

Łęczycy, dnia 31.08.2007 r.

GP.7331-1/11/07

**DECYZJA NR 8/2007**  
**o ustaleniu lokalizacji**  
**inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.Dz.U. Nr 98, poz. 1071 z 200 r.- z późn.zm.) oraz art. 50 ust.1, art. 51 ust. 1 pkt. 2, art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z 2003 r. ) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

**Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, 99-100 Łęczycy, ul. Kaliska 13**

z dnia 20.06.2007 r. dotyczącego ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego pn.: budowa zjazdu publicznego z ulicy Szkolnej, budowa ogrodzenia pomiędzy budynkiem Bursy Szkolnej i Gimnazjum im. Jana Pawła II, budowa kanalizacji deszczowej (odwodnienie terenu dziedzińca wewnętrznego), przewidzianej do realizacji przy ulicy Szkolnej, na działce o nr ewid. 543/1 i 544 w Łęczycy.

**Ustalam**

lokalizację inwestycji celu publicznego pn.:

**budowa zjazdu z ulicy Szkolnej na działkę nr ewid. 543/1, budowa ogrodzenia pomiędzy budynkiem Bursy Szkolnej i Gimnazjum im. Jana Pawła II, budowa kanalizacji deszczowej na działce nr ewid. 543/1 położonej przy ulicy Kaliskiej w Łęczycy.**

**A. Warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów szczególnych i odrębnych oraz z analizy w zakresie warunków zawartych w art.53 ust.3 oraz art. 54 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:**

1. Rodzaj inwestycji: budowa zjazdu publicznego z ulicy Szkolnej (działka nr ewid. 544) na dziedziniec wewnętrzny placówki oświaty (działka o nr ewid. 541/3), budowa ogrodzenia wewnętrznego pomiędzy budynkiem Bursy Szkolnej i Gimnazjum im. Jana Pawła II, budowa kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenu dziedzińca wewnętrznego.
2. Ustalenia dotyczące rodzaju, funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:
  - 2.1. projekt zjazdu powinien odpowiadać warunkom zawartym w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz. 430 z 1999 r.)
  - 2.2. przed wystąpieniem do Starostwa Powiatowego w Łęczycy o pozwolenie na budowę zjazdu należy uzyskać decyzję na lokalizację zjazdu z drogi gminnej od zarządcy drogi
  - 2.3. przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym drogi gminnej należy uzyskać zezwolenie w Urzędzie Miejskim w Łęczycy na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót
  - 2.4. odpowiedzialnością za ewentualne uszkodzenia drogi gminnej powstałe w wyniku budowy zjazdu obciążony będzie inwestor,
  - 2.5. utrzymanie zjazdu należeć będzie do właściciela posesji.
  - 2.6. odprowadzenie wód opadowych poprzez budowę kanalizacji deszczowej na warunkach uzgodnionych z właścicielem sieci,
  - 2.7. ustala się wysokość projektowanego ogrodzenia pomiędzy budynkiem Bursy i Gimnazjum do 2,0 m
  - 2.8. ochrona istniejącego drzewostanu przed zniszczeniem, pożarem, itp.
3. Ustalenia dotyczące komunikacji i infrastruktury technicznej:
  - 3.1. obsługa komunikacyjna zjazdem z ulicy Szkolnej KD,
  - 3.2. dla projektowanej zabudowy zachować odległości od wszelkich istniejących sieci i urządzeń podziemnych i naziemnych wynikające z przepisów szczególnych.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska: nie występują prawne formy ochrony przyrody.
5. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków: nie występują formy chronione prawem.
6. W celu ochrony interesów osób trzecich obiekty i roboty budowlane mogą być realizowane na zasadach przewidzianych w art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn.zm.)
7. **Projekt budowlany** należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690); Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1133), przepisami Prawa budowlanego (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.),

Linie rozgraniczające inwestycji oznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1 : 500 stanowiącej załącznik Nr 1 do decyzji.

### UZASADNIENIE

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy zwrócił się o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego pn.: budowa zjazdu publicznego z ulicy Szkolnej (działka nr ewid. 544), budowa ogrodzenia pomiędzy budynkiem Bursy Szkolnej i Gimnazjum im. Jana Pawła II, budowa kanalizacji deszczowej na działce nr ewid. 543/1 przy ulicy Szkolnej w Łęczycy.

Obwieszczeniem z dnia 17.07.2007 r. zawiadomiono o wszczęciu postępowania w sprawie ustalenia lokalizacji celu publicznego inwestora oraz właścicieli nieruchomości, na których będzie projektowana inwestycja, a także w sposób zwyczajowo przyjęty wywieszono obwieszczenie w Urzędzie Miejskim w Łęczycy celem umożliwienia stronom zapoznanie się z aktami sprawy i wypowiedzenie się przed wydaniem stosownej decyzji.

Projekt decyzji, sporządzony przez Panią Elżbietę Rutkowską – urbanistę, członka Okręgowej Izby Urbanistów z/s w Warszawie, został uzgodniony z zarządcą drogi gminnej (ul. Szkolna) Gminie Miasto Łęczycy – postanowienie z dnia 24.07.2007 r. znak RK. 8055/112/07, z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Łodzi – postanowienie z dnia 30.07.2007 r. znak L.dz. TD542.01/266/1971/7363/2007.

W toku postępowania ustalono, że wniosek spełnia wymogi do wydania decyzji w przedmiocie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego.

### POUCZENIE

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łodzi, ul. Piotrkowska 86, za pośrednictwem Burmistrza Łęczycy w terminie 14 dni od dnia doręczenia.

Załączniki:

1. mapa syt.-wys. w skali 1 : 500

Otrzymują:

1. Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy

99-100 Łęczycy, ul. Kaliska 13

2. Starosta Powiatu Łęczyckiego, pl. T. Kościuszki 1, Łęczycy

3. a/a

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (j.t. Dz. U. Nr 225/2006, poz. 1635).

Sporządziła: M. Kopalak /MKp/



BURMISTRZ  
ŁĘCZYCY

Andrzej Olszewski

Decyzja została złożona w dniu 21.09.2007 r.

data 21.09.2007 r.



BURMISTRZ  
ŁĘCZYCY

Andrzej Olszewski

SKALA 1:500

# DO CELÓW PROJEKTOWYCH

POWSTAŁA W WYNIKU POMIARU BEZPOŚREDNIEGO ORAZ PRZETWORZENIA FOTOMECHANICZNEGO

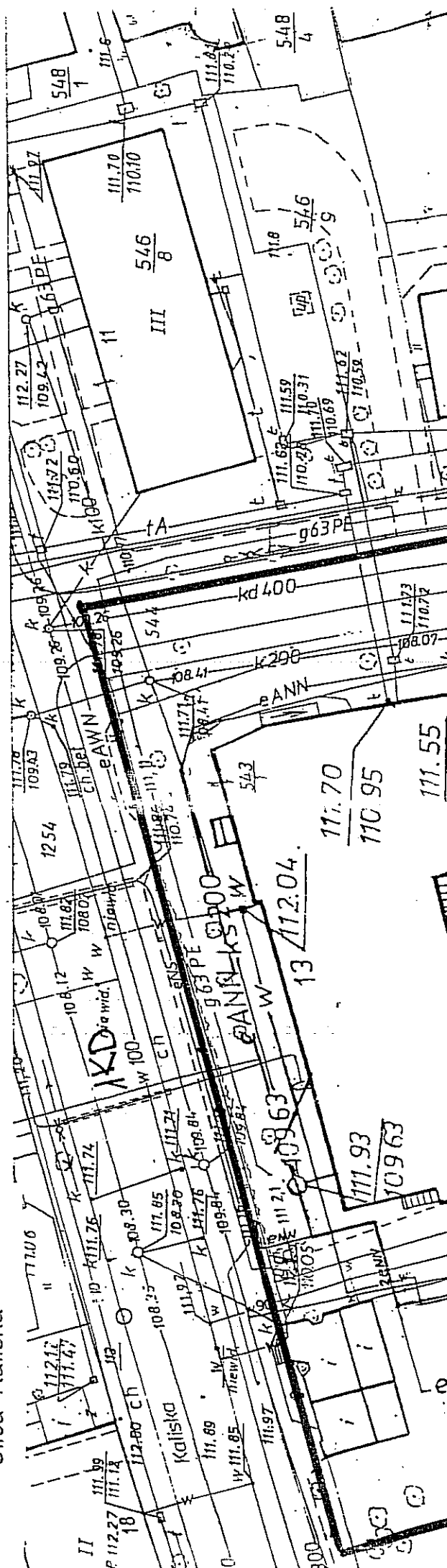
GODŁO MAPY 112.142.0834

Województwo łódzkie

Powiat łęczycki

Miasto ŁĘCZYCA

*Ulica Kaliska*



Łęczyca, 05.09.2007 r.

IR.7034/KD/23/2007

Szanowny Pan  
Zbigniew Jabłoński  
Firma Usługowa "TRASA"  
Projektowanie i Nadzory Budowlane  
ul. Wileza 3a/45  
99-300 Kutno

dotyczy: Technicznych warunków dla projektowanych przyłączy kanalizacji deszczowej w ulicy Kliskiej na terenie Bursy Szkolnej w Łęczycy.

Odpowiadając na Pana wniosek z dnia 29 sierpnia 2007 roku, niniejszym ustalam warunki techniczne na odprowadzenie wód deszczowych z działek nr ewid.: 543/1 położonej przy ul. Kaliskiej w Łęczycy do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej przy spełnieniu następujących warunków:

1. Wody deszczowe odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej. Odcinki istniejącej kanalizacji deszczowej w rejonie zaznaczono kolorem żółtym na załączniku graficznym.
2. Włączenie do istniejących studni lub projektowanego trójnika wykonać za pomocą rur z PCV.
3. Zastosować studnie rewizyjne o średnicy Ø315-600, wazy żeliwne typu ciężkiego, studnie osadnikowe PCV.
4. Parametry zrzucanych wód deszczowych powinny odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 roku (Dz.U. Nr 116 z 1991r., poz. 503).
5. Na powyższy zakres zostanie sporządzona dokumentacja budowlana, którą należy uzgodnić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.
6. Po wykonaniu robót należy wykonać badania zagęszczenia gruntu i przedłożyć w tut. Urzędzie Miejskim.
7. Całość robót wykonać własnym kosztem i staraniem.

Po spełnieniu ww. warunków wydane zostanie zezwolenie na włączenie projektowanych wpustów do odwodnienia do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Kopię warunków technicznych należy załączyć do dokumentacji.

Z poważaniem:

Do wiadomości:

- PGKiM Sp. z o.o.
- Wydział Ochrony Środowiska wm.



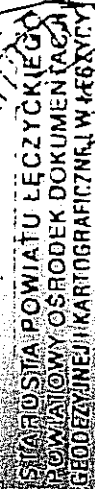
Burmistrz  
Łęczycy  
*Andrzej Oleśwski*

Sporządził: O. Kubas

skala 1 : 500

do celów projektowych

ark-112.142.0834





**MAZOWIECKI OPERATOR  
SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**

Mazowiecki Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy Łódź  
ul. Uniwersytecka 2/4, 90-137 Łódź  
tel. (42) 675 91 00, fax (42) 679 13 77

**Rejon Dystrybucji Gazu w Kutnie**  
ul. Narutowicza 39, 99-300 Kutno  
tel. (24) 254 81 50  
fax (24) 254 81 62

**Firma Usługowa „TRASA”**  
ul. Wilcza 3A/45  
99-300 Kutno

Wasz znak:

Kutno, 28.09.2007

Nasz znak: LRK/99/2007

Dot.: nawierzchni dziedzina Bursy w Łęczycy ul. Kaliskiej 13.

