

od 1981r.



[www.aqua.net.pl](http://www.aqua.net.pl)

# KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA

## SPIS TREŚCI

## STR.

Rury i kształtki PCV	2.1 - 2.6
Studnie i kinety	2.7 - 2.10
Rury kamionkowe	2.11 - 2.20
Separatory tłuszcza i koalescencyjne	2.21 - 2.22
Systemy drenarskie	2.23 - 2.25
Włazy i wpusty	2.26 - 2.31

Firma "AQUA - Grupa SBS" nie ponosi odpowiedzialności za błędy w druku.  
Firma "AQUA - Grupa SBS" zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych.

NF002

## 2.1

# RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ

Rury i kształtki kanalizacji zewnętrznej do budowy sieci sanitarnych, deszczowych, odwodnień oraz przykanalików systemu wykonane są z termoutwardzalnego polichlorku winylu. (PVC-U). Do zalet systemu zaliczyć można m.in.: całkowitą odporność na korozję ogólną i wżerową, odporność na szkodliwy wpływ związków chemicznych i prądy bieżące, bardzo mały ciężar, wysoką gładkość ścianek oraz odporność na powstawanie osadów na wewnętrznych powierzchniach rur.

Rury produkowane są w 3 klasach sztywności obwodowej SN2, SN4 i SN8.

### **Wymagania jakościowe**

Zgodnie z DIN 8061 i wytycznymi R 7.1.1/8 Związku Jakościowego Rur z Tworzyw Sztucznych

### **Łączenie**

Połączenie kielichowe z fabrycznie wmontowanym zunifikowanym pierścieniem.

### **Uszczelnienie**

Pierścień gumowy zgodnie z DIN 4060 i wytycznymi Związku Jakościowego Rur z Tworzyw Sztucznych, Bonn R 30.5.2.

### **Zakresy stosowania**

Rury są odporne na działanie zwykłych wód ściekowych.

### **Właściwości materiałowe**

barwa	pomarańczowo-brązowa RAL 8023
gęstość (ciężar właściwy)	1,38 - 1,45 g/cm <sup>3</sup>
wytrzymałość na rozciąganie przy 20°C:	50-60 N/mm <sup>2</sup>
współczynnik sprężystości podłużnej	1200 N/mm <sup>2</sup>
wydłużenie całkowite po rozerwaniu	10-15%
współczynnik rozszerzalności liniowej	0.00008 1/°C
przewodność cieplna	0,15 W/mK
temperatura mięknięcia met. Vicata B	> 79°C
oporność elektryczna powierzchni wg DIN 53482	>1012 W
palność	materiał samogaszący
udarność	bez pęknięcia zgodnie z DIN 53453
rzeczywisty wskaźnik udarności dla temp. 5°C	5%
dla temp. 20°C	10%
nasiąkliwość	< 4 mg/cm <sup>2</sup>
stabilność wymiarów w kierunku podłużnym	max 5%

## RURY I KSZTAŁTKI PVC

2.2

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ

#### Klasa A - SN2



Lp	Nr art.	DN	Długość
1	22048	160	500
2	22050	100	1000
3	22050	200	1000
4	22000	100	2000
5	25060	200	2000
6	25065	160	5000
7	22065	200	5000
8	22080	160	6000
9	23080	200	6000

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ

#### Klasa B - SN4



Lp	Nr art.	DN	Długość
10	22000	160	500
11	23000	200	500
12	22010	160	1000
13	23010	200	1000
14	22020	100	2000
15	23020	200	2000
16	24020	250	2000
17	25020	315	2000
18	26020	400	2000
19	22025	160	5000
20	25025	200	5000
21	24025	250	5000
22	25025	315	5000
23	20025	400	5000
24	27025	500	5000
25	22040	100	6000
26	25040	200	6000
27	24040	250	6000
28	25040	315	6000
29	26040	400	6000
30	27040	500	6000

## 2.3

## RURY I KSZTAŁTKI PVC

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ



**Klasa C SN8**

Lp	Nr art.	DN	Długość
31	20005	110	500
32	20015	110	1000
33	22015	160	1000
34	23015	200	1000
35	20025	110	2000
36	22025	160	2000
37	23025	200	2000
38	24025	230	2000
39	25025	315	2000
40	20025	400	2000
41	20028	110	5000
42	22028	160	5000
43	23028	200	5000
44	24028	250	5000
45	25028	315	5000
46	26028	400	5000
47	27028	500	5000
48	20045	110	6000
49	22045	160	6000
50	23045	200	6000
51	24045	250	6000
52	25045	315	6000
53	26045	400	6000
54	27045	500	6000

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ



**RG-EKMM Złączki uwakierunkowane**

Lp	Nr art.	DN	Długość
55	22048	160	500
56	22050	100	1000
57	22050	200	1000
58	22000	100	2000
59	25060	200	2000
60	25065	160	5000
61	22065	200	5000
62	22080	160	6000
63	23080	200	6000

