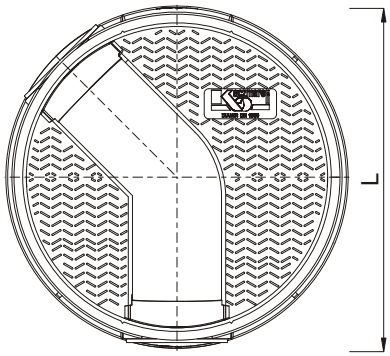


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
200x90°	1000	595	444	252	1136	73,8	2631139030
250x90°	1000	595	460	260	1136	76,8	2631149030
315x90°	1000	595	475	280	1136	76,4	2631159030
400x90°	1000	595	496	300	1440	91,6	2631169030
200K2-90° *	1000	595	444	252	1136	52,2	2631539030
250K2-90° *	1000	595	460	260	1136	55,0	2631549030
300K2-90° *	1000	595	475	280	1136	57,5	2631559030
400K2-90° *	1000	595	496	300	1440	91,6	2631569030

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych

Kineta przelotowa 1000
TYP 1

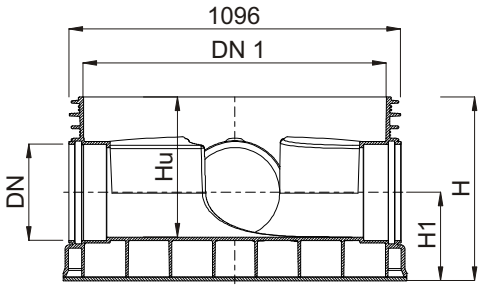


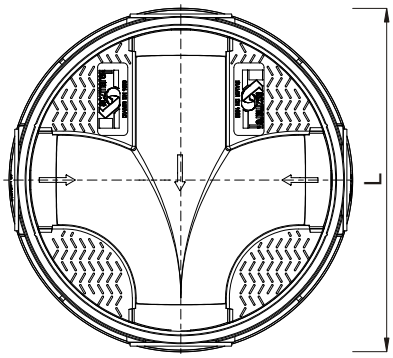


DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
200x15°	1000	595	444	252	1136	73,8	2631131530
250x15°	1000	595	460	260	1136	76,8	2631141530
315x15°	1000	595	475	280	1136	76,4	2631151530
400x15°	1000	595	496	300	1440	91,6	2631161530
500x15°	1000	845	665	440	1496	94,5	2631161530
200K2-15° *	1000	595	444	252	1136	52,2	2631531530
250K2-15° *	1000	595	460	260	1136	55,0	2631541530
300K2-15° *	1000	595	475	280	1136	57,5	2631551530
400K2-15° *	1000	595	496	300	1440	91,6	2631561530
500K2-15° *	1000	845	658	440	1430	94,8	2631561530
600K2-15° *	1000	845	665	498	1516	123,5	2631561530
200x30°	1000	595	444	252	1136	73,8	2631133030
250x30°	1000	595	460	260	1136	76,8	2631143030
315x30°	1000	595	475	280	1136	76,4	2631153030
400x30°	1000	595	496	300	1440	91,6	2631163030
500x30°	1000	845	665	440	1496	94,5	2631163030
200K2-30° *	1000	595	444	252	1136	52,2	2631533030
250K2-30° *	1000	595	460	260	1136	55,0	2631543030
300K2-30° *	1000	595	475	280	1136	57,5	2631553030
400K2-30° *	1000	595	496	300	1440	91,6	2631563030
500K2-30° *	1000	845	658	440	1430	94,8	2631563030
600K2-30° *	1000	845	665	498	1516	123,5	2631563030
200x45°	1000	595	444	252	1136	73,8	2631134530
250x45°	1000	595	460	260	1136	76,8	2631144530
315x45°	1000	595	475	280	1136	76,4	2631154530
400x45°	1000	595	496	300	1440	91,6	2631164530
500x45°	1000	845	665	440	1496	94,5	2631164530
200K2-45° *	1000	595	444	252	1136	52,2	2631534530
250K2-45° *	1000	595	460	260	1136	55,0	2631544530
300K2-45° *	1000	595	475	280	1136	57,5	2631554530
400K2-45° *	1000	595	496	300	1440	91,6	2631564530
500K2-45° *	1000	845	658	440	1430	94,8	2631564530

* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych

Kineta zbiorcza 1000
TYP 2

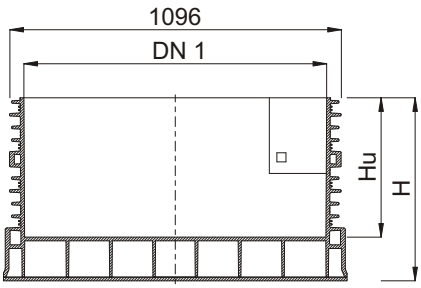




DN [mm]	DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	indeks -
200	1000	595	444	252	1136	52,9	2632139030
250	1000	595	460	260	1136	56,3	2632149030
315	1000	595	475	280	1136	59,3	2632159030
400	1000	595	496	300	1440	95,6	2632169030
500	1000	845	705	440	1496	101,3	2632179030
200 K2 *	1000	595	438	259	1230	53,3	2632539030
250 K2 *	1000	595	432	291	1272	57,1	2632549030
300 K2 *	1000	595	435	320	1320	60,2	2632559030
400 K2 *	1000	595	495	382	1430	97,7	2632569030
500 K2 *	1000	845	705	440	1516	103,4	2632579030