Rejon Dystrybucji Gazu w Kutnie uzgadnia w/w projekt pod następującymi warunkami:

1. O rozpoczęciu robót należy pisemnie powiadomić Rejon Dystrybucji Gazu w Kutnie ul. Narutowicza 39.
2. W miejscu istniejącego zespołu upustowego roboty ziemne prowadzić ręcznie.
3. Skrzynki uliczne armatury gazowej obudować kostka polbrukową pod nadzorem pracownika Rejonu Dystrybucji Gazu w Kutnie.
4. Każdorazowe ewentualne odkrycie gazociągu zgłaszać do Rejonu Dystrybucji Gazu w Kutnie a przed zasypaniem zgłosić do odbioru.
5. Wszelkie koszty związane z przebudową lub uszkodzeniem gazociągu lub przyłącza gazowego pokrywa inwestor.

w/z KIEROWNIKA  
Rejonu Dystrybucji Gazu w Kutnie

Piotr Andraszyk

do celów projektowych

STAROSTA ŁĘCZYCKI

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000r. Nr 14, poz. 1035 i Nr 205 poz. 1268)

powiat łęczycki  
m. Łęczyca  
ul. KALISKA

ark. 112.142.0834

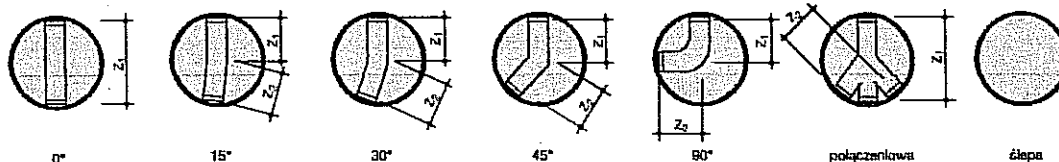


# Studzienki kanalizacyjne włazowe TEGRA 1000

## Charakterystyka rozwiązania

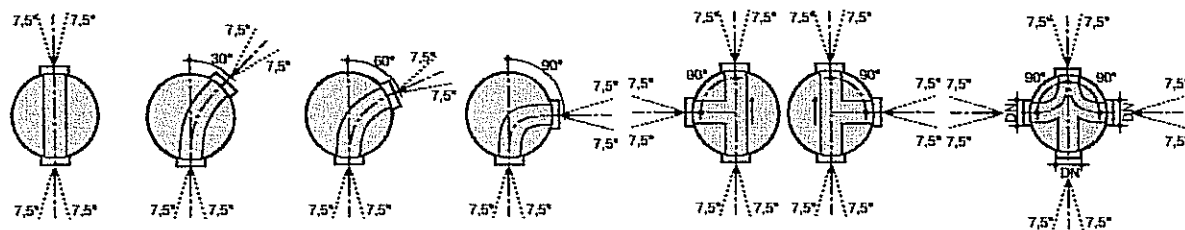
### Konfiguracja kinet standardowych

RODZAJ KINETY (mm)	PRZEPŁYWOWA $Z_1$	15° $Z_1-Z_2$	30° $Z_1-Z_2$	45° $Z_1-Z_2$	90° $Z_1-Z_2$	POŁĄCZENIOWA $Z_1-Z_2$	ŚLEPA KINETA
ø160	840					840 – 486	
ø200	840	556 – 297	438 – 438	321 – 490	490 – 490	840 – 483	
ø250	820						
ø315	804	599 – 219	423 – 423	480 – 490		804 – 480	
ø400	650						



### Konfiguracja kinet z kielichami nastawnymi

RODZAJ KINETY (mm)	PRZEPŁYWOWA 0°	PRZEPŁYWOWA 30°	PRZEPŁYWOWA 60°	PRZEPŁYWOWA 90°	POŁĄCZENIOWA 90° DOPŁYW PRAWY	POŁĄCZENIOWA 90° DOPŁYW LEWY	ZBIORCZA
ø200							
ø250							
ø315							



Przed zastosowaniem należy sprawdzić dostępność tych kinet w aktualnym cenniku.

### Dobór wysokościowy elementów studzienki Tegra 1000:

$H_1$  – wysokość użyteczna kinety zależna od jej typu i średnicy:

dla kinety ø160 –  $H_1 = 412$  mm

dla kinety ø200 –  $H_1 = 450$  mm

dla kinety ø250 –  $H_1 = 500$  mm

dla kinety ø315 –  $H_1 = 552$  mm

dla kinety ø400 –  $H_1 = 604$  mm

dla kinety ślepej –  $H_1 = 604$  mm

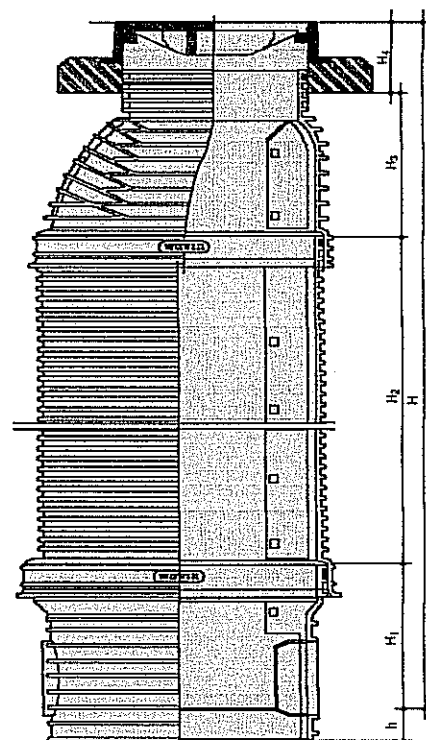
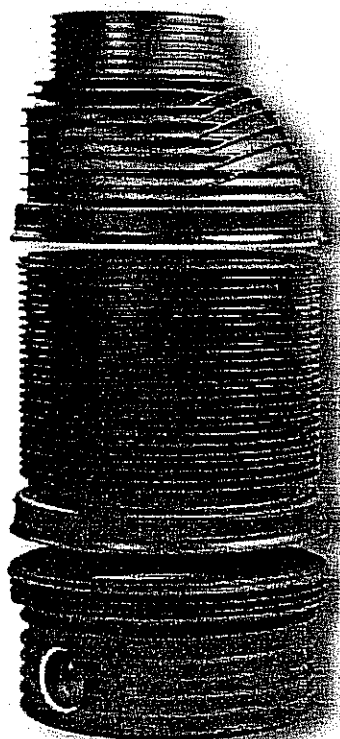
dla kinet z nastawnymi kielichami –  
 $H_1 = 604$  mm

$H_2$  – wysokość użyteczna pierścienia dys-  
tansowego,  $H_2 = 250, 500, 750$  lub  
1000 mm lub ich suma

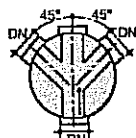
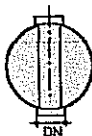
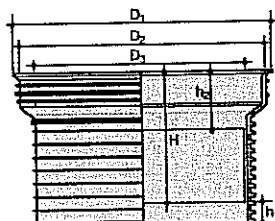
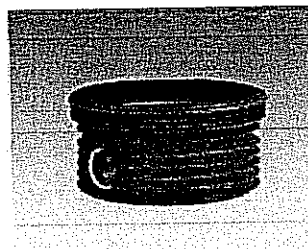
$H_3$  – wysokość użyteczna stożka,  
 $H_3 = 560$  mm

$H_4$  – sumaryczna wysokość użyteczna  
betonowego pierścienia oddziałującego  
wraz z włazem; wartość zależna od  
typu pierścienia i włazu

$h$  – wartość zależna od typu kinety





**Kineta studzienki włazowej**

**Przepływowa**

DN Indeks (mm)	$\alpha$ (°)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	H (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	Masa (kg)
160 3264571000	0	1100	1000	935	412	53	214	51
200 3264571200	0	1100	1000	935	450	71	214	54
250 3264571800	0	1100	1000	935	500	78	214	60
315 3264571900	0	1100	1000	935	552	80	214	68
400 3264572450	0	1100	1000	935	604	97	214	72

200 3264571300	15	1100	1000	935	450	71	214	54
315 3264572000	15	1100	1000	935	552	80	214	68

200 3264571400	30	1100	1000	935	450	71	214	54
315 3264572100	30	1100	1000	935	552	80	214	68

200 3264571500	45	1100	1000	935	450	71	214	54
315 3264572200	45	1100	1000	935	552	80	214	68

200 3264571600	90	1100	1000	935	450	71	214	54
----------------	----	------	------	-----	-----	----	-----	----

**Połączeniowa (dopływ prawy i lewy)**

DN Indeks (mm)	$\alpha$ (°)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	H (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	Masa (kg)
160 3264571100	45	1100	1000	935	412	53	214	51
200 3264571700	45	1100	1000	935	450	71	214	54
315 3264572300	45	1100	1000	935	552	80	214	68

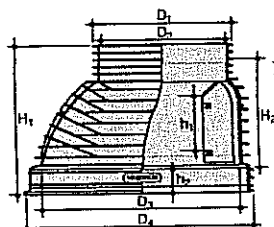
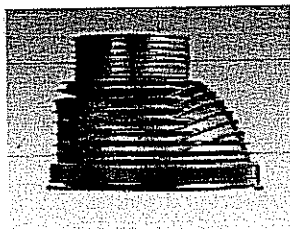
**Ślepa (bez dopływu i odpływu)**

DN Indeks (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	H (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	Masa (kg)
- 3264572400	1100	1000	935	604	97	214	56

# Studzienki kanalizacyjne wstawowe TEGRA 1000

Zestawienie elementów

## Stożek studzienki wstawowej



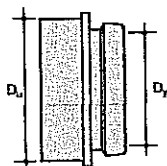
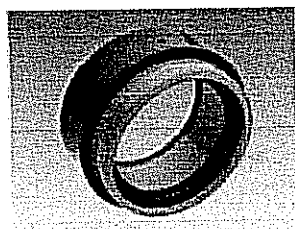
Wymiar (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	Masa (kg)
1000/600	3264572700	695	638	1000	1180	770	560	250	133	39

## Uszczelka gumowa



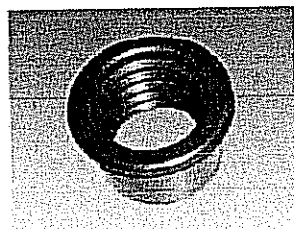
Wymiar (mm)	Indeks
1000	3264572800
600	3264572900

## Wkładka in situ



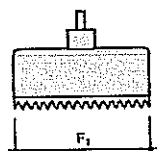
Wymiar D <sub>2</sub> (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)
90	3064822406	127
110	3064822407	127
160	3064823407	177
200	3264556027	228

## Uszczelka in situ



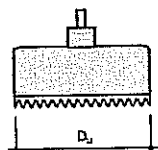
Wymiar (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)
40/51	3090131001	40	51
50/60	3090131203	50	60
63/70	3090131402	63	70

## Narzędzia



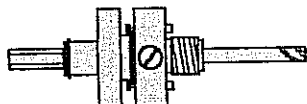
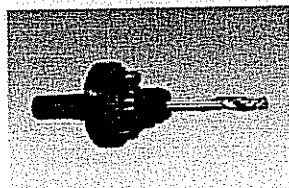
### Piła wyrzynarka do wkładek in situ

Wymiar (mm)	Indeks	F <sub>1</sub> (mm)
110	3264945120	127
160	3264945150	177
200	3264650083	228



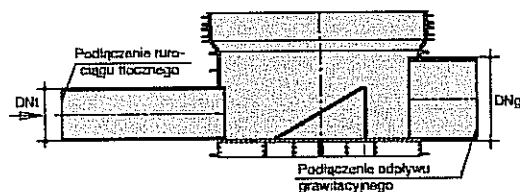
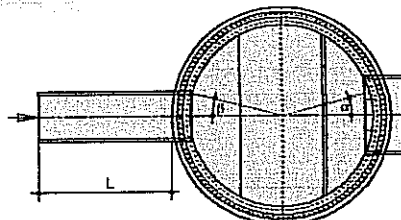
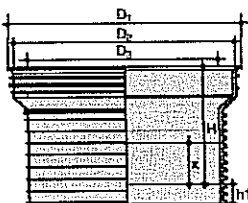
### Otwornica do uszczelki in situ

Wymiar (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)
40/51	3164584117	51
50/60	3164584120	60
63/70	3164584124	70