## RURY I KSZTAŁTKI PVC

2.4

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ



#### RGLA TRÓJNIKI 87

Lp	Nr art.	DN
64	21300	110/110
65	21330	160/110
66	21350	160/160
67	21360	200/110
68	21380	200/160
69	21390	200/200
70	22305	250/110
71	22325	250/160
72	22335	250/200
73	23345	250/250
74	23305	315/110
75	23325	315/160
76	25555	315/200
77	23345	315/250
78	25555	315/315
79	24325	400/160
80	24555	400/200
81	24565	400/250
82	25525	400/315
83	25555	400/400
84	25545	500/160
85	25555	500/200
86	25045	500/250
87	26045	500/315

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ



#### RGG Mury przesuwne

Lp	Nr art.	DN	L
88	20180	110	105
89	22180	100	158
90	23180	200	212
91	24180	250	250
92	25180	315	293
93	26180	400	324
94	27180	500	380

## 2.5

## RURY I KSZTAŁTKI PVC

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ

**RGG**

Lp	Nr art.	DN	Kąt
95	20100	110	15°
96	22100	160	15°
97	23100	200	15°
98	24100	250	15°
99	25100	315	15°
100	26100	400	15°
101	27100	500	15°
102	20110	110	30°
103	22110	160	30°
104	23110	200	30°
105	24110	250	30°
106	25110	315	30°
107	26110	400	30°
108	27110	500	30°
109	20120	110	45°
110	22120	160	45°
111	23120	200	45°
112	24120	250	45°
113	25120	315	45°
114	26120	400	45°
115	27120	500	45°
116	20150	110	67°
117	22150	160	67°
118	25150	200	67°
119	20140	110	87°
120	22140	160	87°
121	23140	200	87°
122	24150	250	87°
123	25150	315	87°
124	26150	400	87°
125	27150	500	87°

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ

**RGK Zaczepki**

Lp	Nr art.	DN
126	20240	110
127	22240	100
128	23240	200
129	24240	250
130	25240	315
131	26240	400

## RURY I KSZTAŁTKI PVC

2.6

### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ

#### RGLA Trójkątki 45°

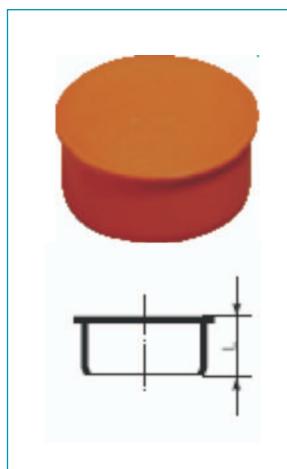
Lp	Nr art.	DN
132	20300	110/110
133	20330	160/110
134	20330	160/160
135	20360	200/110
136	20360	200/160
137	20390	200/200
138	22300	250/110
139	22320	250/160
140	22330	250/200
141	22340	250/250
142	23300	315/110
143	23320	315/160
144	23330	315/200
145	23340	315/250
146	23350	315/315
147	24320	400/160
148	24330	400/200
149	24340	400/250
150	24550	400/315
151	24560	400/400
152	25520	500/160
153	25550	500/200
154	25540	500/250
155	25550	500/315
156	25560	500/400



### RURY I KSZTAŁTKI PVC DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ

#### RGK Korki

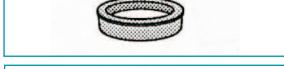
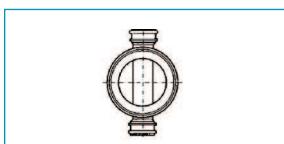
Lp	Nr art.	DN	L
157	20220	110	32
158	22220	100	42
159	23220	200	50
160	24220	250	80
161	25220	315	80
162	26220	400	80
163	27220	500	80



## 2.7

## STUDNIE I KINETY

### SYSTEM DO STUDNI



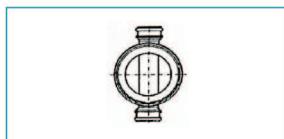
Lp	Kod art.	Symbol i wymiar
164	34130	Kineta 400/160 przelotowa (typ 1)
165	34215	kineta 400/200 przelotowa (typ 1)
166	34235	kineta 400/250 przelotowa (typ 1)
167	34235	kineta 400/315 przelotowa (typ 1)
168	34115	kineta 400/160 3 dopływy (typ 2)
169	34210	kineta 400/200 3 dopływy (typ 2)
170	34220	kineta 400/250 3 dopływy (typ 2)
171	34210	kineta 400/315 3 dopływy (typ 2)
172	34230	kineta 400/250 dopływ lewy (typ 3)
173	23340	kineta 400/315 dopływ lewy (typ 3)
174	34225	kineta 400/250 dopływ prawy (typ 4)
175	34315	kineta 400-315 dopływ prawy (typ 4)
176	34405	pokrywa L300 A-5T pełna
177	34410	pokrywa L300 B-12,5T pełna
178	34425	pokrywa L65 D-40T pełna
179	34415	pokrywa L300 B-12,5T z kratką
180	34435	pokrywa L61 D-40T z kratką*
181	24330	*wpuść uliczny ściekowy
182	34512	stożek betonowy z pokrywą
183	34610	manszeta 400/315 (zapasowa)
184	34615	uszczelka in situ 110 mm
185	34620	uszczelka in situ 160 mm
186	34625	uszczelka in situ 200 mm