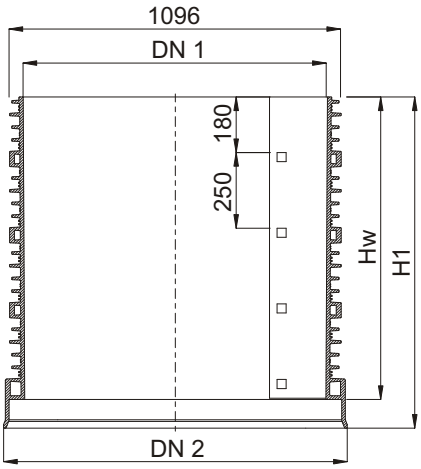
* brak uszczelek w kielichach przyłączeniowych

Kineta ślepa 1000



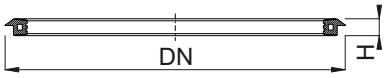
DN 1 [mm]	H [mm]	Hu [mm]	Masa [kg]	indeks -
1000	595	480	66,0	2630040030
1000	1095	980	82,5	2630080030

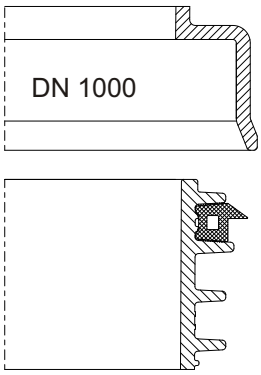
Pierścień 1000



Hw [mm]	H1 [mm]	DN 1 [mm]	DN 2 [mm]	Masa [kg]	indeks -
250	345	1000	1136	21,0	2639120030
500	595	1000	1136	36,0	2639140030
750	845	1000	1136	52,5	2639160030
1000	1095	1000	1136	68,0	2639180030

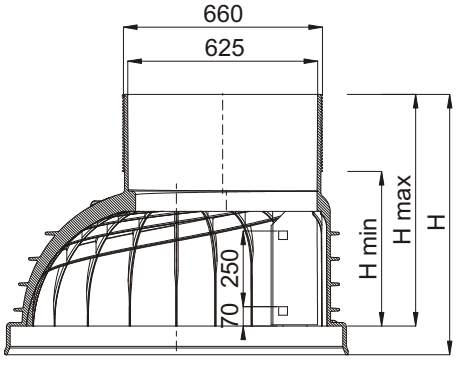
Uszczelka studni 1000

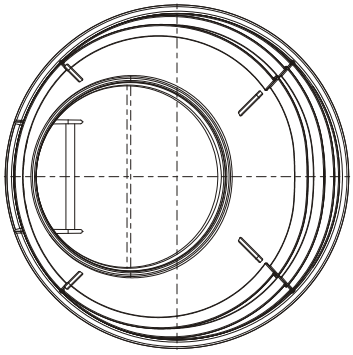




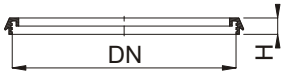
DN [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
1000	30	3,8	5161231010

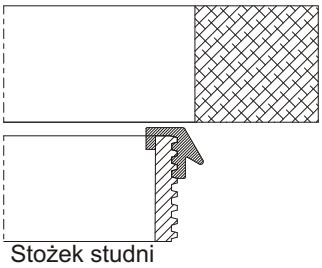
Stożek studni 1000

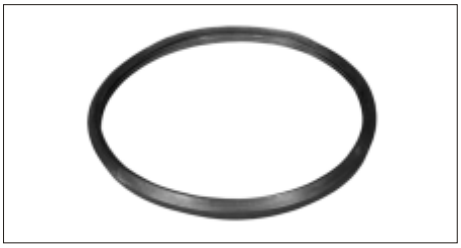




DN [mm]	DN 2 [mm]	H min [mm]	H max [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
1000/625	1100	516	766	861	43,0	2639220030

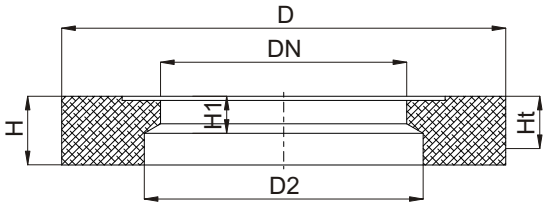
Uszczelka studni 1000/600
do stożka

Pierścień odciążający





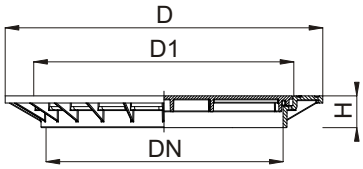
DN [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
1000	30	2,1	5164181010

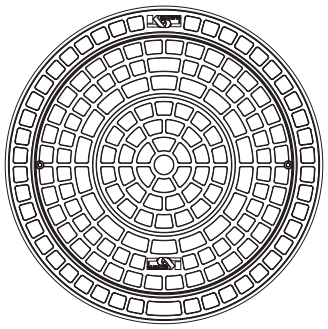
Pierścień odciążający



DN [mm]	D [mm]	D2 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	indeks -
600	1100	690	170	90	120	220,0	2953184000

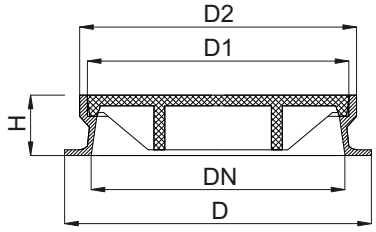
Właz z PP DN 600





	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	600	800	650	80	8,4	2589421090

Właz żeliwny DN 600



	DN [mm]	DN 1 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	indeks -
A15	600	680	630	670	50	35,9	2901281500
B125	600	750	640	680	150	103,5	2901282500
C250	600	750	640	680	150	112,0	2901283500
D400	600	760	640	680	150	145,0	2901284500
D400 wpust	600	750	680	710	100	119,0	2902284500