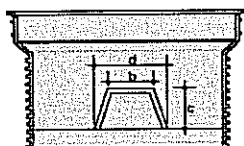
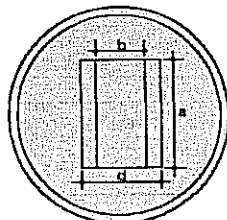
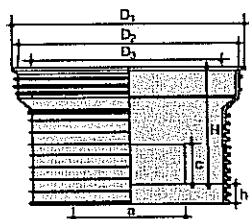
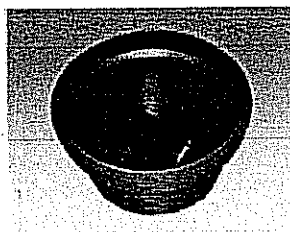
### Pilot otwornicy

Wymiar (mm)	Indeks
35 - 105	3164390034

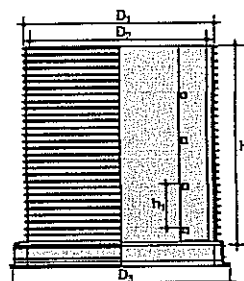
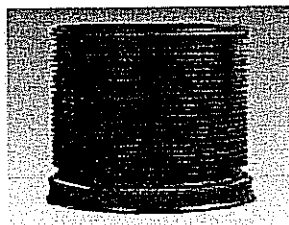
**Kłosa studzienki rozprężnej Tegra 1000**


DN1 DN2 Indeks (mm) (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	H (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	x (mm)	L Masa (mm) (kg)
50 160 3064673412	1100	1000	935	604	97	250	770
63 160 3064673414	1100	1000	935	604	97	250	770
75 200 3064673818	1100	1000	935	604	97	250	770
90 200 3064673822	1100	1000	935	604	97	250	770
110 250 3064674224	1100	1000	935	604	97	250	770
125 250 3064674228	1100	1000	935	604	97	250	770
110 315 3064674624	1100	1000	935	604	97	250	770
125 315 3064674628	1100	1000	935	604	97	250	770
160 315 3064674634	1100	1000	935	604	97	250	770

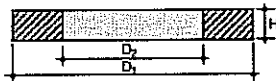
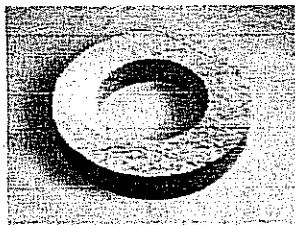
Kąt pomiędzy osiami wlotu i wylotu wg ustaleń z zamawiającym  
w zależności od możliwości konstrukcyjnych.

**Komora pomiarowa**


DN Indeks (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	H (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Masa (kg)
1000 3064120001	1100	1000	935	604	97	500	160	200	250	

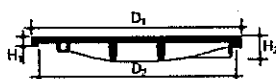
**Pierścień dystansowy studzienki wiazowej**


Wymiar Indeks (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	H (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	Masa (kg)
250 3064800250	1100	1000	1180	250	250	21
500 3064800500	1100	1000	1180	500	250	38
750 3064800750	1100	1000	1180	750	250	54
1000 3264572500	1100	1000	1180	1000	250	71

**Betonowy pierścień odciążający**


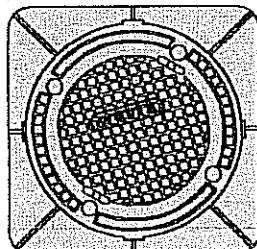
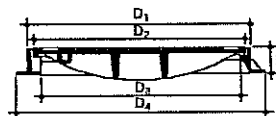
pod włazy żeliwne

Wymiar (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	H (mm)
1100/700	3164931860	1100	700	150

**Pokrywa żeliwna A15 (1,5 T)**


do stosowania bez pierścienia odciążającego

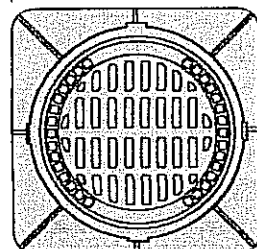
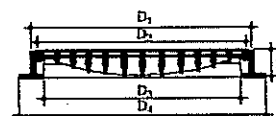
Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
EN124 A15 – DN700	3164941950	690	635	26	56

**Właz żeliwny lub BEGU\***


do stosowania z pierścieniem odciążającym

Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	H (mm)
EN124 A15	3164941960	670	648	605	760x760	80
EN124 B125	3164941980	670	648	605	760x760	80
EN124 C250	3164942010	670	648	605	760x760	80
EN124 D400	3164942040	707	680	610	800x800	140
B125		670	648	605	760x760	80
C250		670	648	605	760x760	80
D400		707	680	610	800x800	140

\* z wypełnieniem betonowym  
Uwaga! Możliwość zamówienia w wersji  
z dwoma ryglami.

**Wpust deszczowy żeliwny**


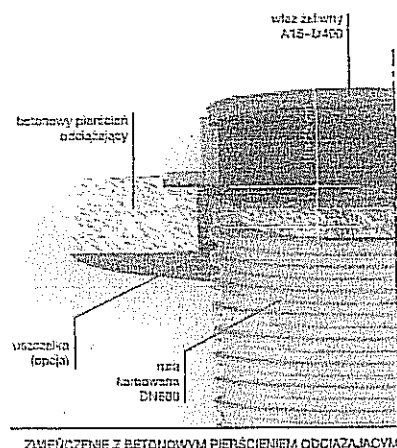
do stosowania z pierścieniem odciążającym

Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	H (mm)
EN124 B125	3164942000	670	648	605	760x760	80
EN124 C250	3164942030	670	648	605	760x760	80
EN124 D400	3164942070	707	680	610	800x800	140

Możliwość podłączenia pod wpust waderka na zanieczyszczenia.

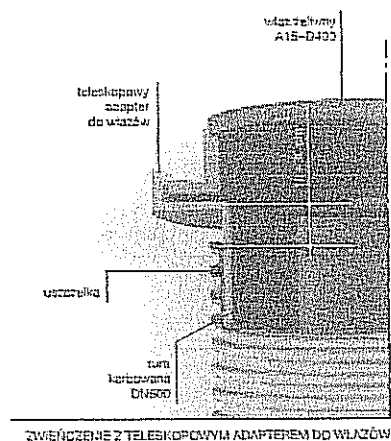
### Zwieńczenia studzienek

Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych powinny być zgodne z obowiązującą normą PN-EN 124:2000. Norma ta również podaje klasyfikacje zwieńczeń odpowiednie do ich lokalizacji. Poniżej przedstawiono typowe dla studzienki Tegra 600 rozwiązania zwieńczeń.



Typ zwieńczenia żeliwnego stosujemy odpowiednio do warunków gruntowych lub rodzaju podbudowy drogi i przewidywanych obciążeń ruchem drogowym. Typy zwieńczeń:

- z betonowym pierścieniem odcciążającym,
- z teleskopowym adapterem do włazów,
- z betonowym pierścieniem odcciążającym i teleskopowym adapterem do włazów.



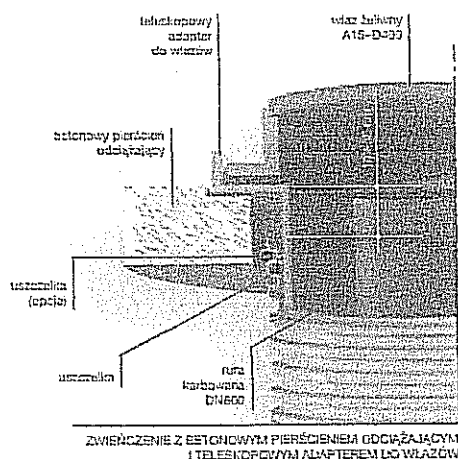
Możliwość skręcania teleskopowych adapterów z włazami i wpustami żeliwnymi na 4 śruby.

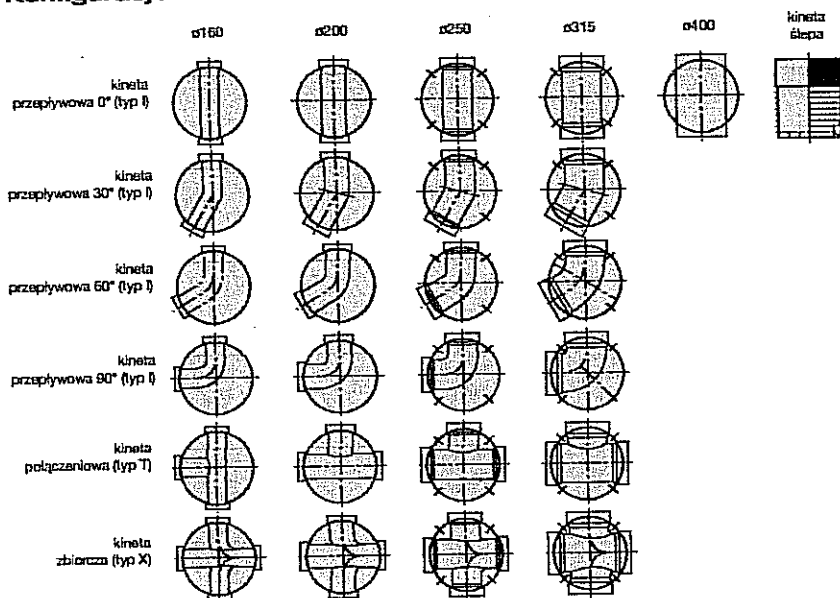
**Klasa A15** – dawniej 1,5 T – (właz) stosowana wyłącznie w ciągach pieszych i rowerowych.

**Klasa B125** – dawniej 12,5 T – (właz lub wpust) stosowana na drogach pieszych lub powierzchniach równorzędnych oraz parkingach i terenach parkowania samochodów osobowych.

**Klasa C250** – dawniej 25 T – (wpust) stosowana tylko dla wpustów usytuowanych przy krawężnikach.

**Klasa D400** – dawniej 40 T – (właz lub wpust) stosowana w jezdniach dróg, utwardzonych poboczach oraz obszarach parkingowych dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych.

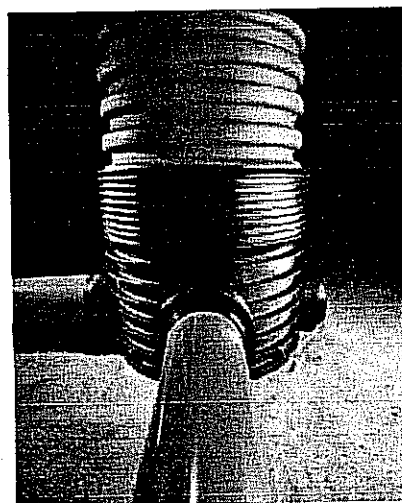


**Konfiguracje kinet**


Rura karbowana produkowana z polipropylenu w rozmiarze ø600/670. W ofercie handlowej występuje w długościach 1,0; 2,0; 3,0 oraz 6,0 m. W przypadku konieczności przedłużenia jej długości należy zastosować rurę karbowaną z kielichem (o długości 3,65 m) oraz dodatkowo uszczelkę do rury karbowanej DN 600.

Jako zwieńczenia należy zastosować wazy i wpusty żeliwne klasy A15–D400, wsparte na betonowym pierścieniu odciążającym lub teleskopowym adapterze do włazów.

Szczegóły rozwiązań: patrz rozdział „Zwieńczenia studzienek – Tegra 600”.