## STUDNIE I KINETY

2.8

### SYSTEM DO STUDNI

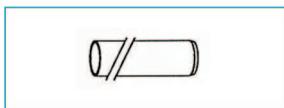
Do rury wznoszącej 400 mm



Lp	Kod art.	Symbol i wymiar
187	33115	Kineta 315/160 przelotowa (typ 1)
188	33125	Kineta 315/200 przelotowa (typ 1)



189	33110	kineta 315/160 3 dopływy (typ 2)
190	33210	kineta 315/200 3 dopływy (typ 2)



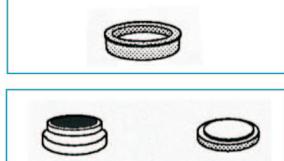
191	33010	rura wznosząca 315/1000
192	33020	rura wznosząca 315/2000
193	33060	rura wznosząca 315/6000



194	33310	pokrywa L250 B-12,5T pełna
195	33325	pokrywa L250 D-40T pełna



196	33610	manszeta 315/250 (zapasowa)
197	33610	manszeta 315/250 (zapasowa)



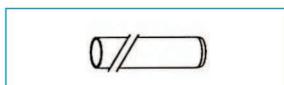
198	33512	stożek betonowy z pokrywą
-----	-------	---------------------------

### SYSTEM DO STUDNI

Do rury wznoszącej 200 mm



Lp	Kod art..	Symbol i wymiar
199	32115	kineta 200/160 przelotowa (typ 1)
200	32210	kineta 200/200 przelotowa (typ 1)

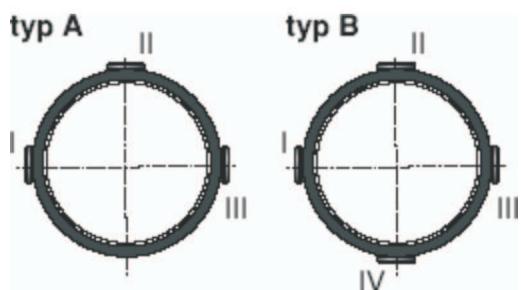
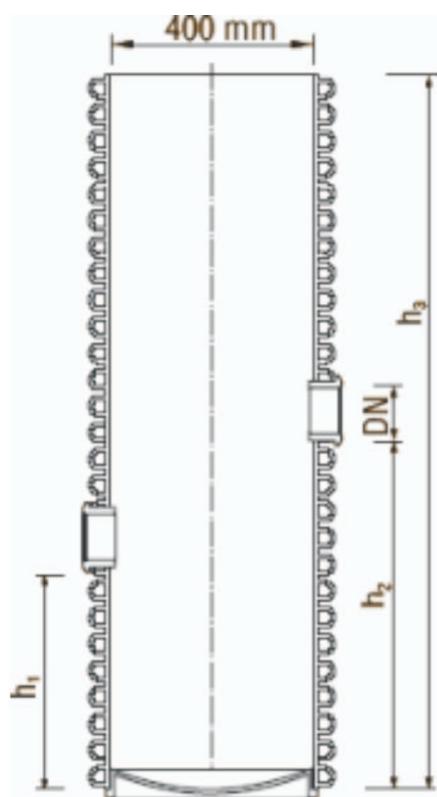


201	32050	rura wznosząca 200/6000 mm
202	32305	pokrywa L63 A-5T pełna
203	32310	pokrywa L63 D-40T pełna

## 2.9

## STUDNIE I KINETY

### STUDZIENKI REWIZYJNE DRENARSKIE Z OSADNIKIEM I BEZ



Lp	DN	h1	h2	h3	Typ	V
204	110	730	930	2000	A	70l
205	110	730	930	2000	B	70l
206	110	370	570	1500	A	35l
207	110	370	570	1500	B	35l
208	110	50	250	1500	A	-
209	110	50	250	1500	B	-

## STUDNIE I KINETY

2.10

### STUDZIENKA DO ODWODNIEŃ LINIOWYCH



Lp	D	d
210	630	250
211	630	300
212	630	400
213	110	370
214	110	50
215	110	50

### USZCZELKA DO STUDZIENKI DRENAŻOWEJ



Lp	DN	średnica otworu
216	110	120
217	160	170
218	200	210

## 2.11

# RURY KAMIONKOWE

Połączenie kielichowe jest skonstruowane w kształcie przegubu, co gwarantuje zachowanie trwałości i szczelności rurociągu również w warunkach przemieszczeń gruntu.

Uszczelnienie może być wykonane w dwojakim sposobie.

### 1. Średnice DN 100-200

#### Uszczelnienie wargowe (uszczelka L) w systemie łączenia F

Po etapie wypalania do kielicha rury wprowadzana jest uszczelka gumowa wargowa, która za pomocą dwuskładnikowej masy zalewowej zostaje nierozerwalnie związana z rurą. Drugi koniec rury nie posiada uszczelki, tak że bez problemu w razie potrzeby może być skrócony.

### 2. Średnice od DN 200

#### Uszczelnienie kompresyjne (uszczelka K) w systemie łączenia C

Do kielicha rury wprowadza się twardą uszczelkę poliuretanową, a na drugi koniec wkłada się uszczelkę miękką, zgodnie z PN- EN 295.3. Uszczelki w kielichu i na końcu rury są tak wykonane, że przy prawidłowym położeniu oznakowania na licu rur tolerancje wymiarów zostają wyrównane, co zapewnia bezosadowy przepływ ścieków. Podczas wprowadzania bosego końca rury do kielicha poliuretan zostaje miękko sprasowany, zapewniając idealną szczelność połączenia.