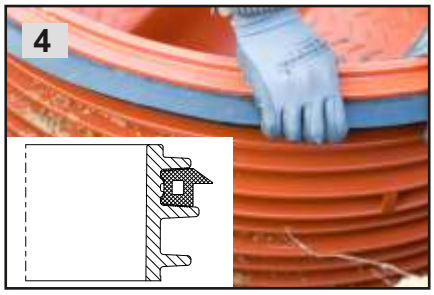
Instrukcja montażu

Studzienki DIAMIR powinny być wbudowane w warunkach podanych w projekcie technicznym. Przestrzeń wokół studzienek (0,3m) powinna być wykonana z gruntu zdolnego do zagęszczania dopuszczonego do stosowania w budownictwie drogowym według PN-S-02205:1998. Sposób prowadzenia robót ziemnych powinien być wykonany zgodnie z zasadami zawartymi w PN-EN 1610:2002/Ap1:2007. Zagęszczenie gruntu należy prowadzić warstwami według PN-ENV 1046:2007 w taki sposób, ażeby nie dopuścić do nadmiernej owalizacji przekroju poziomego studzienki.

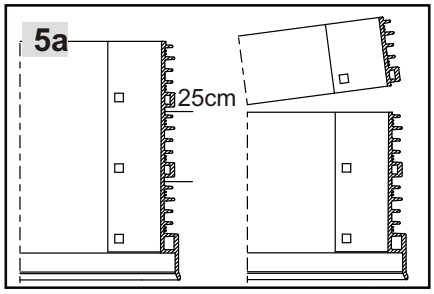
Przygotować wykop w miejscu studzienki usuwając duże i ostre kamienie. Na dnie wykopu przygotować podsypkę z gruntu zdolnego do zagęszczania najlepiej z piasku (grubo, średnio lub drobnoziarnistego), minimum 10cm grubości. Za strefę studzienki należy uznać obszar poszerzony o co najmniej 30cm dookoła studzienki.

Na wcześniej przygotowanej podsypce piaskowej ułożyć i wypoziomować kinetę. Miejsce usytuowania studzienki powinno być obniżone o około 10cm. Podłączyć rury kanalizacyjne.

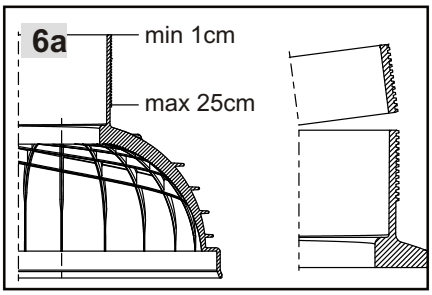
W celu unieruchomienia kinety, zasypać wykop zasypką wstępną (10cm ponad poziom rury). Zagęszczanie należy przeprowadzić ręcznie, warstwami co 15cm lub lekkim sprzętem mechanicznym (warstwa do 30cm). Kineta 1000 pozostaje ponad zasypką.



W najniżej położonej dolinie karbu, na zewnętrz pierścienia zakładamy uszczelkę Ø1000.
Przed zamontowaniem uszczelki rowek należy dokładnie oczyścić.



Przed połączeniem następnego z elementów studni uszczelkę Ø1000 posmarować środkiem poślizgowym. Należy stosować środki zatwierdzone do stosowania uszczelek gumowych i tworzyw.
Uwaga! W przypadku braku na budowie pierścieni o różnych wysokościach, można również skracać standardowe wysokości pierścieni. Pierścienie można obcinać tylko w oznaczonych miejscach co 25cm.



Stożek montujemy podobnie jak inne elementy studni (pierścienie Ø1000).
W celu uzyskania wymaganej wysokości studni można obcinać w zaznaczonych miejscach cylindryczną część stożka (od min 1cm do max 25cm).
Uwaga! Do cylindrycznej części stożka można zamontować uszczelkę (pomiędzy stożkiem a pierścieniem betonowym).

W przypadku płytkich instalacji stożek 1000/600 można połączyć bezpośrednio z kinetą, bez użycia pierścienia.

Instrukcja montażu

Zagęścić strefę wokół rury. Zagęszczanie należy przeprowadzić ręcznie, warstwami co 15cm lub lekkim sprzętem mechanicznym (warstwa do 30cm) w przypadku terenów otwartych do co najmniej 90% próby Proctora, a w przypadku ułożenia studzienki w jezdni lub poboczu, zasypka powinna spełniać wymagania określone w zakresie wskaźnika zagęszczenia wynikającego z głębokości ułożenia, typu drogowej konstrukcji (wykop, nasyp) oraz kategorii obciążenia ruchem drogowym.

W celu zabezpieczenia włazu przed przesunięciem należy go zakotwić lub zabetonować.

Zwieńczenia studzienek

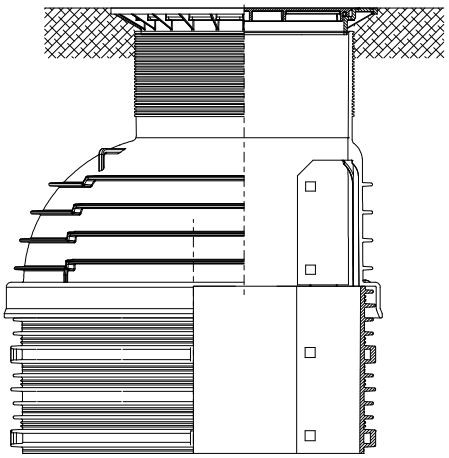
Miejsce zabudowy studzienki DIAMIR 1000 oraz przewidywane obciążenie ruchem drogowym decyduje o zastosowaniu odpowiednich sztywności obwodowych rur trzonowych i rur teleskopowych oraz o doborze zwieńczenia żeliwnego.