**Dobór wysokościowy elementów studzienki Tegra 600:**

$H_1$  – wysokość użyteczna kinety zależna od jej typu i średnicy:

dla kinety ø160 –  $H_1 = 351$  mm

dla kinety ø200 –  $H_1 = 374$  mm

dla kinety ø250 –  $H_1 = 399$  mm

dla kinety ø315 –  $H_1 = 428$  mm

dla kinety ø400 –  $H_1 = 471$  mm

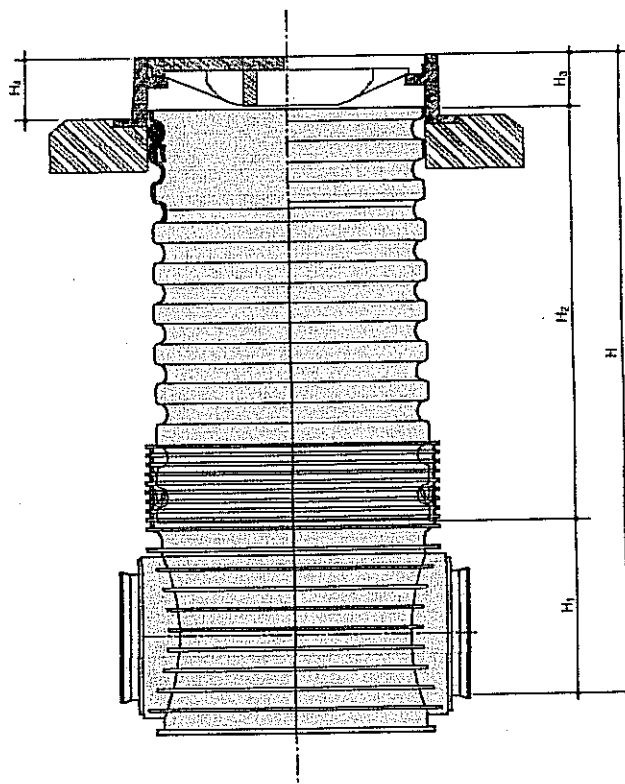
dla kinety ślepej –  $H_1 = 451$  mm

(na wartość wymiaru  $H_1$  składa się połowa średnicy kielicha podłączeniowego rury oraz wymiar  $H_3$  – z rysunku kinety – patrz „Zestawienie elementów Tegra 600”)

$H_2$  – wysokość użyteczna rury karbowanej

$H_3$  – wysokość użyteczna betonowego pierścienia odciążającego wraz z włazem; wartość zależna od typu zwieńczenia

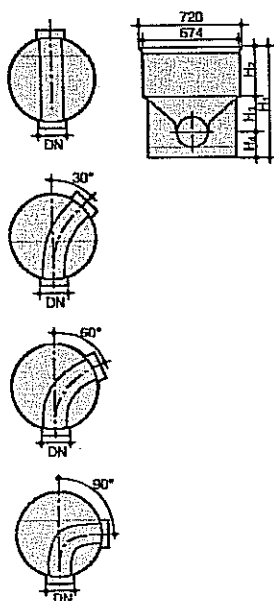
$H_4$  – wysokość włazu lub wpustu żeliwnego



### Kineta studzienki inspekcyjnej\*



\* alternatywne rozwiązanie  
z uszczelkami olejoodpornymi



### Przepływowa - typ I

DN Indeks (mm)	$\alpha$ (°)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	H <sub>4</sub> (mm)	Masa (kg)
160 3064634251	0	646	207	271	168	21,0
200 3064638251	0	646	207	274	165	22,0
250 3064642251	0	705	207	274	227	23,7
315 3064646251	0	705	207	271	227	25,8
400 3064650000	0	715	207	271	237	25,5
160 3064634231	30	646	207	271	168	21,0
200 3064638231	30	646	207	274	165	22,0
250 3064642231	30	705	207	274	227	23,7
315 3064646231	30	705	207	271	227	25,8
160 3064634221	60	646	207	271	168	21,0
200 3064638221	60	646	207	274	165	22,0
250 3064642221	60	705	207	274	227	23,7
315 3064646221	60	705	207	271	227	25,8
160 3064634211	90	646	207	271	168	21,0
200 3064638211	90	646	207	274	165	22,0
250 3064642211	90	705	207	274	227	23,7
315 3064646211	90	705	207	271	227	25,8

### Polączeniowa (dopływ lewy lub prawy) - typ T

DN Indeks (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	H <sub>4</sub> (mm)	Masa (kg)
160 3064634311	646	207	271	168	21,0
200 3064638311	646	207	271	168	23,0
250 3064642311	705	207	271	227	27,5
315 3064646311	705	207	271	227	28,7

Dno dopływu bocznego leży 30 mm powyżej dna kanału głównego.

### Zbiornicza (dopływ lewy i prawy) - typ X

DN Indeks (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	H <sub>4</sub> (mm)	Masa (kg)
160 3064634411	646	207	271	168	22,0
200 3064638411	646	207	271	168	24,0
250 3064642411	705	207	271	227	27,5
315 3064646411	705	207	271	227	31,6

Dno dopływu bocznego leży 30 mm powyżej dna kanału głównego.

### Ślepa (bez dopływów i odpływów)

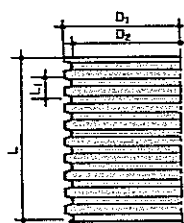
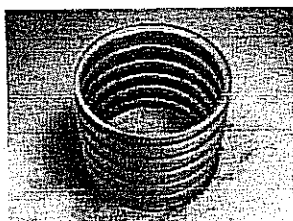
DN Indeks (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	H <sub>4</sub> (mm)	Masa (kg)
- 3064600000	715	207	451	57	20,0

Możliwość zamówienia kinet z uszczelkami olejoodpornymi.

### Kineta studzienki rozprężnej Tegra 600

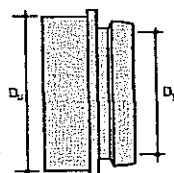
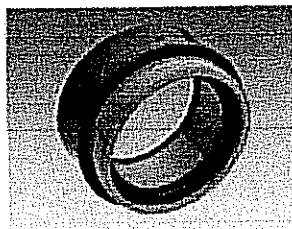
DNi DNg Indeks (mm) (mm)	$\alpha$ (°)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	H <sub>4</sub> (mm)	Masa (kg)
40 160 3064693410	0	646	207	271	168	22
50 160 3064693412	0	646	207	271	168	22
63 160 3064693414	0	646	207	271	168	22
75 200 3064693818	0	646	207	274	165	23



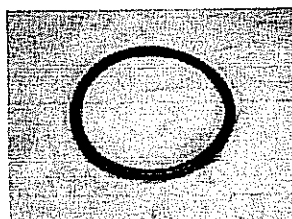
**Rura karbowana PP**

**trzonowe**

L (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	Masa (kg)
1000	3064116610	670	600	100	13,1
2000	3264116620	670	600	100	26,2
3000	3264116630	670	600	100	39,3
6000	3264116660	670	600	100	78,6
*3650	3264116639	670	600	100	49,8

\* z kielichem

**Wkładka in situ do studzienki Tegra 600**


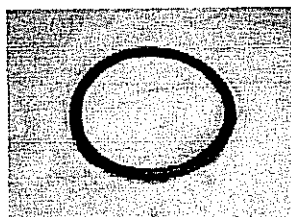
Wymiar D <sub>1</sub> (mm)	Indeks	D <sub>2</sub> (mm)
90	3064822406	127
110	3064822408	127
160	3064823408	177
200	3064823808	228

**Uszczelka do rury karbowanej\***

**DN600**

Indeks

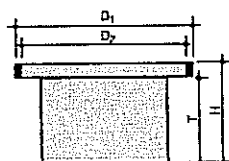
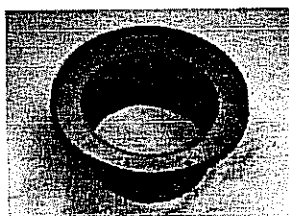
3290126601

 \* alternatywne rozwiązanie  
w wersji olejodopornej

**Uszczelka**

**do teleskopowego adaptera do włazów**

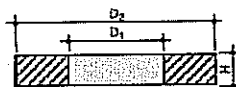
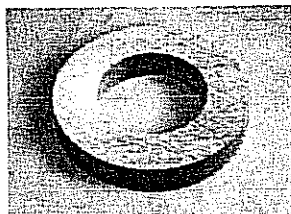
Indeks

3290695487

**Teleskopowy adapter**

**do włazów żeliwnych i wpustów blaszaczowych**

Typ	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	H (mm)	T (mm)	Masa (kg)
A15-C250	3264600250	820	770	462	400	11,0
D400	3264600400	850	805	462	400	12,0

Możliwość skracania teleskopowych adapterów z włazami i wpustami żeliwnymi na 4 śruby.

**Betonowy pierścień odciążający**


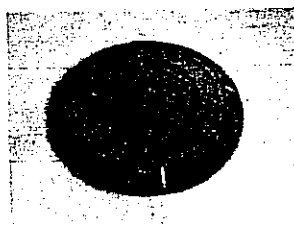
Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	H (mm)	Masa (kg)
3164931870	680	1000	150	155



# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe TEGRA 600

## Zestawienie elementów

### Właz żeliwny lub BEGU\*

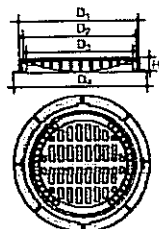
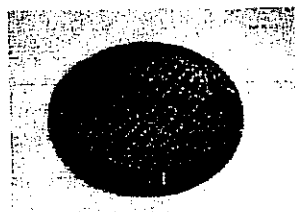


\* z wypełnieniem betonowym  
Możliwość zamówienia w wersji z dwoma ryglami.

odpowiedź PN-EN 124000

Typ	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	H (mm)
A15/600/760	3164801085	670	648	605	760	80
B125/600/760	3164802085	670	648	605	760	80
C250/600/760	3164803085	670	648	605	760	80
D400/600/800	3164804085	707	680	610	800	140
B125/600/760*	3164802080	670	648	605	760	80
C250/600/760*	3164803080	670	648	605	760	80
D400/600/800*	3164804080	707	680	610	800	140

### Wpust deszczowy

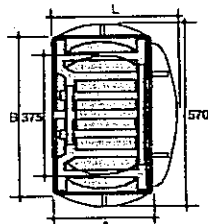


odpowiedź PN-EN 124000

Typ	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	H (mm)
B125/600/760	3164822270	670	648	605	760	80
C250/600/760	3164823270	670	648	605	760	80
D400/600/800	3164824270	707	680	610	800	140

Możliwość podpięcia pod wpust wiaderka na zanieczyszczenia.

### Wpust uliczny żeliwny kolnierowy



odpowiedź PN-EN 124000

Typ	Indeks	AxB (mm)	h (mm)	L (mm)
C250/600	3164203500	305x500	160	385
D400/600	3164204502	305x500	160	385

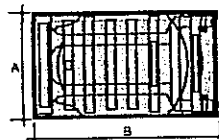
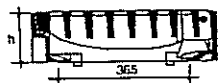
$F_{wl} = 7,7 \text{ dm}^2$

odpowiedź PN-EN 124000

Typ	Indeks	AxB (mm)	h (mm)	L (mm)
C250/600	3164203505	305x500	160	385
D400/600	3164204505	305x500	160	385

$F_{wl} = 7,7 \text{ dm}^2$

### Wpust uliczny żeliwny bezkolierowy

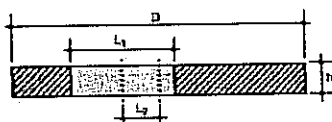


odpowiedź PN-EN 124000

Typ	Indeks	AxB (mm)	h (mm)
C250/600	3164203547	301x515	140
D400/600	3164204547	301x515	140

$F_{wl} = 7,7 \text{ dm}^2$

### Betonowy adapter



do wpustu ulicznego

Typ	Indeks	D (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	h (mm)
C250/D400	3164931880	765	270	95	80

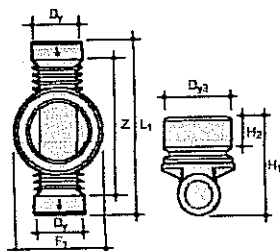
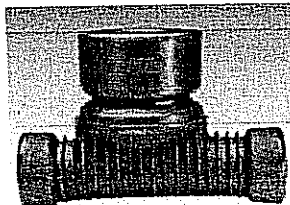
# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe ø315 i ø425

Zestawienie elementów

## Kinety studzienek inspekcyjnych z PE

WAVE Z ŁOSICZKIŃ

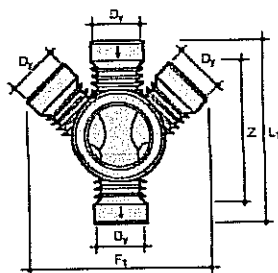
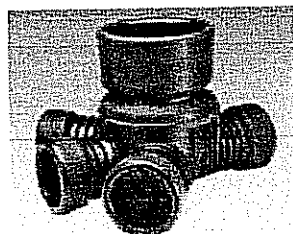
### Typ I – przepływowa



Wymiar D <sub>1</sub> (mm)	Indeks	D <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	Z (mm)	F <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
dla 315							
250	3264583050	356	674	958	676	465	220
315	3264583060	356	707	1070	760	465	220
dla 425							
250	3264585050	480	665	958	676	550	220
315	3264585060	480	720	1070	760	550	220
400	3264585070	480	807	1188	822	550	220

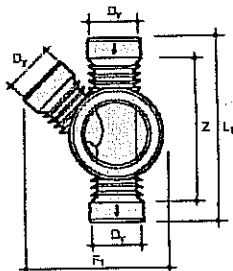
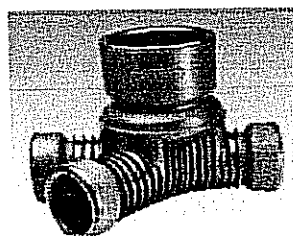
Wymiary H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, L<sub>1</sub>, Z, D<sub>2</sub> dotyczą typów I, II, III, IV.