## PAKOWANIE

Do transportu rury są pakowane na typowe palety i mocowane taśmami lub ładowane w skrzyniopalety, z przekładkami tekturowymi między poszczególnymi elementami. Ułożone na dopasowanych podkładkach drewnianych tworzą stabilny, bezpieczny w transporcie pakiet.

## RURY KAMIONKOWE

2.12

### RURY KAMIONKOWE



#### RGLA Trójkątki 45°

Lp	Średnica mm	DN	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciążar kg/m.	Sposób pakowania	Zawartość palety m	ciężar
219	100	1,00	34	L	14	Duo-Pakiet	98	1372
220	100	1,25	34	L	14	Duo-Pakiet	122,5	1715
221	125	1,00	34	L	20	Duo-Pakiet	72	1440
222	125	1,25	34	L	20	Duo-Pakiet	90	1800
223	150	1,00	34	L	24	Duo-Pakiet	50	1200
224	150	1,25	34	L	24	Duo-Pakiet	62,5	1500
225	150	1,50	34	L	24	Duo-Pakiet	75	1800
226	200	1,00	32	L/K	38	Duo-Pakiet	32	1216
227	200	1,50	32	L	36	Duo-Pakiet	48	1728
228	200	1,50	32	K	36	Duo-Pakiet	48	1728
229	200	2,00	32	L	36	Duo-Pakiet	56	2016
230	200	2,00	32	K	36	Duo-Pakiet	56	2016
231	250	1,50	32	K	53	Duo-Pakiet	27	1431
232	250	2,00	32	K	53	Duo-Pakiet	36	1908
233	*300	2,00	48	K	73	Duo-Pakiet	30	2190

### RURY KRÓTKIE



Lp	Średnica mm	Długość Instal. m.	Wytrzymałość KN/m	Uszczelka	Ciążar kg/m.	Sposób pakowania	Zawartość palety m	ciężar
234	100	0,50	34	L	9	MW-Box	40	360
235	125	0,50	34	L	11	MW-Box	28	308
236	150	0,50	34	L	14	MW-Box	15	210
237	200	0,50	32	L	19	MW-Box	15	285
238	200*	0,50	32	K	19	MW-Box	12	228
239	250	0,50	40	K	25	MW-Box	6	150
240	300	0,50	40	K	41	MW-Box	6	246

\* czas dostawy na zapytanie

Kielich z uszczelką L lub K dla systemu łączenia F lub C  
Ochrona jakości – brązowa glazura wewnętrz i na zewnątrz

## 2.13

# RURY KAMIONKOWE

### REDUKCJE



Lp	Średnica mm	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciążar kg/m.	Sposób pakowania	Zawartość palety szt.	ciężar
241	100/125	34/34	L	6	MW-Box	48	288
242	100/150	34/34	L	7	MW-Box	45	315
243	125/150	34/34	L	8	MW-Box	37	298
244	125/200*	34/32	L	10	MW-Box	22	220
245	125/200*	34/32	LK	10	MW-Box	22	220
246	150/200	34/32	L	11	MW-Box	24	264
247	150/200	34/32	LK	11	MW-Box	22	242
248	200/250	32/40	LK	15	MW-Box	15	210
249	200/250	32/40	KK	15	MW-Box	14	210
250	250/300	40/48	KK	21	MW-Box	10	210

### KRÓĆCE



Lp	Średnica mm	Długość m.	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciążar kg/m.	Sposób pakowania	Zawartość skrzyni szt.	ciężar
251	Odpływ DN 150	0,60	34	Dla L	14	MW-Box	24	336
252	Odpływ DN 200	0,60	32	Dla L	24	MW-Pal.	15	360
253	Odpływ DN 200	0,60	32	L/K	24	MW-Pal.	12	288
254	Odpływ DN 200	0,60	32	Dla K	24	MW-Pal.	12	288
255	Odpływ DN 250	0,60	40	Dla K	33	MW-Pal.	6	198
256	Odpływ DN 250	0,60	40	Dla K	46	MW-Pal.	6	276
257	Odpływ DN 150	0,60	34	L	17	MW-Box	15	255
258	Odpływ DN 250	0,60	32	L	25	MW-Pal.	15	375
259	Odpływ DN 200	0,60	32	L/K	25	MW-Pal.	12	300
260	Odpływ DN 200	0,60	32	K	25	MW-Pal.	12	300
261	Odpływ DN 250	0,60	40	K	38	MW-Pal.	6	228
262	Odpływ DN 300	0,60	40	K	50	MW-Pal.	6	300
263	Montaż DN 150	0,25	34	L	10	MW-Box	27	270
264	Montaż DN 200	0,25	32	L	14	MW-Pal.	15	210
265	Montaż DN 200	0,25	32	K	14	MW-Pal.	24	336
266	Montaż DN 250	0,25	40	K	20	MW-Pal.	12	240
267	Montaż Dn3200	0,25	40	K	31	MW-Pal.	10	310