Zależnie od usytuowania studzienki w pasie drogowym i kategorii ruchu zgodnie z normą PN-EN 124 przewidziano użycie różnych zwieńczeń studzienek oraz warunków ich zabudowy i wybór klasy zwieńczeń, które podzielono na następujące grupy:

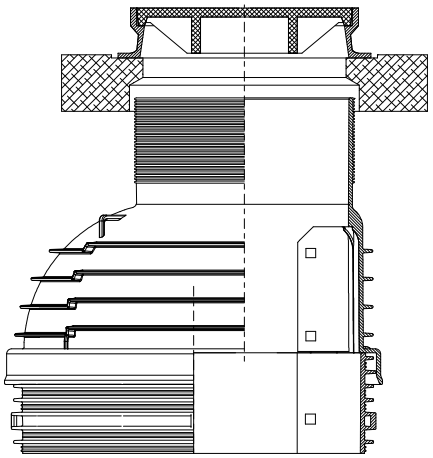
grupa 1 - klasa A15 – tereny zielone przeznaczone wyłącznie dla ruchu pieszego i rowerzystów
grupa 2 - klasa B125 - drogi i tereny dla pieszych, parkingi dla samochodów osobowych
grupa 3 - klasa C250 - dotyczy wpustów ściekowych usytuowanych przy krawężnikach oraz poboczach dróg
grupa 4 - klasa D400 - jezdnie dróg, utwardzone pobocze oraz tereny parkingowe dla wszystkich pojazdów drogowych

W zależności od rodzaju i klasy zwieńczenia studzienki oraz warunków gruntowych są określone zasady podparcia zwieńczenia. Zwieńczenie studzienki powinno być oparte na płycie żelbetonowej, która podparta jest na odpowiednio przygotowanej konstrukcji nośnej, dostosowanej do warunków obciążenia ruchem drogowym. Może to być wzmocnione podłoże z dobrze zagęszczonego gruntu lub prefabrykowana płyta odciążająca wykonana z betonu zbrojonego.
Przy dużych obciążeniach ruchem drogowym lub wątpliwościach dotyczących zagęszczenia gruntu stanowiącego podłoże pod zwieńczenie, należy posadowić płytę ze zwieńczeniem na wylewanym na budowie pierścieniu z betonu B30 o wysokości minimum 20cm

