



KONECKIE  
ZAKŁADY  
ODLEWNICZE S.A.

*System  
kielichowy*



# Katalog produktów

## System Rur Żeliwnych Kielichowych





**KONECKIE  
ZAKŁADY  
ODLEWNICZE S.A.**

*Jakość  
na lata!*

### Drodzy Klienci,

Od dziesięcioleci **Koneckie Zakłady Odlewnicze** są liderem w produkcji **rur i kształtek kielichowych** w Polsce. Dzięki bogatym tradycjom i doświadczeniu proces ich wytwarzania doprowadzony został do perfekcji.

**Rury i kształtki kielichowe** dzięki swoim właściwościom, takim jak odporność na ogień, wyjątkowa trwałość i niski poziom hałasu akustycznego, chętnie używane były w kanalizacji grawitacyjnej oraz do odprowadzania wody z budynków. Zalety żeliwa szarego w połączeniu z tradycyjnym kształtem wytwarzanych rur sprawiają, że budynki, w których zostały użyte zyskują niepowtarzalny styl i urok.

**Rury i kształtki kielichowe** niezwykle chętnie stosowane są podczas renowacji zabytkowych budynków, wszelkiego rodzaju rekonstrukcji i uzupełnień sieci kanalizacyjnej i odwodnieniowej. Nie zakłócają oryginalnego charakteru zabytków, idealnie wpasowują się w ich styl. Kamienice w centrach miast i piękne wiejskie dworki, to właśnie tam instalacje złożone z żeliwnych rur kielichowych sprawdzają się najlepiej. System ten przez dziesięciolecia powszechnie używany był w budynkach mieszkalnych jak i użyteczności publicznej. To dlatego podczas naprawy i rozbudowy istniejących sieci kanalizacyjnych **rury i kształtki kielichowe** są oczywistym wyborem. Dodatkowo zastosowanie specjalnych uszczelek „U-AK” znacznie ułatwia montaż oraz pozwala zaoszczędzić czas.

Katalog, który Państwu przekazujemy zawiera opis zalet **żeliwnych rur i kształtek kielichowych** oraz prezentuje nasze wyroby wraz z rysunkami i najważniejszymi parametrami. Zapraszamy do zapoznania się z propozycją **Koneckich Zakładów Odlewniczych** i wybrania najwyższej jakości popartej wieloletnim doświadczeniem.

Zarząd KZO S.A.



### ■ ZALETY SYSTEMU KIELICHOWEGO



**Klasyczny wygląd:**  
nie zakłóca charakteru i oryginalnego wyglądu odnawianych budynków



**Szeroki asortyment produktów:**  
Rury, syfony Geigera, zasady burzowe, czyszczaki, osadniki, trójniki, kolana



**Odporność na ogień:**  
Klasa A1 w zakresie reakcji żeliwa na ogień świadczy to o całkowitej niepalności



**Odporność chemiczna:**  
System jest wysoce odporny na ścieki komunalne



**Powłoki antykorozyjne:**  
Ekologiczne, skutecznie chronią rury przed korozją



**Niski poziom hałasu akustycznego:**  
Spełnia wymagania normy PN-87/B-02151/02 o dopuszczalnym poziomie hałasu w pomieszczeniach



**Niska rozszerzalność cieplna:**  
Brak wrażliwości na zmiany temperatury. Współczynnik rozszerzalności cieplnej podobny jak dla betonu, w związku z czym rury mogą być betonowane



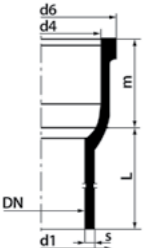
**Prosty i szybki montaż:**  
Za pomocą uszczelek „U-AK”

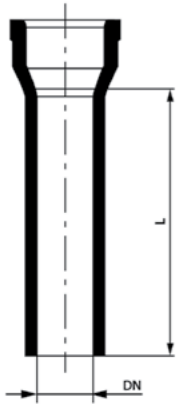


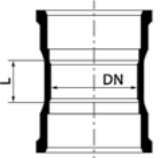
**Materiał w 100% nadający się do odzysku:**  
Możliwe przetopienie w piecach metalurgicznych

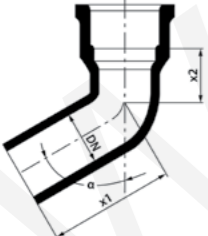


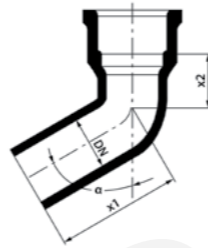
**Najwyższa trwałość:**  
Estetyczny wygląd na długie lata