\* czas dostawy na zapytanie

Kielich z uszczelką L lub K dla systemu łączenia F lub C

Ochrona jakości – brązowa glazura wewnętrz i na zewnątrz

## RURY KAMIONKOWE

2.14

### TRÓJNIKI 45



Lp	Średnica mm	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciązar kg/m.	Sposób pakowania	Zawartość palety szt.	ciężar
268	100/100	34/34	LL	12	MW-Box	25	300
269	125/100	34/34	LL	15	MW-Box	17	255
270	125/125	34/34	LL	15	MW-Box	15	225
271	150/100	34/34	LL	16	MW-Box	15	240
272	150/125	34/34	LL	16	MW-Box	12	192
273	150/150	34/34	LL	18	MW-Box	11	198
274	200/100	32/34	LL	26	MW-Box	8	208
275	200/100	32/34	KL	26	MW-Box	6	155
276	200/125*	32/34	LL	27	MW-Box	8	216
277	200/125*	32/34	KL	27	MW-Box	6	162
278	200/150	32/34	LL	30	MW-Box	8	240
279	200/150	32/34	KL	30	MW-Box	8	240
280	200/200*	32/32	LL	40	MW-Box	4	160
281	200/200*	32/32	KL	40	MW-Box	4	160
282	200/200*	32/32	KK	40	MW-Box	4	160
283	250/150	40/34	KL	41	MW-Box	6	246
284	250/200*	40/32	KL	48	MW-Box	5	240
285	250/200*	40/32	KK	48	MW-Box	5	240
286	300/100*	48/34	KL	47	MW-Box	5	235
287	300/150	48/34	KL	49	MW-Box	5	246
288	30/0200*	48/32	KL	60	MW-Box	4	240
289	300/200*	48/32	KK	60	MW-Box	1	240

### TRÓJNIKI 90



Lp	Średnica mm	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciązar kg/m.	Sposób pakowania	Zawartość skrzyni szt.	ciężar
290	100/100*	34/34	LL	12	MW-Box	25	300
291	125/100*	34/34	LL	15	MW-Box	20	300
292	125/125*	34/34	LL	15	MW-Box	19	285
293	150/100*	34/34	LL	16	MW-Box	15	240
294	150/125*	34/34	LL	16	MW-Box	14	224
295	150/150	34/34	LL	18	MW-Box	14	252
296	200/100*	32/34	LL	26	MW-Box	6	156
297	200/100*	32/34	KL	26	MW-Box	6	156
298	200/125*	32/34	LL	27	MW-Box	6	162
299	200/125*	32/34	KL	27	MW-Box	6	162
300	200/150*	32/34	LL	30	MW-Box	8	240
301	200/150*	32/34	KL	30	MW-Box	10	300
302	200/200*	32/34	LL	40	MW-Box	10	400
303	200/200*	32/32	KL	40	MW-Box	8	320
304	200/200*	32/32	KK	40	MW-Box	8	320
305	250/150*	32/32	KL	41	MW-Box	8	328
306	250/200*	40/34	KL	48	MW-Box	7	336
307	250/200*	40/32	KK	48	MW-Box	7	336
308	300/100*	48/34	KL	47	MW-Box	5	235
309	300/150*	48/34	KL	49	MW-Box	5	245
310	300/200*	48/32	KL	60	MW-Box	5	300
311	300/200*	48/32	KK	60	MW-Box	5	300

\* czas dostawy na zapytanie

Kielich z uszczelką L lub K dla systemu łączenia F lub C

Ochrona jakości – brązowa glazura wewnętrz i na zewnątrz

2.15

## RURY KAMIONKOWE

# RURY KAMIONKOWE

### ŁUKI



Lp	Średnica mm	Kąt stopnia	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciążar kg/m.	Sposób pakowania	Zawartość palety szt.	Zawartość ciężar palety
312	100	15	34	L	6	MW-Box	55	330
313	100	30	34	L	6	MW-Box	55	330
314	100	45	34	L	6	MW-Box	50	300
315	100	60	34	L	6	MW-Box	45	270
316	100	90	34	L	6	MW-Box	40	240
317	125	15	34	L	7	MW-Box	45	315
318	125	30	34	L	7	MW-Box	45	315
319	125	45	34	L	7	MW-Box	40	280
320	125	60	34	L	7	MW-Box	35	245
321	125	90	34	L	7	MW-Box	30	210
322	150	15	34	L	10	MW-Box	30	300
323	150	30	34	L	10	MW-Box	24	240
324	150	45	34	L	10	MW-Box	24	240
325	150	60	34	L	10	MW-Box	20	200
326	150	90	34	L	10	MW-Box	20	200
327	200	15	32	L	15	MW-Box	14	210
328	200	30	32	L	15	MW-Box	14	210
329	200	45	32	L	15	MW-Box	13	195
330	200	60	32	L	15	MW-Box	11	165
331	200	90	32	L	15	MW-Box	11	165
332	200	15	32	K	15	MW-Box	7	105
333	200	30	32	K	15	MW-Box	7	105
334	200	45	32	K	15	MW-Box	7	105
335	200	60	32	K	15	MW-Box	6	90
336	200*	90	32	K	15	MW-Box	6	90
337	200*	15	40	K	25	MW-Box	5	125
338	250	30	40	K	25	MW-Box	5	125
339	250	45	40	K	25	MW-Box	4	100