Właz z PP DN 600

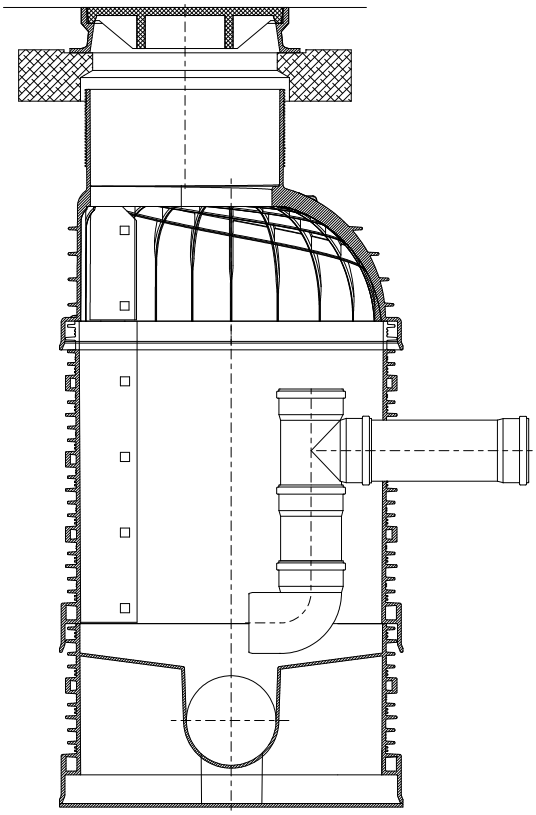


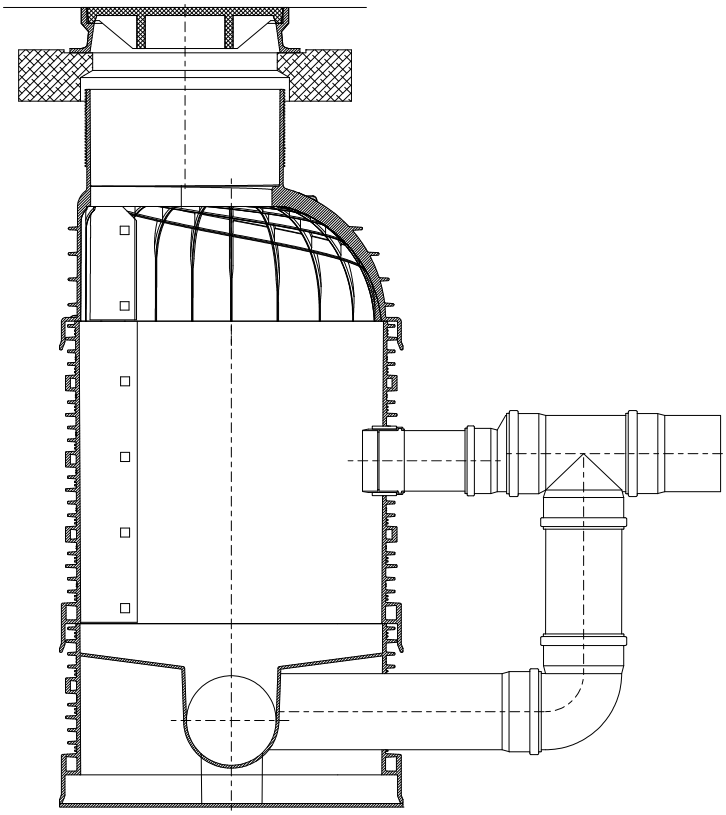
Właz żeliwny DN 600



Studzienki kaskadowe

Niejednokrotnie zachodzi konieczność włączenia się do studni kanałem powyżej kinety.
Mamy wtedy do czynienia z tzw. studnią kaskadową. Zgodnie z PN-B-10729 „studnie kaskadowe na kanałach o średnicy do 0,40 m i wysokości spadku od 0,5 do 4,0 m mogą być wykonywane z rurą spadową umieszczoną na zewnątrz lub wewnątrz studni. W studni niewłazowej można nie stosować rury spadowej".
Oznacza to, że w przypadku studni niewłazowych, jeżeli kanał ma średnicę nie większą niż 160 mm to możemy wykonać podłączenie wykonując otwór w rurze wznoszącej.
W otworze montujemy odpowiednie wkładki „in-situ". Jeżeli kanał wykonany jest z rury strukturalnej K2-Kan, do wkładki „in-situ" należy włożyć specjalną kształtkę (złączka do kielicha PVC). Nie stosujemy rury spadowej. Jeżeli jednak kanał ma większą średnicę niż 200 mm to musimy zastosować rurę spadowe, które podłączamy do kinety studni. Na kanale montujemy trójnik, którego jedna odnoga jest połączona z rurą spadową, a druga odnoga po zredukowaniu do średnicy mniejszej lub równej 160 mm jest połączona z rura wznoszącą studni (otwór z wkładką „in-situ").





Studzienki specjalne DIAMIR

Studzienki kanalizacyjne **DIAMIR** mogą być produkowane na indywidualne zamówienia wykonane z polipropylenu (PP), polietylenu (PE) lub polichlorku winylu (PVC-U). Przeznaczone do budowy grawitacyjnych sieci kanalizacyjnych (sanitarnych, deszczowych, ogólnospławnych, przemysłowych) oraz systemów instalacyjnych (zabudowa wodomierzy, armatury, przepompowni itp..)

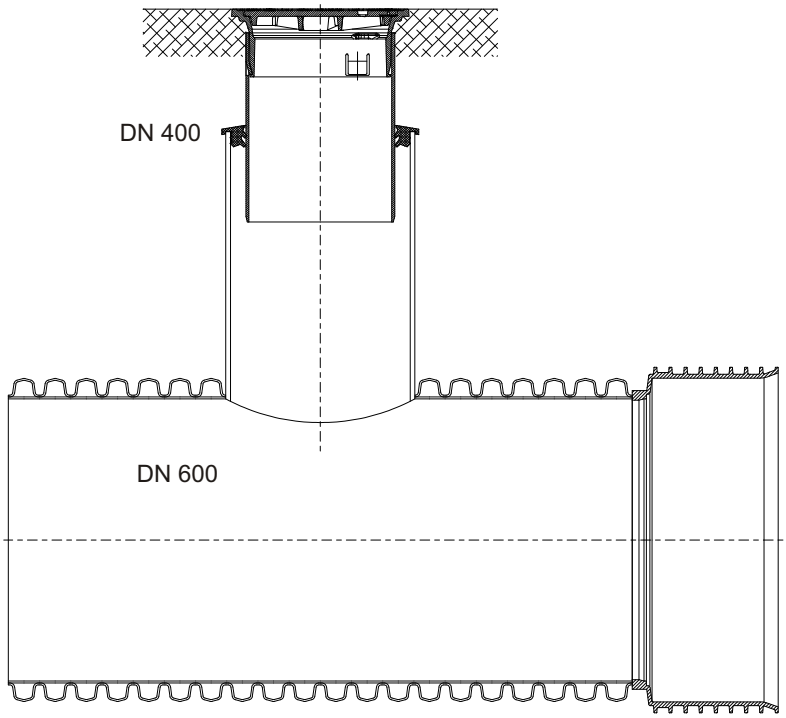
Warianty rozwiązań studzienek specjalnych:
-studzienki kanalizacyjne przelotowe i przelotowe pod kątem;
-studzienki kanalizacyjne zbiorcze;
-studzienki osadnikowe;
-studzienki rozprężne, do wytracania energii;
-studzienki do zabudowy systemów instalacyjnych (wodomierzy, armatury itp.);
-podziemne zbiorniki;

Zakresy średnic trzonów studni:
-z rur dwuwarstwowych karbowanych od DN/ID300 – DN/ID1000
-z rur jednowarstwowych karbowanych DN/ID425, DN/ID600
-z rur jednowarstwowych gładkościennych DN/OD400

Zakresy średnic kielichów przyłączeniowych:
-rury gładkościenne od DN/OD110 DN/OD500
-rury K2-Kan od DN/OD160 DN/ID1000

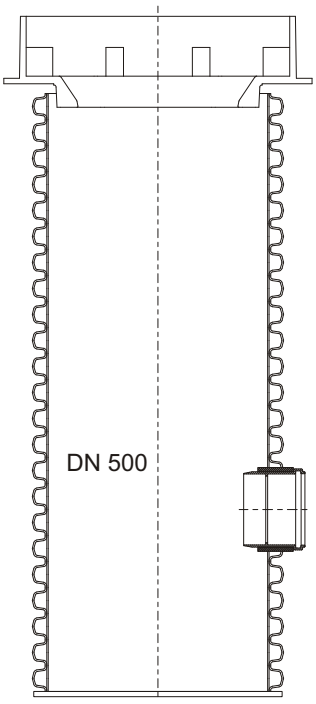
Studzienka przelotowa DIAMIR 400

-możliwe różne warianty: przelotowa, przelotowa kątowa, zbiorcza;
-średnica przelotu do DN 1000;
-króćce kielichowe lub bezkielichowe;