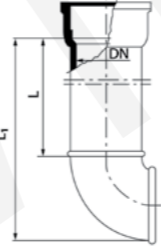
Wymiary konstrukcyjne	Średnica nominalna DN	d1 [mm]	d4 [mm]	d6 [mm]	m [mm]	s [mm]
	100	112	124	144	60	4,0
	150	162	176	200	70	5,0

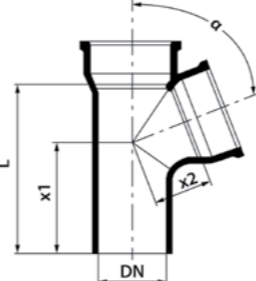
Rura kielichowa	Średnica nominalna DN	Indeks	Masa [kg]
	<b>L = 1000 mm</b>		
	100	W0800-0100-1000-100	11,5
	150	W0800-0150-1000-100	19,8
	<b>L = 2000 mm</b>		
	100	W0800-0100-2000-100	21,5
	150	W0800-0150-2000-100	36,4

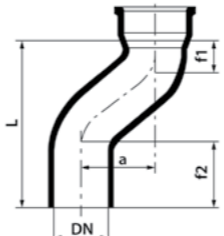
Dwukielich	Średnica nominalna DN	Indeks	L [mm]	Masa [kg]
	100	W0810-0100-2000-100	45	2,7
	150	W0810-0150-2000-100	55	5,6

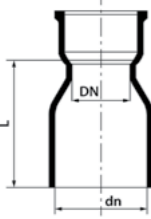
Kolano	Średnica nominalna DN	Indeks	x1 [mm]	x2 [mm]	Masa [kg]
	<b>α=45°</b>				
	100	W0810-0100-0045-100	132	51	3,1
	150	W0810-0150-0045-100	155	68	6,3

Kolano	Średnica nominalna DN	Indeks	x1 [mm]	x2 [mm]	Masa [kg]
	<b>α=70°</b>				
	100	W0810-0100-0070-100	152	72	3,8
	150	W0810-0150-0070-100	185	95	7,2
	<b>α=87°</b>				
	100	W0810-0100-0087-100	170	89	4,0
	150	W0810-0150-0087-100	217	119	8,4

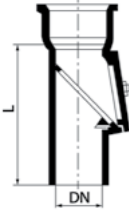
Podrynnik	Średnica nominalna DN	Indeks	L [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	Masa [kg]
	100	W0801-1110-1000-100	1000	1150	13,0
	100	W0801-1110-2000-100	2000	2150	23,0

Trójnik	Średnica nominalna DN	Indeks	L [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	Masa [kg]
	<b>α=45°</b>					
	100 x 100	W0810-1010-0045-100	285	137	148	5,9
	150 x 100	W0810-1510-0045-100	295	118	187	9,4
	150 x 150	W0810-1515-0045-100	365	153	212	12,7

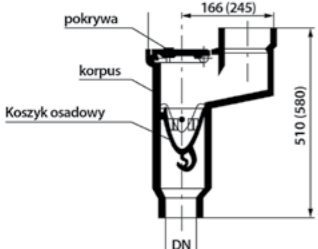
Odsadzka	Średnica nominalna DN	Indeks	f1 [mm]	f2 [mm]	a [mm]	L [mm]	Masa [kg]
	100	W0810-0100-0065-100	55	142	65	307	5,3
	150	W0810-0150-0130-100	73	163	130	345	10,6

Redukcja	Średnica nominalna DN	Indeks	dn [mm]	L [mm]	Masa [kg]
	100	W0810-1510-5000-100	150	180	3,8

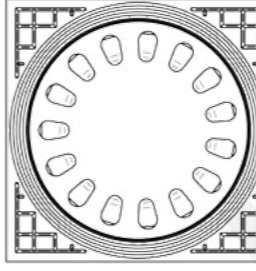
**Osadniki deszczowe** montowane na końcu deszczowej rury spustowej służą do separacji zanieczyszczeń stałych (liście, patyki, itp.) niesionych z wodą deszczową z dachów. Osadniki DN100 i DN150 posiadają kratkę żeliwną wewnątrz przewodu rurowego nachyloną pod kątem 45° stanowiącą zapórę nieczystości. Po wymontowaniu kratki osadniki z powrotem mogą spełniać rolę czyszczaków.