### TRÓJNIKI REPARACYJNE



Lp	Średnica mm	Kąt stopnie	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciążar kg/m.	Sposób pakowania	Zawartość skrzyni szt.	Zawartość ciężar skrzyni
340	150/150	45	34/34	L	17	MW-Box	11	187
341	200/150	45	32/34	L	25	MW-Box	9	225
342	250/150	45	40/34	L	34	MW-Box	5	170
343	300/150	45	48/43	L	41	MW-Box	4	168
344	300/200	45	48/32	L	44	MW-Box	4	176
345	150/150*	90	34/34	L	17	MW-Box	14	238
346	200/150*	90	32/34	L	25	MW-Box	10	250
347	250/150*	90	40/34	L	34	MW-Box	4	136
348	300/150*	90	48/34	L	42	MW-Box	4	168

\* czas dostawy na zapytanie

Kielich z uszczelką L lub K dla systemu łączenia F lub C  
Ochrona jakości – brązowa glazura wewnętrz i na zewnątrz

## RURY KAMIONKOWE

2.16

### KRÓCIEC PRZYŁĄCZENIOWY



Lp	Średnica mm	Kąt stopnia	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciążar kg/szt	Sposób pakowania	Zawartość palety szt.	Zawartość cięzar
349	150	0,04	34	L	6	MW-Box	50	300
350	150	0,07	34	L	8	MW-Box	50	400
351	200	0,04	32	L	8	MW-Box	32	256
352	200	0,07	32	L	9	MW-Box	24	216
353	200*	0,04	32	K	8	MW-Box	32	256
354	200*	0,07	32	K	9	MW-Box	24	216

### SIODŁA



Lp	Średnica mm	Kąt stopnia	Uszczelka	Ciążar kg/szt	Sposób pakowania	Zawartość palety szt.	Zawartość cięzar
355	100*	45	L	6	MW-Box	40	240
356	100*	90	L	6	MW-Box	80	480
357	150*	45	L	10	MW-Box	22	220
358	150*	90	L	9	MW-Box	39	351

### WYKŁADZINY KINET: PÓŁOKRĄGŁE



Lp	Średnica mm	Długość m	Ciążar kg/m	Sposób pakowania	Zawartość skrzyni szt.	Zawartość cięzar
359	100	1,00	6	MW-Box	150	900
360	125	1,00	8	MW-Box	90	720
361	150	1,00	10	MW-Box	80	800
362	200	1,00	15	MW-Pal.	45	675
363	250	1,00	24	MW-Pal.	30	720
364	300	1,00	31	MW-Pal.	22	682
365	350	1,00	38	MW-Pal.	16	608
366	400	1,00	48	MW-Pal.	12	576
367	500	1,00	75	MW-Pal.	8	600
368	600*	1,00	95	MW-Pal.	6	570

\* czas dostawy na zapytanie

Kielich z uszczelką L lub K dla systemu łączenia F lub C

Ochrona jakości – brązowa glazura wewnętrz i na zewnątrz

2.17

## RURY KAMIONKOWE

### U-KSZTAŁTNE



Lp	Średnica mm	Długość m	Ciązar kg/szt	Sposób pakowania	Zawartość palety	szt.	ciężar
369	150	1,00	16	MW-Pal.	36	576	
370	200	1,00	29	MW-Pal.	25	725	

### 1/4 OBWODU



Lp	Średnica mm	Długość m	Ciązar kg/szt	Sposób pakowania	Zawartość palety	szt.	ciężar
371	250*	0,49	4	MW-Box	90	450	
372	300*	0,49	7	MW-Box	70	490	
373	400*	0,49	11	MW-Box	50	550	

### 1/3 OBWODU



Lp	Średnica mm	Długość m	Ciązar kg/m	Sposób pakowania	Zawartość skrzyni	szt.	ciężar
374	250*	0,49	6	MW-Box	75	450	
375	300*	0,49	9	MW-Box	55	495	
376	350*	0,49	11	MW-Box	40	440	
377	400*	0,49	141	MW-Box	35	490	
378	500*	0,49	25	MW-Box	20	500	
379	600*	0,49	27	MW-Box	15	465	

\* czas dostawy na zapytanie

Kielich z uszczelką L lub K dla systemu łączenia F lub C

Ochrona jakości – brązowa glazura wewnętrz i na zewnątrz

## RURY KAMIONKOWE

2.18

### RURY KAMIONKOWE PERFOROWANE



Lp	Średnica mm	Długość m	Wytrzymałość kN/m	Uszczelka	Ciązar kg/szt.	Pow.otw. wlotowych	Zawartość pakietu szt.	Śr.otw ciężar s	Cał. liczba otw./m 128
380	100**	1,00	28	L	14	0,01	98	1470 13	128
381	150**	1,00	28	L	24	0,01	45	1080 13	128
382	200**	1,00	24	L	38	0,01	24	912 13	128
383	250**	1,00	30	K	62	0,01	18	1440 13	128
384	300**	1,00	36	L	86	0,01	12	1032 13	128

Uwaga; perforacja na części otworu rury

### ZAŚLEPKI



Lp	Średnica mm	Uszczelka	Ciązar kg/szt	Sposób pakowania	Zawartość palety szt.	Zawartość ciężar
385	100	L	1	MW-Box	284	384
386	125	L	2	MW-Box	272	544
387	150	L	3	MW-Box	161	483
388	250	K	5	MW-Box	n.B.	
389	300*	K	6	MW-Box	n.B.	