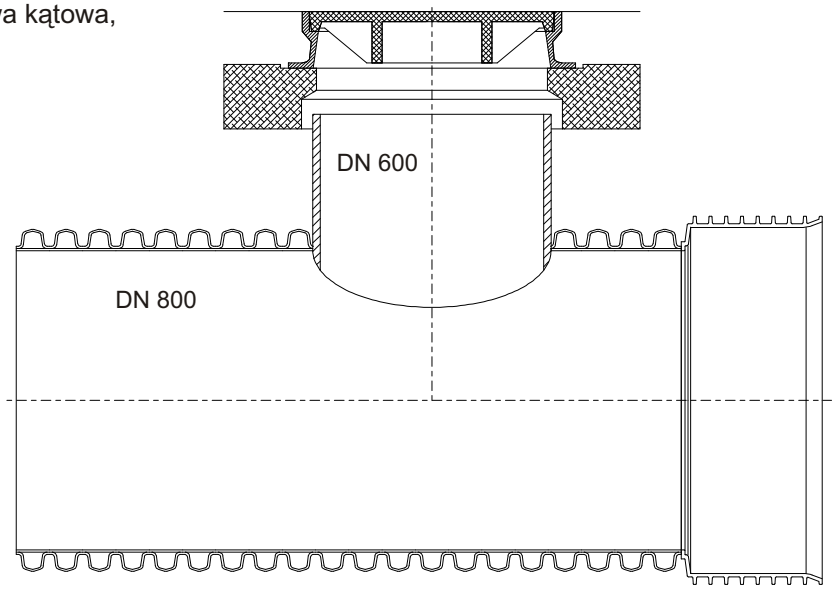
Studzienka osadnikowa 500

-średnica trzonu studni (do DN 1000)
-średnica wylotu DN 110 - DN 200 (wkładka in-situ);
-króćce kielichowe lub bezkielichowe;



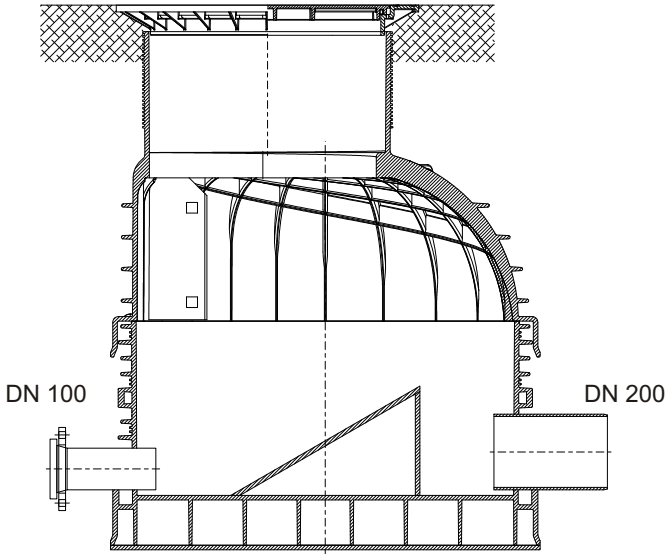
Studzienka przelotowa DIAMIR 600

-możliwe różne warianty: przelotowa, przelotowa kątowa, zbiorcza;
-średnica przelotu do DN1000;
-króćce kielichowe lub bezkielichowe;