Osadnik deszczowy	Średnica nominalna DN	Indeks	L [mm]	Masa [kg]
	100	W0810-0100-7000-100	350	6,6
	150	W0810-0150-7000-100	400	11,4

**Syfony Geigera** służą do wychwytywania zanieczyszczeń stałych (tj. piach, muł) niesionych z wodą opadową oraz dają możliwość okresowej kontroli przykanalików.

Syfon Geigera - osadnik deszczowy	Średnica nominalna DN	Indeks	Masa [kg]
	100*	W0810-0100-4000-100	17,2
	150	W0810-0150-4000-100	24,7

\* towar dostępny na zapytanie

Wpust piwniczny francuski	Średnica nominalna DN	Indeks	Typ	Wytrzymałość [kN]
	100*	W0500-1500-0001-000	z zasyfonowaniem	15
	100*	W0500-1500-0002-000	bez zasyfonowania	15
	100*	W0500-1500-0003-000	z rurą 100x150	15
	100*	W0500-1500-0004-000	malowany proszkowo czerwony	15





**Montaż pionów kanalizacyjnych:**

- Pion na całej swojej długości powinien mieć jednakową średnicę.
- Wszelkie zmiany kierunku pionu związane z uskokami muru, należy wykonywać łagodnymi łukami, kolanami o kącie maksymalnie 45°.
- W obiektach budowlanych, których wysokość przekracza 15 m lub pięć kondygnacji, w pion powinna być wbudowana odsadzka, a ponad nią czyszczak.
- Rury powinny być mocowane do ścian hakami lub opaskami nośnymi wraz z elementami mocującymi i wspornikami - specjalnie do tego przeznaczonymi, dostępnymi w handlu. Odległość pomiędzy punktami mocowania nie może być większa niż 1,5 m. Elementy mocujące powinny być montowane w miarę możliwości przy kielichu.
- W przypadku stosowania opasek nośnych przy montażu rur kielichowych, zaleca się stosować opaski z następującymi przyłączami gwintowymi M12.
- Powyższe zalecenie odnosi się również do mocowania rurociągów poziomych.
- Przy przejściach pionów w poziom odpływowy, należy stosować rewizje kanalizacyjne wyprowadzone 0,5m nad poziom posadzki.

**Montaż przewodów poziomych:**

- Minimalny spadek poziomów kanalizacyjnych wynosi:
  - dla rur średnicy D100 - 2%
  - dla rur średnicy DN150 - 1,5%
- Załamania na poziomach kanalizacyjnych można wykonywać tylko za pomocą łagodnych łuków lub podwójnych kolan 45°. Zmiana kierunku o 90° może się odbywać tylko łagodnym łukiem, np. za pomocą dwóch kolan 45°.
- Odgańlenie od głównego przewodu należy prowadzić pod kątem 45° (**Rys.2**).
- Rury kielichowe poziome prowadzone po ścianie piwnic należy mocować obejmami rozstawionymi w odległościach nie przekraczających 1,5 m.
- Na długich odcinkach poziomych należy stosować **czyszczaki poziome** w odległościach nie większych niż co 15 m. Czyszczaki należy stosować również przed każdym uskokiem poziomym.