### Typ II – połączeniowa (dopływ lewy i prawy)



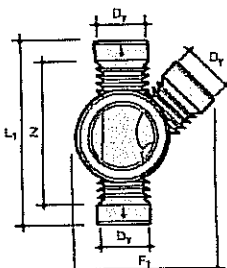
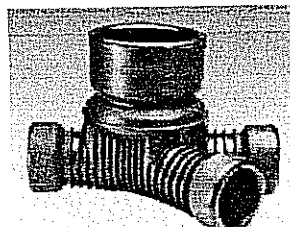
Wymiar D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm)	Indeks	D <sub>2</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)
dla 315			
250/250/250	3264583150	250	1010
315/315/315	3264583160	315	1195
dla 425			
250/250/250	3264585150	250	1010
315/315/315	3264585160	315	1195
400/400/400	3264585170	400	1460

### Typ III – połączeniowa (dopływ lewy)



Wymiar D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm)	Indeks	D <sub>2</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)
dla 315			
250/250	3264583250	250	740
315/315	3264583260	315	830
dla 425			
250/250	3264585250	250	740
315/315	3264585260	315	830
400/400	3264585270	400	1000

### Typ IV – połączeniowa (dopływ prawy)

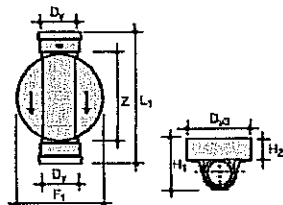
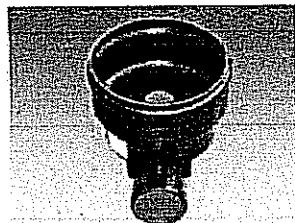


Wymiar D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm)	Indeks	D <sub>2</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)
dla 315			
250/250	3264583350	250	740
315/315	3264583360	315	830
dla 425			
250/250	3264585350	250	740
315/315	3264585360	315	830
400/400	3264585370	400	1000

# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe ø400

Zestawienie elementów

## Kinety studzienek inspekcyjnych z PP

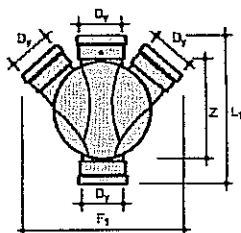
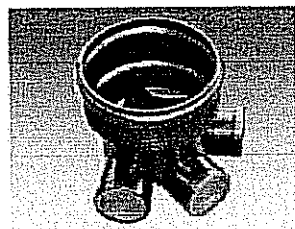


wraz z uszczelnką

### Typ I – przepływowa

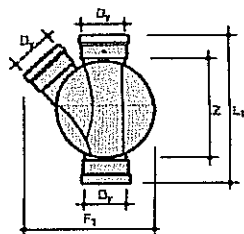
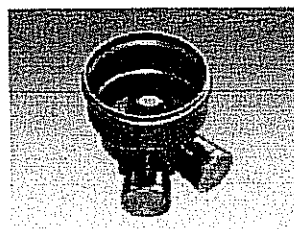
Wymiar D <sub>1</sub> (mm)	Indeks	D <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	Z (mm)	F <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
110	3064583020	401,5	425	524	387	448	288
160	3064583030	401,5	475	578	395	448	288
200	3064583040	401,5	525	612	416	448	288

Wymiary H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, L<sub>1</sub>, Z, D<sub>2</sub> dotyczą typów I, II, III, IV.



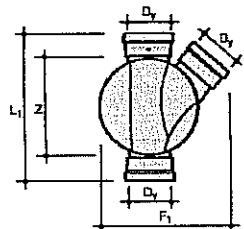
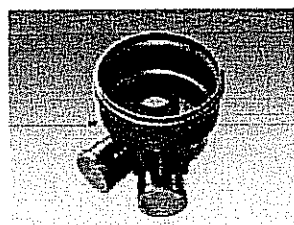
### Typ II – połączeniowa (dopływ lewy i prawy)

Wymiar D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> /D <sub>3</sub> (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)
110/110/110	3064583120	110	470
160/160/160	3064583130	160	612
200/200/200	3064583140	200	700



### Typ III – połączeniowa (dopływ lewy)

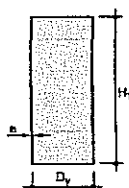
Wymiar D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)
110/110	3064583220	110	461
160/160	3064583230	160	529
200/200	3064583240	200	579



### Typ IV – połączeniowa (dopływ prawy)

Wymiar D <sub>1</sub> /D <sub>2</sub> (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)
110/110	3064583320	110	461
160/160	3064583330	160	529
200/200	3064583340	200	579

## Rura trzonowa

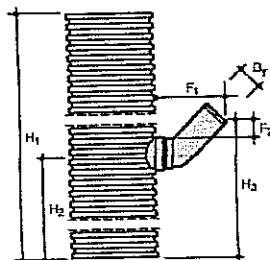
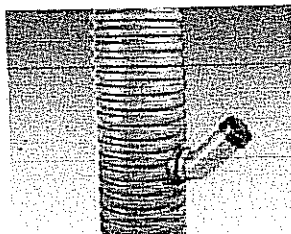


Wymiar D <sub>1</sub> /H <sub>1</sub> (mm)	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	e (mm)	H <sub>1</sub> (mm)
SN 2				
400x2000	3064115020	400	7,9	2000
400x3000	3064115030	400	7,9	3000
400x6000	3064115060	400	7,9	6000
SN 4				
400x2000	3064115021	400	9,8	2000
400x3000	3064115031	400	9,8	3000
400x6000	3064115061	400	9,8	6000

# Studzienki kanalizacyjne niewłazowe Ø315 i Ø425

Zestawienie elementów

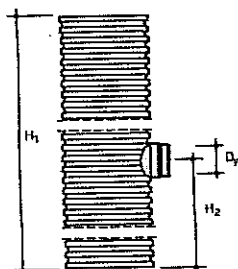
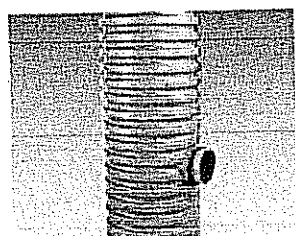
## Studzienka osadnikowa



z syfonem

Wymiar D <sub>y</sub> (mm)	Indeks	F <sub>1</sub> (mm)	F <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	Osadnik (dm <sup>3</sup> )
dla 315							
160	3064704651	400	106	2000	800	982	60
160	3064704652	400	106	1750	400	682	30
dla 425							
160	3264636120	400	182	1750	655	730	60

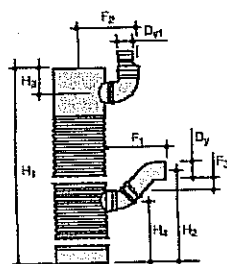
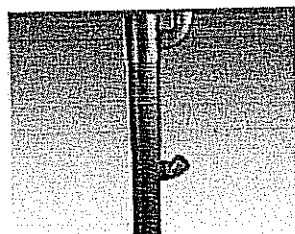
## Studzienka osadnikowa



bez syfonu

Wymiar D <sub>y</sub> (mm)	Indeks	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	Osadnik (dm <sup>3</sup> )
dla 315				
160	3064714652	1750	500	30
160	3064714656	2000	900	60
dla 425				
160	3264636020	1750	655	60

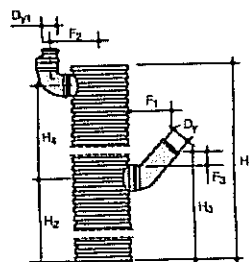
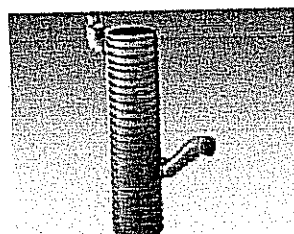
## Studzienka do kanalizacji deszczowej



z osadnikiem i syfonem (ø200 mm)

Wymiar D <sub>y</sub> /D <sub>z1</sub> (mm)	Indeks	D <sub>y</sub> (mm)	D <sub>z1</sub> (mm)	Osadnik (dm <sup>3</sup> )	F <sub>1</sub> (mm)	F <sub>2</sub> (mm)	F <sub>3</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	H <sub>4</sub> (mm)
110/75	3264642000	110	75	15	352	223	70	1440	706	142	520

## Studzienka do kanalizacji deszczowej

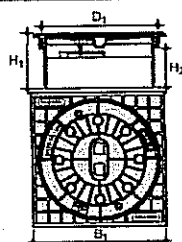


z osadnikiem i syfonem (ø315 mm)

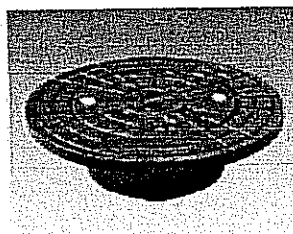
Wymiar D <sub>y</sub> /D <sub>z1</sub> (mm)	Indeks	D <sub>y</sub> (mm)	D <sub>z1</sub> (mm)	Osadnik (dm <sup>3</sup> )	F <sub>1</sub> (mm)	F <sub>2</sub> (mm)	F <sub>3</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)	H <sub>3</sub> (mm)	H <sub>4</sub> (mm)
110/75	3264641800	110	75	35	360	280	70	1350	420	600	800

**Właz żeliwny B125 (12,5 T)**

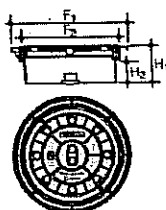
do rury teleskopowej



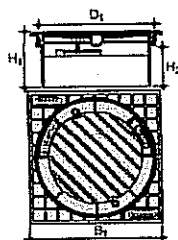
Wymiar	Indeks	B <sub>1</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164142657	355	314	147	102
425		540	448	180	107



ø425 mm


**Wpust deszczowy żeliwny B125 (12,5 T)**

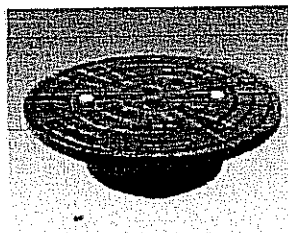
do rury teleskopowej



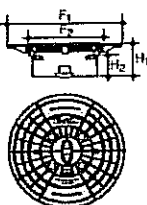
Wymiar	Indeks	B <sub>1</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164142670	355	314	147	102
425		540	448	175	102

**Właz żeliwny D400 (40 T)**

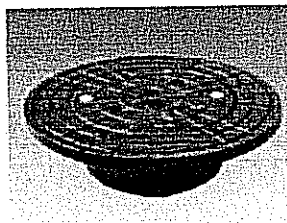
do rury teleskopowej



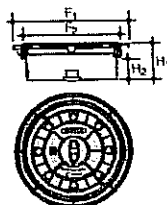
ø315 mm



Wymiar	Indeks	D <sub>1</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (mm)	F <sub>2</sub> (mm)	H <sub>1</sub> (mm)	H <sub>2</sub> (mm)
315	3164144651	315	520	334	147	110
425	3164144656	425	540	448	175	102