### MANSZETA TYP "2A"



Lp	Średnica mm	Zakres stosowania mm	Szerokość pierścienia
390	100	120-135	105
391	125	150-165	115
392	150	182-196	115
393	200N	235-250	105
394	250N	290-306	105
395	300N	343-357	115

\*czas dostawy na zapytanie

\*\*rury i kształtki na tereny wymagające absolutnej szczelności dostarczane na specjalne zamówienie

Kielich z uszczelką L lub K dla systemu łączenia F lub C

Ochrona jakości – brązowa glazura wewnętrz i na zewnątrz

2.19

## RURY KAMIONKOWE

### MANSZETA TYP "2B"

#### Rury i kształtki PVC



Lp	Średnica mm	Zakres stosowania mm	Szerokość pierścienia
396	100	120-137	125
397	125	150-175	150
398	150	182-200	150
399	200N	225-250	150
400	250N	285-310	190
401	300N	340-365	190

### USZCZELKI P



Lp	Średnica mm	Średnica zewnętrzna rury kamionkowej mm
402	200M	242
403	250N	299
404	300N	355

### PIERŚCIEŃ USZCZELNIJĄCY

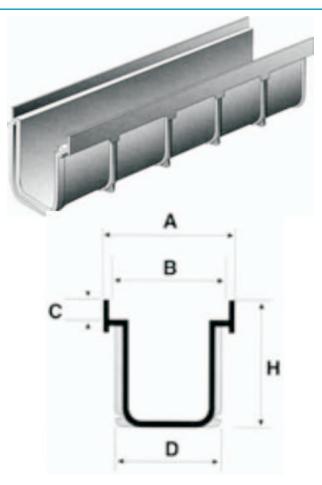


Lp	Średnica mm	Nawierć mm
405	150	200+/-1
406	200	250+/-1

## RURY KAMIONKOWE

2.20

### KANAŁY



Lp	Typ	A	B	I
407	CSA 100	100	100	1000
408	CSB 100	100	58	1000
409	CSA 130	130	150	500
410	CSA 200	200	185	500
411	CSB 130	130	75	500
412	CSB 200	200	115	500

### POKRYWY



Lp	Typ	A	I	Nośność
413	GRP 130	130	500	2000
414	CGRN 130	130	500	11500
415	CGR 200	200	500	5200
416	SGR 100	100	500	6500

### AKCESORIA POZOSTAŁE



Lp
417 Korki - TCB 130
418 Rozgałęźniki - CBGS 130
419 Uchwyty - BGP

2.21

## SEPARATORY TŁUSZCZU I KOALESCENCYJNE

### SEPARATORY TŁUSZCZU



Lp	Typ	Pojemność	Długość	Średnica	Przepływ
420	ST-05*	0,1	1,2	0,6	0,5
421	ST-2P*	0,4	1,8	1	2
422	ST-3P*	0,6	2	1	3
423	ST-4	0,8	2	1,2	4
424	ST-7 HDPEZ	1,4	3,7	1,2	7

\* Zbiorniki plonowe (długość w rzeczywistości jest wysokością

Posiadamy także w ofercie szeroką gamę separatorów koalescentycznych (olejów węglowodorowych)

### SEPARATOR SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH



Zbiornik polietylenowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego z otworami do zakotwienia urządzenia.

Króćce wlotu i wylotu wykonane z polietylenu, z uszczelkami nitrylowymi.

Wymowana przegroda z polietylenu ze skrzynką na filtr i z filtrem koalescentycznym.

Pionowy system automatycznego zamknięcia z polietylenu, wytarowany na gęstość 0,85 (inne wytarowanie na życzenie).