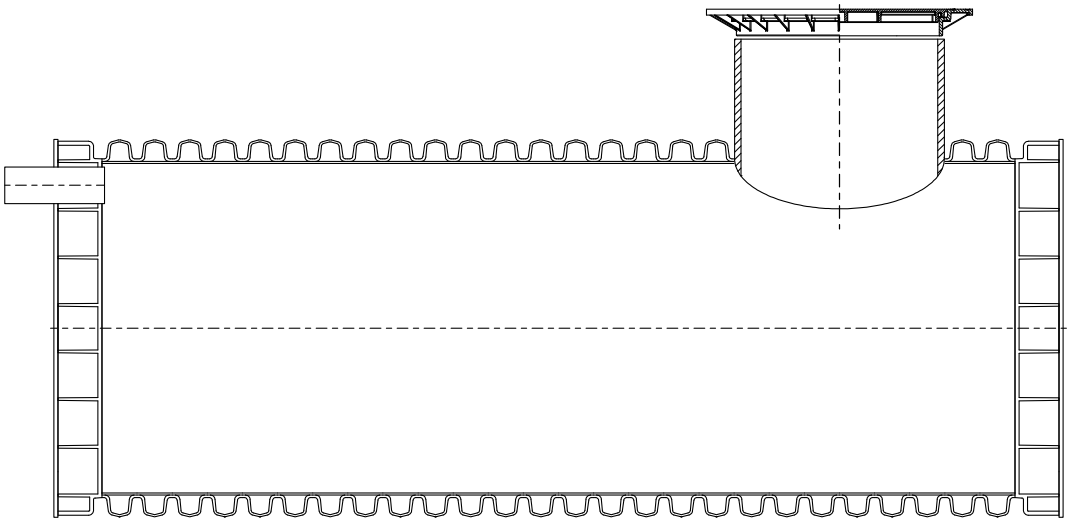


Studzienka rozprężna DIAMIR 1000

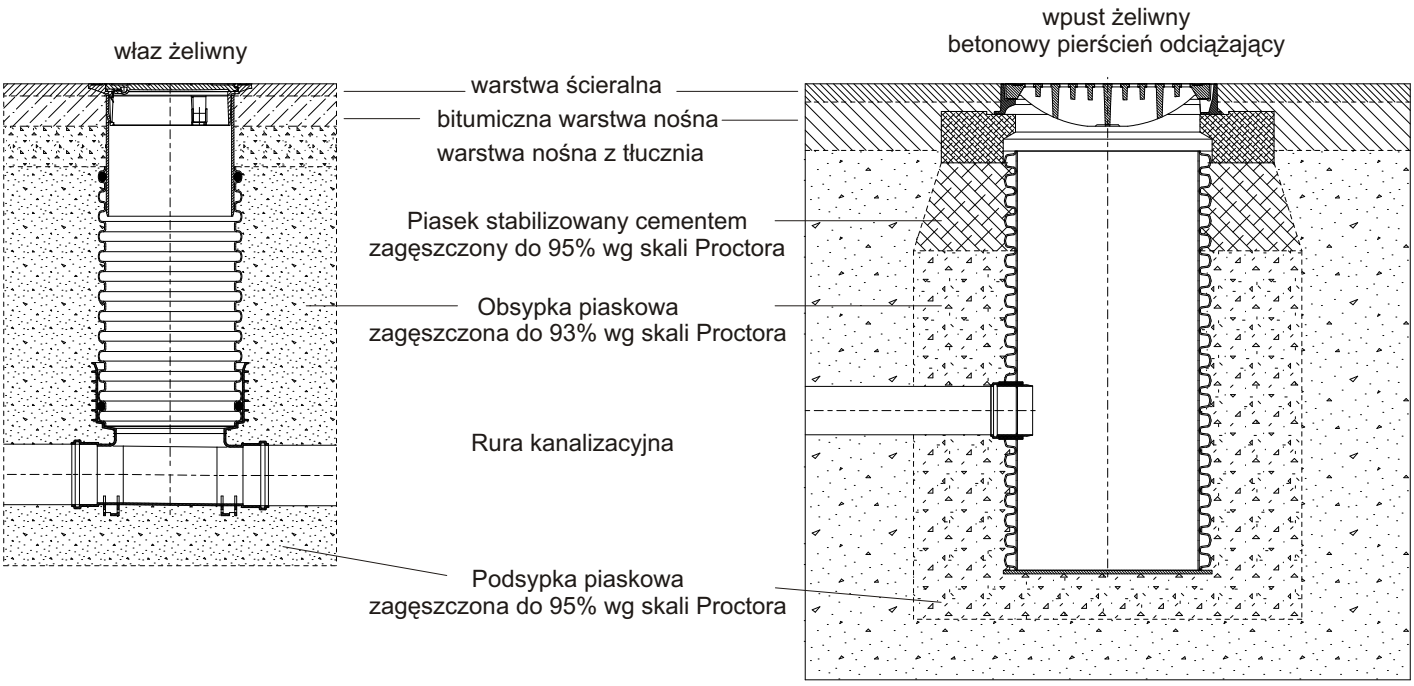
-możliwe różne warianty: przelotowa, przelotowa kątowa
-króciec wlotowy bezkielichowe lub kołnierzowy;
-króciec wylotowy kielichowe lub bezkielichowe;