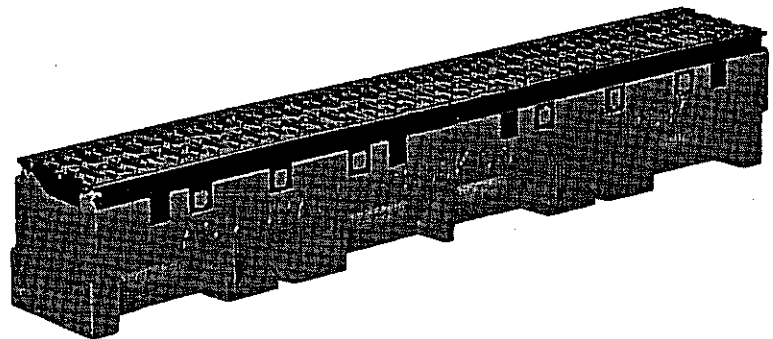


ø425 mm

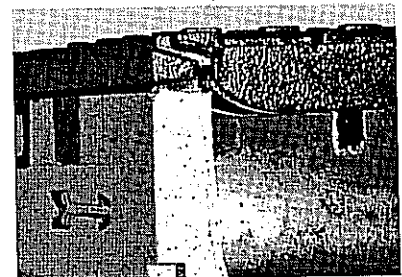


## Bezpieczeństwo - najważniejszy wymóg !

Tworzywo z którego wykonane są rynny, tj. polimerbeton, czyni system S 100 K do S 300 K odpornym nośnikiem, także przy odprowadzaniu agresywnych substancji. Wypełniacze mineralne i żywica wiążąca czynią ten materiał szczelnym dla cieczy i idealnym w przypadkach odwodnienia o podwyższonych wymaganiach. Polimerbeton jest nieszkodliwym związkiem, którego odpady mogą zostać usunięte w postaci gruzu budowlanego. Całkowicie na nowo opracowana wielofunkcyjna krawędź i ruszt przykrywający nową konstrukcję pokryte są trwałą warstwą ochrony antykorozyjnej. Użyty w ACO DRAIN system zamknięcia zatraskowego, dający bezśrubowe mocowanie, pewne nawet w wypadku występowania dużych obciążeń, upraszcza montaż i czyszczenie kanału.

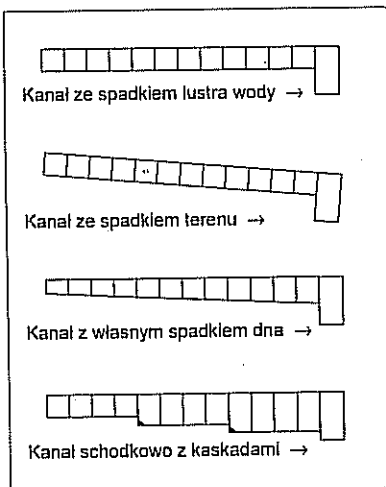


System ACO DRAIN S 100 K do S 300 K może odprowadzać szkodliwe cieczy bez uszczerbku dla środowiska naturalnego. Wysoka odporność polimerbetonu na agresywne substancje jak i występująca standardowo bezpieczna fuga sięgająca do wierzchu krawędzi, stanowią ważne składowe systemu ochrony naszego środowiska naturalnego. Połączenie korytka z docelową powierzchnią za pomocą szczelnej fugi, biegnącej równolegle do kanału czyni system ACO DRAIN S 100 K do S 300 K całkowicie szczelną jednostką odprowadzającą ścieki. W systemie S 100 K można wykonać wszystkie rodzaje spadku. Odcinki korytek dają się wbudować nie tylko ze spadkiem lustra wody, lecz także ze spadkiem terenu. System umożliwia także wbudowanie kanału z 0,5% własnym spadkiem dna. Zapewnia ono opróżnienie kanału przy odprowadzaniu substancji szkodliwych dla środowiska naturalnego oraz wody mając wbudowany poziomo kanał. Wbudowanie schodkowo z kaskadami, będące rodzajem spadku stwarzającego optymalne warunki dla łatwego projektowania i taniego montażu, możliwe jest w trzech różnych wysokościach budowlanych. Oczywiście wszystkie rodzaje spadku mogą występować we wzajemnych kombinacjach łączonych.



Bezpieczna fuga przechodząca do wierzchu krawędzi

System S 150 K do S 300 K umożliwia wbudowanie kanału na trzy sposoby (nie ma elementów z własnym spadkiem dna). Aktualnie trwają prace projektowo-wdrożeniowe mające na celu rozpoczęcie produkcji pełnego asortymentu elementów spadkowych - analogicznie do systemu S 100 K.



A 15



B 125



C 250



D 400



E 600

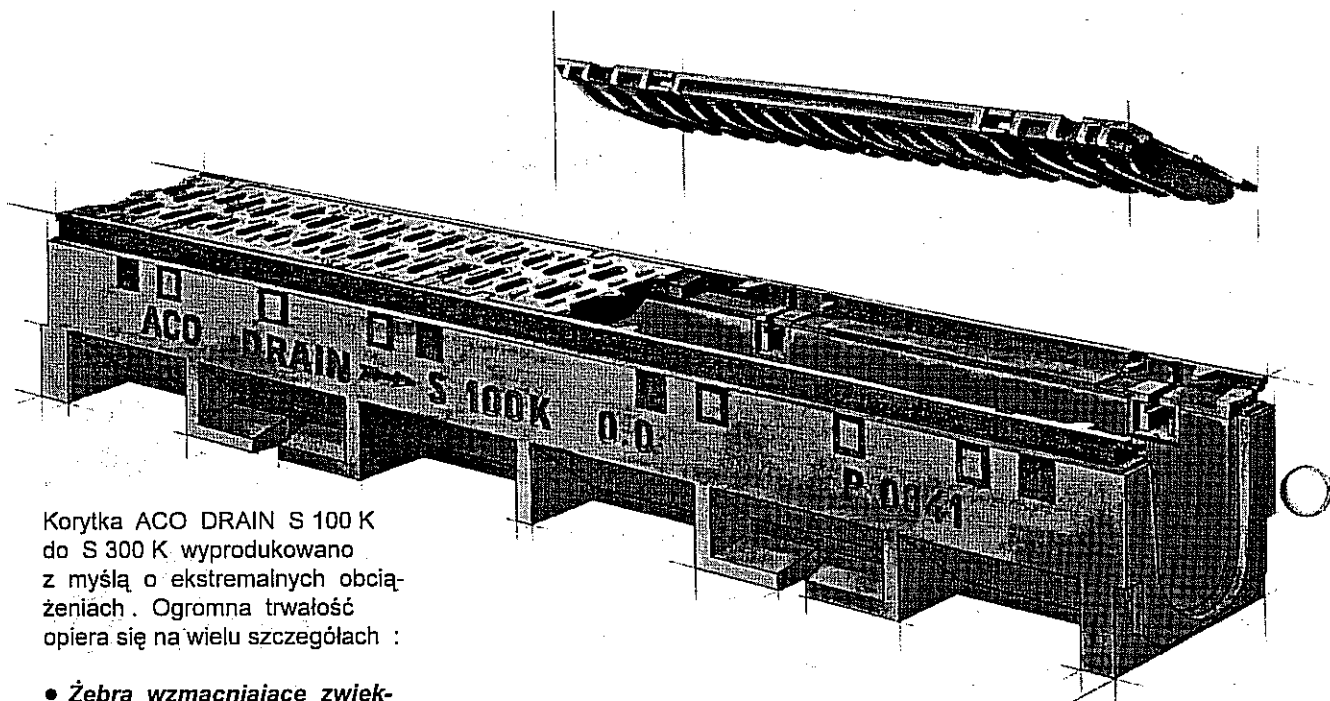


F 900

System ACO DRAIN S 100 K do S 300 K z zamknięciem zatraskowym nadaje się zgodnie z normą DIN 19580 dla wszystkich klas obciążenia od A 15 do F 900. Główne obszary zastosowania tego systemu znajdują się w obrębie dużych obciążeń.

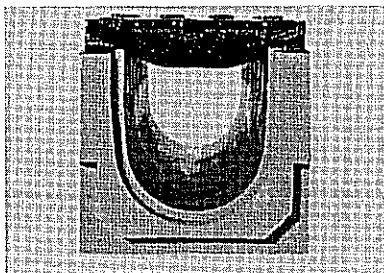
**Podstawa bezpieczeństwa i trwałości :**

**ACO DRAIN S 100 K do S 300 K z zamknięciem zatraskowym**

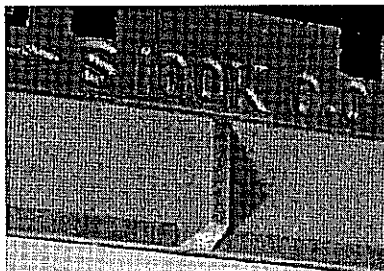


Korytka ACO DRAIN S 100 K do S 300 K wyprodukowano z myślą o ekstremalnych obciążeniach. Ogromna trwałość opiera się na wielu szczegółach :

- Żebra wzmacniające zwiększają powierzchnię oparcia i optymalizują przenoszenie parcia na podłoże.
- Specjalne żebro kotwiące zapewniają najlepsze umocowanie w podłożu betonowym.
- Zintegrowane zabezpieczenie na przesunięcie dba o bezpieczeństwo już w fazie montażu, tak samo jak głęboko położony środek ciężkości.
- Dzięki 10 cm wysokości obrzeżu stykającemu się z brukiem unika się wykonywania zbędnych fug ; gładkie ściany boczne nie mają żadnych występow. Przez to możliwe jest łatwe ukształtowanie wszystkich powszechnie znanych nawierzchni jak bruk, asfalt czy beton.



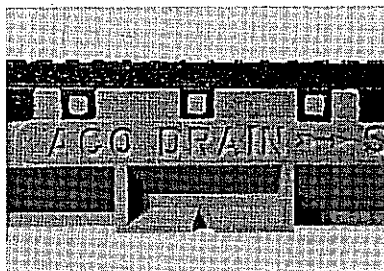
Zwarty korpus korytka



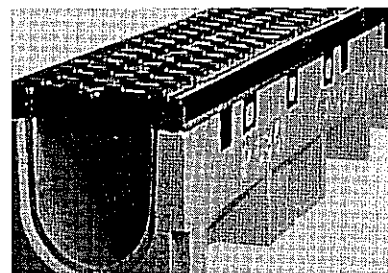
Pionowe żebro wzmacniające



Wielofunkcyjna krawędź odlana wraz z korpusem



Żebro kotwiące z zabezpieczeniem na przesunięcie



Gładka ściana boczna z 10 cm brzegiem styczności z brukiem



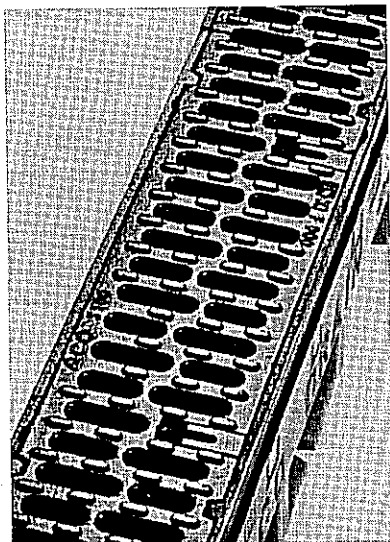
**Nowatorskie i pewne -**

**nowe przykrycie z bezśrubowym mocowaniem**

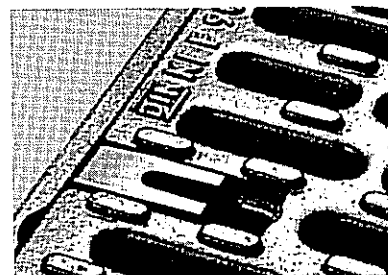
**dla dużych obciążeń**

Wraz z nową konstrukcją rusztu przykrywającego zostały udoskonalone wygląd i działanie tego systemu :