Rys.2 Instalacja pozioma - odgańlenie od głównego przewodu

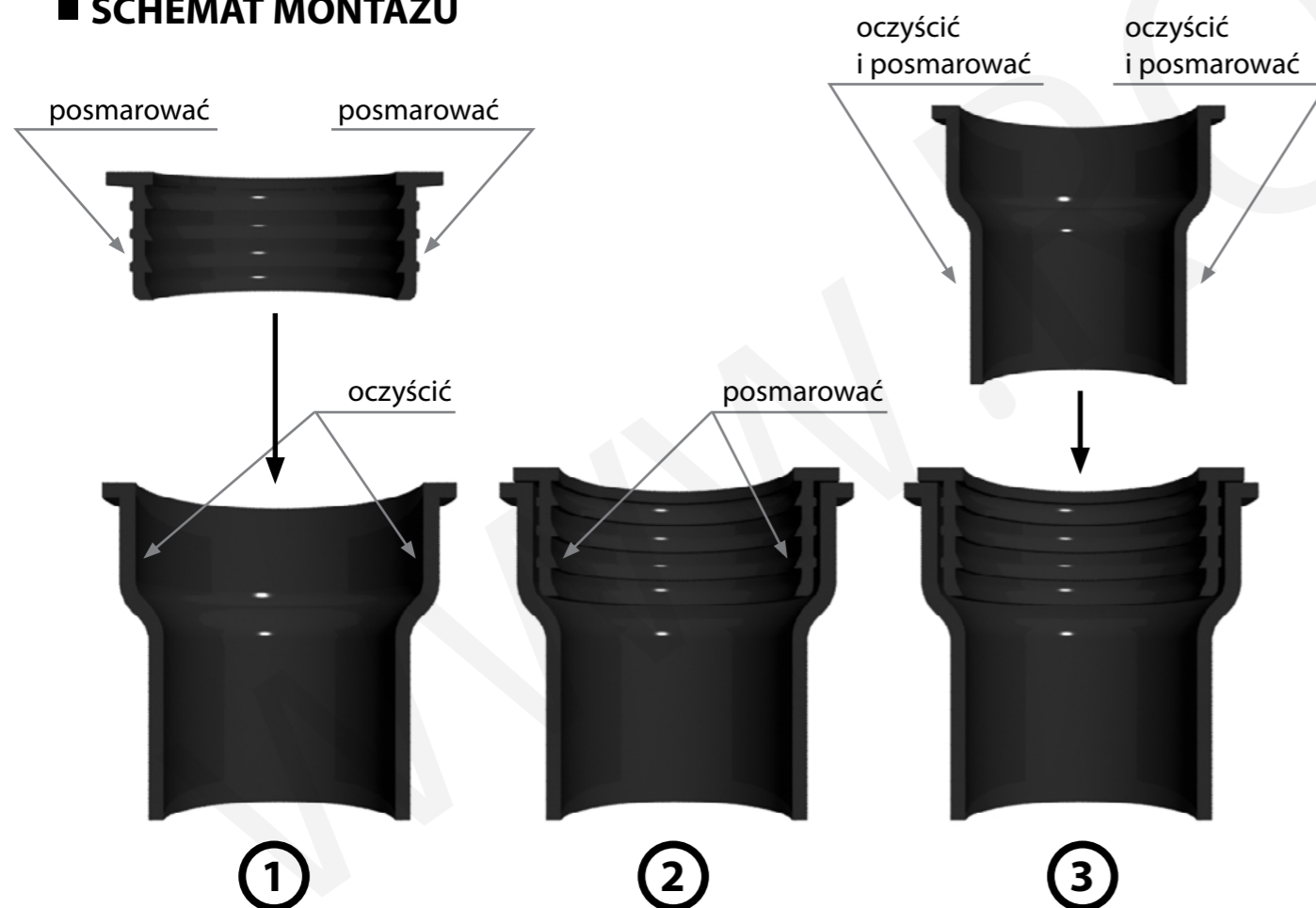


Średnica nominalna DN	Indeks
100	T0810-0100-0000-100
150	T0810-0150-0000-100

Uszczelki U-AK służą do uszczelniania połączeń kielichowych rur i kształtek żeliwnych w kanalizacji grawitacyjnej stosowanej do odprowadzania wód z budynków.

Wykonywanie połączeń z zastosowaniem uszczelki typu U-AK jest bardzo proste, gdyż polega na założeniu uszczelki w kielich rury tak aby kołnierz uszczelki oparł się na końcu kielicha rury. Następnie bosi koniec rury oraz wewnętrzną część uszczelki należy posmarować środkiem poślizgowym (płyn do zmywania naczyń lub inny) i wsunąć rurę w uszczelkę. Aby połączenie było poprawnie wykonane należy wcześniej na bosym końcu rury zaznaczyć głębokość do jakiej powinna być wsunięta w kielich rury z uszczelką i wsunąć na tą głębokość.

■ SCHEMAT MONTAŻU



**KRAJOWA OCENA TECHNICZNA  
ITB-KOT-2017/0305 wydanie 1**

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

**Koneckie Zakłady Odlewnicze S.A. w Końskich**  
ul. 1 Maja 57, 26-200 Końskie

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0305 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

**Rury, kształtki i złącza kielichowe oraz elementy wyposażenia systemu KZO do odprowadzania wód z budynku**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:  
**29 grudnia 2022 r.**



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej  
*Robert Geryło*  
dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 29 grudnia 2017 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0305 wydanie 1 zawiera 24 strony, w tym 2 załączniki. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0305 wydanie 1 dotyczy wyrobów objętych Aprobata Techniczną ITB AT-15-7520/2013.



WWW.ROWIBUD.PL



2019-08-05

Koneckie Zakłady Odlewnicze S.A.  
ul. 1 Maja 57  
26-200 Końskie

www [www.kzo.pl](http://www.kzo.pl)  
e-mail [kzo@kzo.pl](mailto:kzo@kzo.pl)  
tel. +48 41 372 64 50  
fax +48 41 372 74 43

*Jakość  
na lata!*