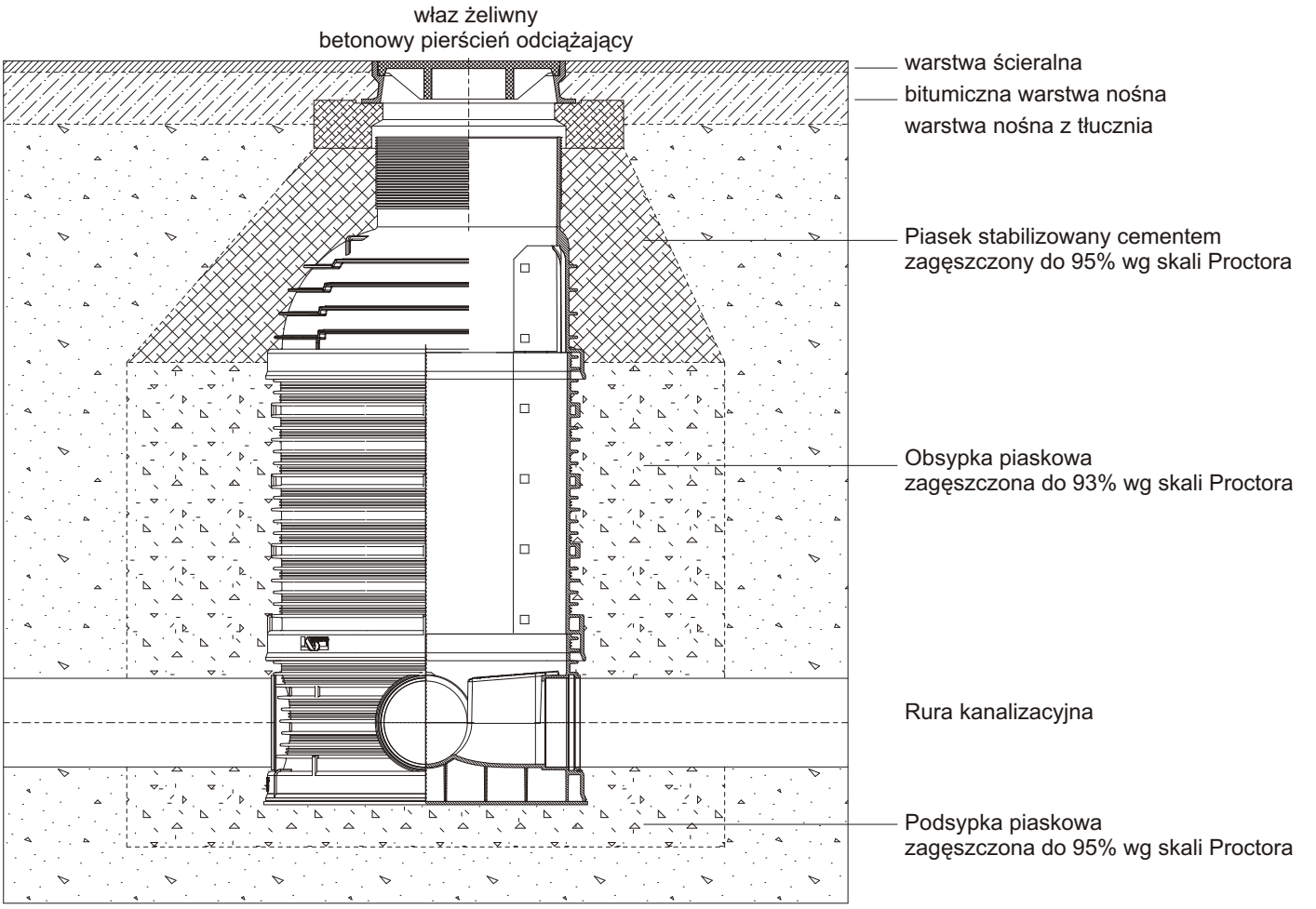
Zbiornik poziomy



Studnia DIAMIR
Przykład zabudowy



Studnia DIAMIR 1000
Przykład zabudowy



Studnie **DIAMIR 1000**

Formularz zamówienie/zapytanie

Przedsiębiorstwo Barbara Kaczmarek Sp. J.
Malewo 2, 63-800 Gostyń
tel. 65 572 35 55 fax 65 572 35 30

Dane adresowe:

Firma / wykonawca robót:

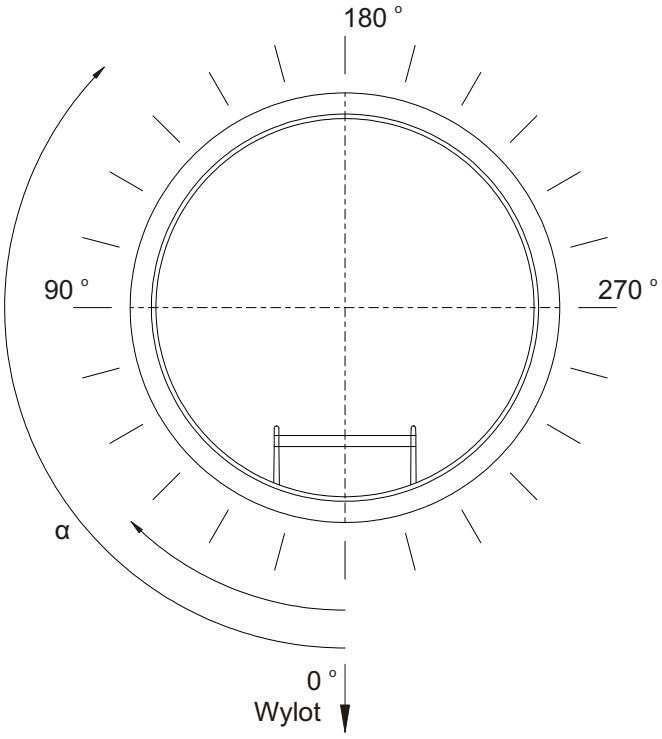
Budowa:

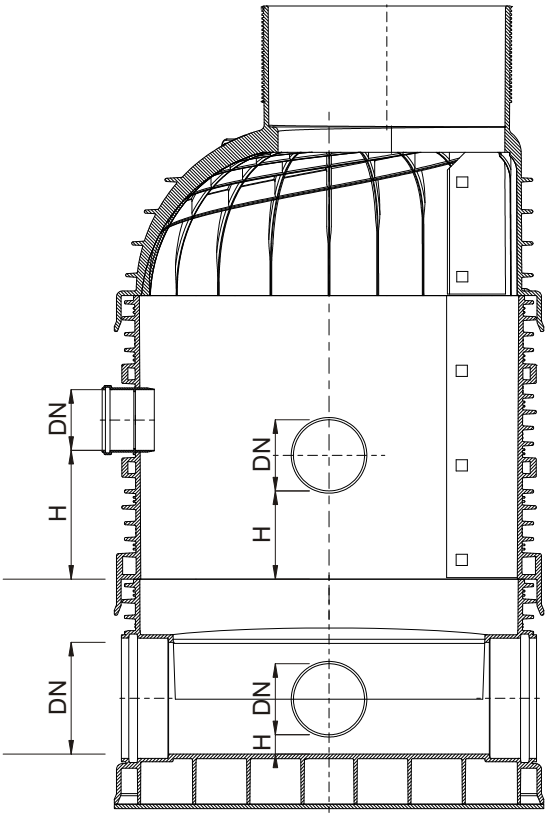
tel.: fax: tel. kom:

termin dostawy:

Kineta przelotowa 1000

z dodatkowymi dolotami





☐ Kineta przelotowa DIAMIR 1000 z dodatkowymi dolotami

☐ Kineta ślepa DIAMIR 1000 z dodatkowymi dolotami ☐ H500 ☐ H1000

☐ Pierścień DIAMIR 1000 z dodatkowymi dolotami ☐ H500 ☐ H750 ☐ H1000

Nr		DN	α	H	Nachylenie wlotu/ wylotu (standard 0%)
-	[mm]	[mm]	[°]	[mm]	%
	Wylot		0 °		
	Wlot 1				
	Wlot 2				
	Wlot 3				
	Wlot 4				

Uwagi:

-Odległości liczone są od dna kinety ślepej lub od początku pieścienia (patrz rysunek)

-dostępne średnice króćców kanalizacji gładkościennej : 110; 160; 200; 250; 315; 400; 500

-dostępne średnice króćców kanalizacji K2-Kan : 160; 200; 250; 300; 400; 500

NIEZAWODNE POLSKIE SYSTEMY

KA-CZMAREK
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością S.K.A.
Malewo 1; 63-800 Gostyń
tel. (+48 65) 57 23 555
fax (+48 65) 57 23 530
www.kaczmarek2.pl

kwiecień 2012