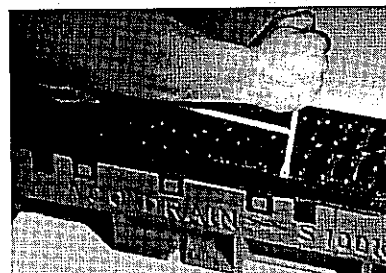
- **Konstrukcja zapewnia najwyższą nośność do klasy obciążenia F 900 .**
- **Duży przekrój otworów wlotowych dla wody .**
- **Podłużny mostek przeciwko przelewającej się wodzie .**
- **Konieczne są tylko cztery zatrzaski zamiast ośmiu śrub na 1 m kanału . Ułatwia to znacznie montaż i konserwację.**
- **Gniazda mocowań dodatkowo chronią przed poziomym przesunięciem rusztu .**
- **Przykrycia są trwale zabezpieczone przed korozją dzięki specjalnej , nowej powłoce .**
- **Montaż przykrycia nie zależy od kierunku ułożenia ciągu korytek .**



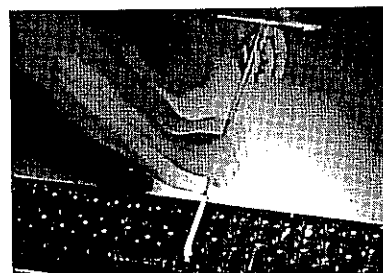
Nowy wygląd dla obszarów przemysłowych i komunalnych



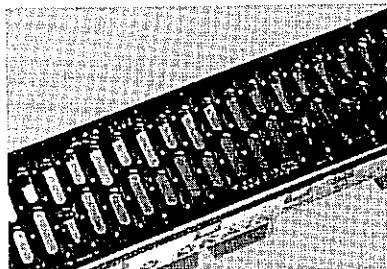
Zamknięcie zatrzaskowe - rygiel przesuwany z piórem mocującym ze stali nierdzewnej



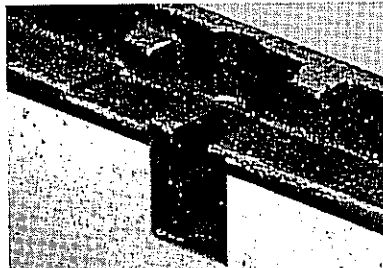
... całkiem proste otwieranie hakiem do rusztu ACO DRAIN



... i jednakowo łatwe zamykanie



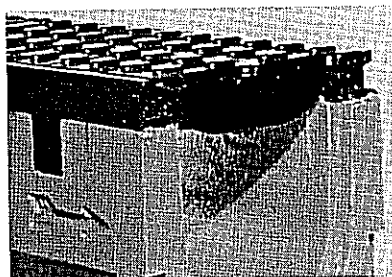
Podłużny mostek przeciwko przelewającej się wodzie



Gniazdo mocowania jako zabezpieczenie przed przesunięciem poziomym



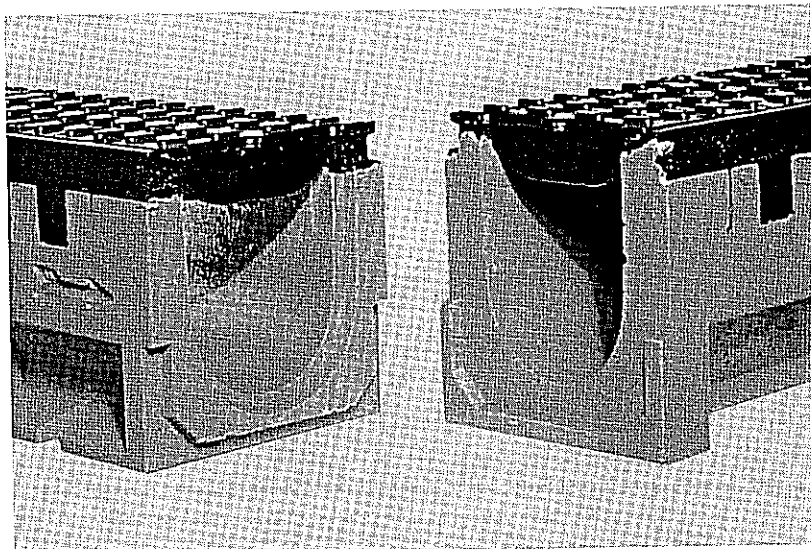
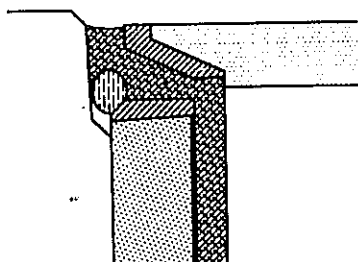
## ACO DRAIN S 100 K do S 300 K : zwarty , pewny , szczelny



Bezpieczna fuga do wierzchu krawędzi



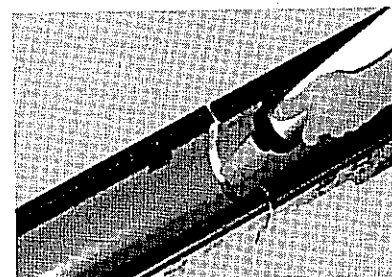
Szczelne przejście korytka/nawierzchnia  
poprzez szczelinę wiążącą



System wcięć i wypustów dla dokładnego spasowania połączeń ,  
bezpieczna fuga (SF) od strony wylotu

System ACO DRAIN S 100 K do S 300 K umożliwia budowę szczelnych ciągów korytek oraz szczelne powiązanie z przyległymi powierzchniami . Służy temu bezpieczna fuga (SF) po stronie odpływu z korytka , która ciągnie się w górę do wierzchu krawędzi jak i specjalnie uformowana powierzchnia boczna wielofunkcyjnej , monolitycznej krawędzi . Kształt bocznej powierzchni krawędzi tworzy rodzaj szczeliny wiążącej między graniczącą nawierzchnią i krawędzią , która również zostaje wypełniona masą uszczelniającą systemu ACO . Nowa specjalna powłoka chroni krawędź przed korozją i jest dopasowana do systemu uszczelnienia ACO . Składnik podkładowy może zostać naniesiony bezpośrednio na krawędź .

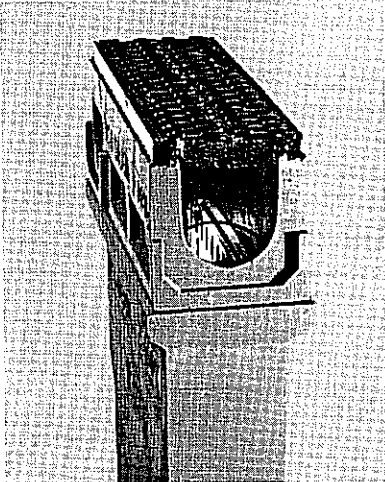
Wszystkie podłączenia , także te do skrzynek odpływowych i różne elementy łączące z kanalizacją , produkowane są jako szczelne dla cieczy .



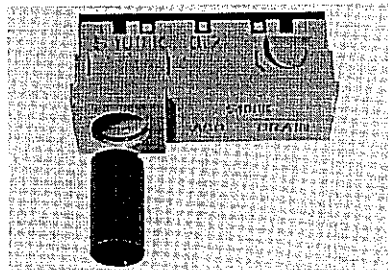
Wypełnienie bezpiecznej fugi masą uszczelniającą systemu ACO

## Konsekwentna ochrona wody gruntowej

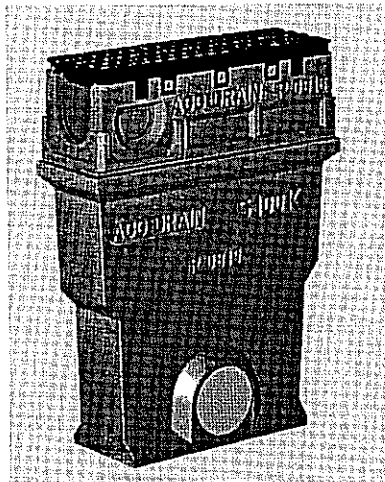
w każdym szczególe



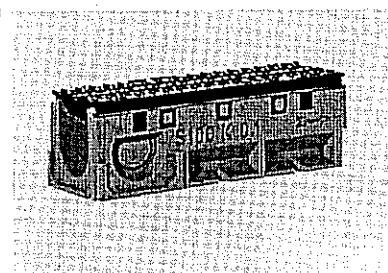
Wlot dwustronny w górnej części skrzynki odpływowej



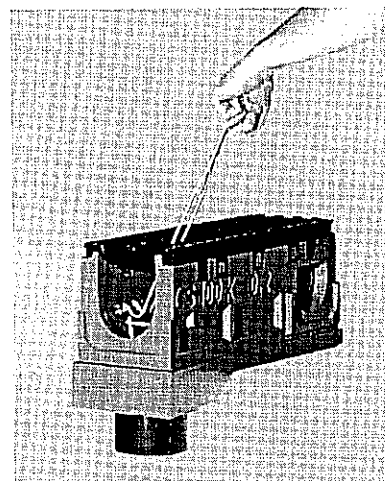
Uformowany NBR-O-pierścień dla szczelnego podłączenia do kanalizacji



Skrzynka odpływowa - część górna z cz. dolną w formie długiej (wysokiej)



50 cm korytka z wyźłobieniem dla połączeń kątowych, T i krzyżowych



Kłapa bezpieczeństwa ACO DRAIN zostaje otwarta

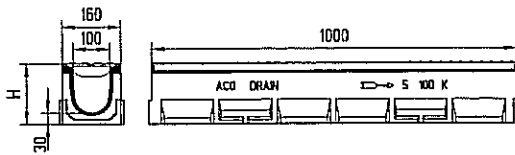
ACO DRAIN S 100 K do S 300 K jest kompletnym systemem. Górne części skrzynek odpływowych są do dyspozycji dla każdej wysokości budowlanej jako elementy połączeń w kształcie T, skrzyżowania i kąta prostego. Standardowa bezpieczna fuga (SF) usytuowana jest po stronie wylotu korytek. Zapewnia to, że na każdy przekrój przypada szczelina wiążąca, która z masą uszczelniającą systemu ACO staje się nieprzepuszczalna dla cieczy. Sensownym uzupełnieniem systemu jest kłapa bezpieczeństwa ACO DRAIN, za pomocą której w razie potrzeby mogą zostać zatrzymane w ciągu korytek szkodliwie zanieczyszczone ciecze.

## ACO DRAIN S 100 K :

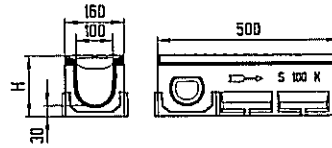
**pewność i różnorodność w szczegółach**

*Korytka S 100 K wykorzystujące spadek lustra wody ,  
własny spadek dna i spadek schodkowy z kaskadami*

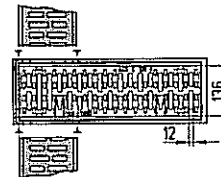
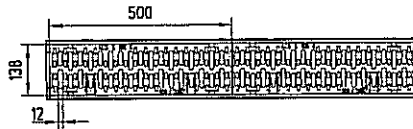
S100K Typ	Długość budowlana [ cm ]	Szerokość budowlana [ cm ]	Wysokość budowlana na początku [cm]	Wysokość budowlana na końcu [cm]	Nr katalogowy	Adapter przy zmianie kierunku przepływu	Połączenie kątowe, T i krzyżowe	Rodzaje spadku			Podłączenie do kanalizacji				
								Spadek lustra wody	Spadek schodkowy z kaskadami	Własny spadek dna 0,5 %	Ścianka czołowa z króćcem	Wyżłobienie do wybicia otworu dla króćca pionowego	Uformowany NBR-O-pierścień dla króćca pionowego	Kłapa bezpieczeństwa	Skrzynka odpływowa
0.0	100,0	16,0	16,5	16,5	00841			■	■		■	■			■
0.1	50,0	16,0	16,5	16,5	00844	■	■	■	■		■	■			■
0.2/1	50,0	16,0	20,5	22,5	00847	■	■	■	■				■		
0.2/2	50,0	16,0	20,5	24,0	00850	■	■	■	■					■	
1	100,0	16,0	16,5	17,0	00821					■					
2	100,0	16,0	17,0	17,5	00822					■					
3	100,0	16,0	17,5	18,0	00823					■					
4	100,0	16,0	18,0	18,5	00824					■					
5	100,0	16,0	18,5	19,0	00825					■					
6	100,0	16,0	19,0	19,5	00826					■					
7	100,0	16,0	19,5	20,0	00827					■					
8	100,0	16,0	20,0	20,5	00828					■					
9	100,0	16,0	20,5	21,0	00829					■					
10	100,0	16,0	21,0	21,5	00830					■	■	■			■
10.0	100,0	16,0	21,5	21,5	00842	■		■	■		■	■			■
10.1	50,0	16,0	21,5	21,5	00845	■	■	■	■		■	■			■
10.2/1	50,0	16,0	25,5	27,5	00848	■	■	■	■				■		
10.2/2	50,0	16,0	25,5	29,0	00851	■	■	■	■					■	
11	100,0	16,0	21,5	22,0	00831					■					
12	100,0	16,0	22,0	22,5	00832					■					
13	100,0	16,0	22,5	23,0	00833					■					
14	100,0	16,0	23,0	23,5	00834					■					
15	100,0	16,0	23,5	24,0	00835					■					
16	100,0	16,0	24,0	24,5	00836					■					
17	100,0	16,0	24,5	25,0	00837					■					
18	100,0	16,0	25,0	25,5	00838					■					
19	100,0	16,0	25,5	26,0	00839					■					
20	100,0	16,0	26,0	26,5	00840					■	■	■			■
20.0	100,0	16,0	26,5	26,5	00843			■	■		■	■			■
20.1	50,0	16,0	26,5	26,5	00846	■	■	■	■		■	■			■
20.2/1	50,0	16,0	30,5	32,5	00849	■	■	■	■				■		
20.2/2	50,0	16,0	30,5	34,0	00852	■	■	■	■					■	



S 100 K, 1,0 m

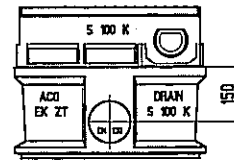
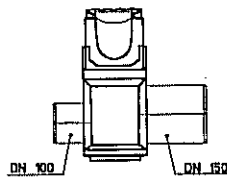
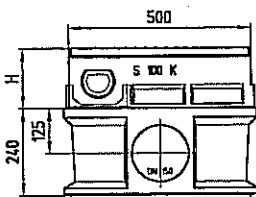


S 100 K, 0,5 m

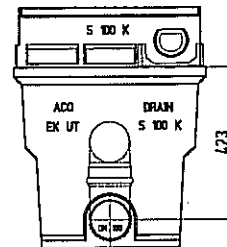
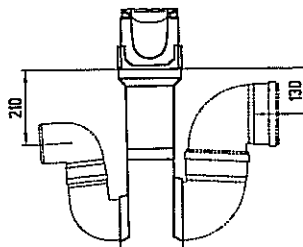
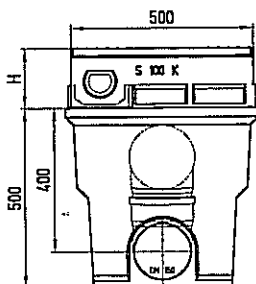


S 100 K, korytko 0,5 m do pionowego podłączenia Ø 100

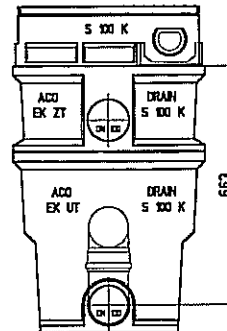
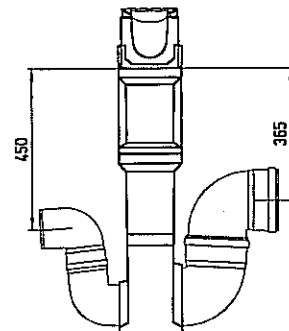
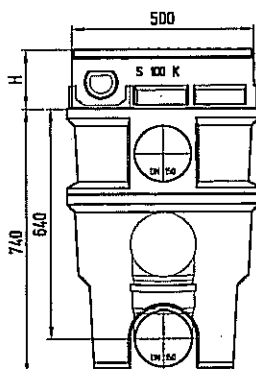
S 100 K, korytko 0,5 m z klapą bezpieczeństwa Ø 100



S 100 K, skrzynka odpływowa - cz. dolna w formie krótkiej, także do zastosowania jako część pośrednia



S 100 K, skrzynka odpływowa w formie długiej

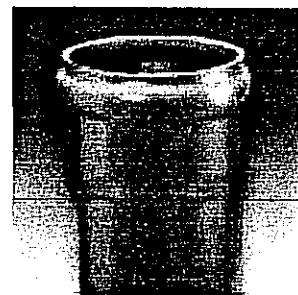
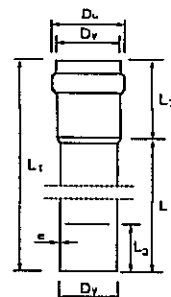


S 150 K, skrzynka odpływowa w formie długiej z częścią pośrednią

Wymiar DyxL (mm)	Indeks	e (mm)	Du (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
<b>Klasa S (SDR 34 ; SN 8)</b>						
110x500	3062912440	3,2	126	547	47	44
110x1000	3062912441	3,2	126	1047	47	44
110x2000	3062912442	3,2	126	2047	47	44
110x3000	3062912443	3,2	126	3047	47	44
110x6000	3062912446	3,2	126	6047	47	44
160x500	3062013440	4,7	183	562	62	60
160x1000	3062913441	4,7	183	1062	62	60
160x2000	3062913442	4,7	183	2062	62	60
160x3000	3062913443	4,7	183	3062	62	60
160x4000	3062913444	4,7	183	4062	62	60
160x6000	3062913446	4,7	183	6062	62	60
200x1000	3064913812	5,9	226	1077	77	80
200x2000	3064913822	5,9	226	2077	77	80
200x3000	3064913832	5,9	226	3077	77	80
200x6000	3064913862	5,9	226	6077	77	80
250x2000	3064914222	7,3	285	2110	93	107
250x3000	3064914232	7,3	285	3115	93	107
250x6000	3064914262	7,3	285	6115	93	107
315x2000	3064914622	9,2	354	2121	103	121
315x3000	3064914632	9,2	354	3126	103	121
315x6000	3064914662	9,2	354	6126	103	121
400x2000	3064915022	11,7	447	2137	127	142
400x3000	3064915032	11,7	447	3142	127	142
400x6000	3064915062	11,7	447	6142	127	142
500x2000	3064916022	14,6	557	2158	147	167
500x3000	3064916032	14,6	557	3163	147	167
500x6000	3064916062	14,6	557	6163	147	167
*630x12000	3264106990	18,4	-	-	-	-

## Rura kielichowa PVC-U

z uszczelką

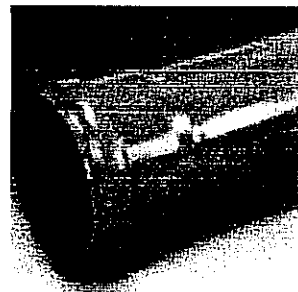
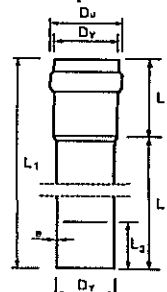


\* - Rura bosa łączona na złączki dwukielichowe

Wymiar DyxL (mm)	Indeks	e (mm)	Du (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
<b>Klasa S (SDR 34 ; SN 8)</b>						
160x2000	3062213442	4,7	194	2200	200	146
160x3000	3062213443	4,7	194	3200	200	146
160x4000	3062213444	4,7	194	4200	200	146
160x6000	3062213446	4,7	194	6200	200	146
200x2000	3064213822	5,9	232	2200	200	148
200x3000	3064213832	5,9	232	3200	200	148
200x4000	3064213842	5,9	232	4200	200	148
200x6000	3064213862	5,9	232	6200	200	148
250x3000	3064974230	7,3	281	3220	207	198
250x6000	3064974260	7,3	281	6220	207	198
315x3000	3064974630	9,2	349	3240	220	208
315x6000	3064974660	9,2	349	6240	220	208
400x3000	3064975030	11,7	440	3250	234	233
400x6000	3064975060	11,7	440	6250	234	233
500x3000	3064976030	14,6	549	3270	254	251
500x6000	3064976060	14,6	549	6270	254	251

## Rura kielichowa PVC-U

z wydłużonym kielichem  
z uszczelką



## Uszczelki olejoodporne

Na życzenie Klientów rury i kształtki od  $\phi$  110 do  $\phi$  400 mogą być dostarczane z uszczelkami olejoodpornymi.

W sprawie zamówień prosimy o bezpośredni kontakt z Działem Handlowym

Wymiar Dy/Dy1 (mm)	Indeks	F1 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z1 (mm)
<b>Klasa N (SDR 41 : SN 4)</b>					
*160/110	3062543412	25	172	78	37
*200/160	3064543812	19	227	120	33
250/200	3264525320	25	298	134	38
315/250	3264525400	32	330	140	50
400/315	3264525670	42	379	155	64
500/400	3264552570				76

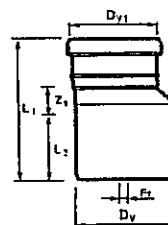
<b>Klasa S (SDR 34 : SN 8)</b>					
200/160	3264507040	20	265	125	55
250/200	3264507050	25	315	145	70
315/250	3264507060	32	355	150	85
400/315	3264507070	42	430	180	110
500/400	3264507080	50	740	400	130

Wymiar Dy/Dy1 (mm)	Indeks	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Z1 (mm)
250/110	3264550709	258	134	68	56
250/160	3264550710	275	134	85	56
315/110	3264550711	262	144	68	48
315/160	3264550712	300	144	85	76
315/200	3264550713	320	144	100	76
400/200	3264550714	330	155	100	75
400/250	3264550715	350	155	120	75

Wymiar Dy (mm)	Indeks	L1 (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)
*110	3062482402	262	150	131
*160	3062483402	400	185	200x100
200	3264518040	524	240	330x220
250	3264518050	722	300	183
315	3264518060	745	370	183
400	3264518070	792	-	-

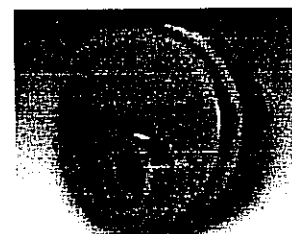
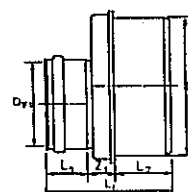
Wymiar Dy (mm)	Indeks	L (mm)	H (mm)	AxB (mm)
110	3262721000	355	140	222x162
160	3262721500	460	165	279x212
200	3264722000	630	178	353x248

## Redukcja z uszczelką wargową

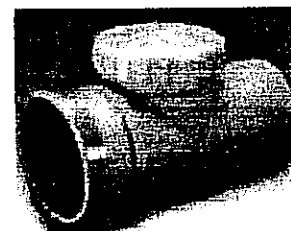
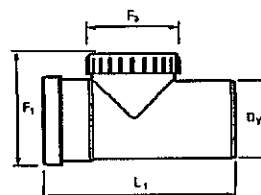


\* - Uszczelka dwuwargowa

## Redukcja wielostopniowa z uszczelką wargową



## Czyszczak z uszczelką wargową



\* - Uszczelka dwuwargowa

## Kłapa zwrotna burzowa z rewizją i możliwością ręcznego ryglowania