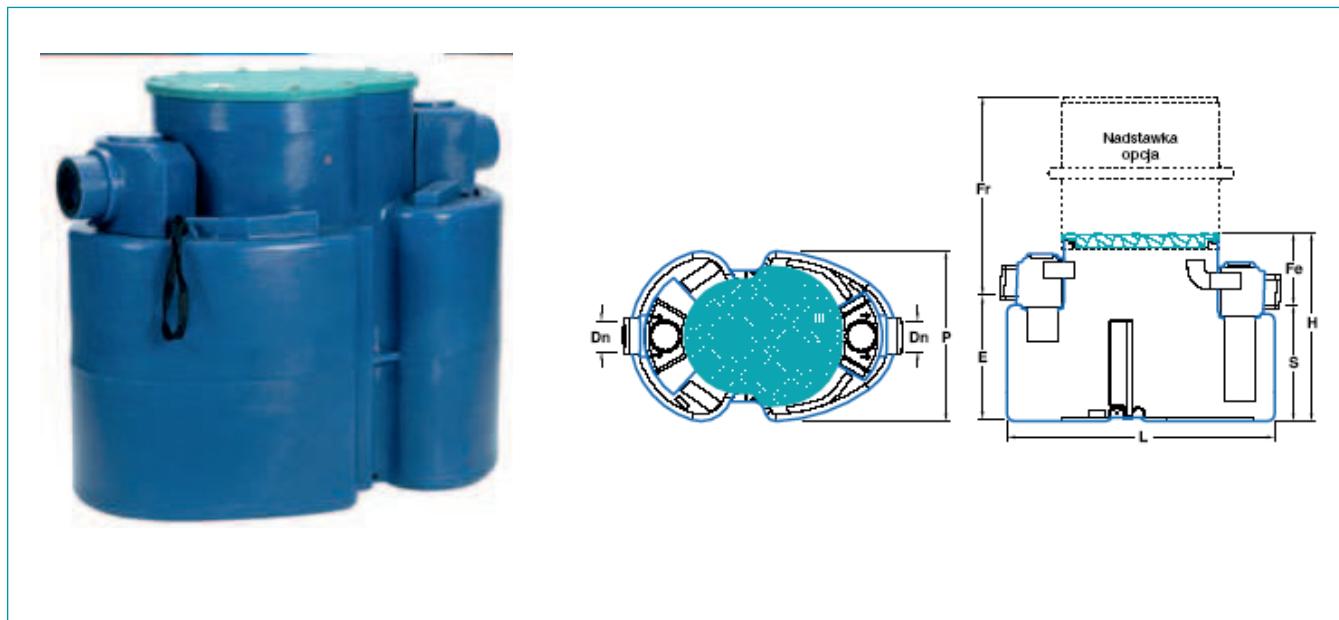
Polietylenowa pokrywa pod teren zielony, przykręcana śrubkami INOX lub dapter

Lp	Kod towru EH 05	Przepływ l/s	Objętość I		H700	Nadstaki (opcja)	
			Osadnica	Separatatora		FR min-max	H1000
425	EH0501C (pokrywa) lub adapter	1,5	150	50	RE107	660-960	-
426	EH0509C (pokrywa) lub adapter	3	300	71			
427	EH0506C (pokryw) lub adapter	6	630	144	RE207	610-1010	RE210
428	EH0510C (pokrywa) lub adapter	10	1060	13200			960-1360

## SEPARATORY TŁUSZCZU I KOALESCENCYJNE

2.22

### SEPARATOR TŁUSZCZU Z OSADNIKIEM



Lp	Kod towru EH 05	Przepływ nominalny l/s	Objetość i Separatorka		Waga kg	Nadstaki (opcja)			
			Osadnica	Separatorka		H700	FR	H1000	Fr
429	EG0500C (pokrywa) lub adapter	1	100	250	39	RE107	906	-	-
430	EG0501C (pokrywa) lub adapter	1,5	150	360	45				
431	EG0502C (pokryw) lub adapter	2	200	480	56				
432	EG0503C (pokrywa) lub adapter	3	300	720	103	RE207	1078	RE210	1428
433	EG0504C (pokrywa) lub adapter	4	400	1050	116				
434	EG0505C (pokrywa) lub adapter	3	500	1200	124	RE208	1095	RE210	1445
435	EG0506C (pokryw) lub adapter	6	600	1650	145				

Zbiornik politylowy wykonany techniką odlewu rotacyjnego.

Króćce wlotu i wylotu wykonane z politylenu, z uszczelkami nitrylowymi.

Przegroda rodzielająca z politylenu.

Polietylenowa pokrywa pod teren zielony, przykręcana śrubami dla uszczelnienia, lub adapter bez pokrywy.

**2.23**

## SYSTEM DRENARSKI

### RURA FILTRACYJNA Z PVC BEZ OTULINY



Lp	DN	Dł. Zwoju.	Powierzchnia szczelin przy wysokości [cm <sup>2</sup> /mb/]	
			0,8mm	1,2mm
436	50	50	12	16
437	50	250	-	-
438	65	50	12	32
439	65	150	12	32
440	80	50	12	32
441	80	100	-	32
442	100	50	13	33
443	100	100	13	33

### RURA FILTRACYJNA Z PVC Z FILTUREM Z PP



Lp	DN	Dł. zwoju	Powierzchnia szczelin przy wysokości [cm <sup>2</sup> /mb/]	
			0,8mm	1,2mm
444	50	50	12	16
445	65	50	12	32
446	80	50	12	32
447	100	50	13	32

### ZŁĄCZKA PVC



Lp	DN
448	50
449	65
450	80
451	100

## SYSTEM DRENARSKI

2.24

### TRÓJNIK 90 PVC



LP	DN
452	50
453	65
454	80
455	100

### TRÓJNIK PRZYŁĄCZENIOWY 90 PVC



D1	D1	D2
456	65	50
457	80	50
458	100	65

### KOREK PVC



LP	DN
459	50
460	65
461	80
462	100

### PRZYŁĄCZE KOLANKOWE 90



LP	DN
463	50
464	65
465	80
466	100

2.25

## SYSTEM DRENARSKI

### REDUKCJA PVC



LP	D1	D2
467	65	50
468	80	50
469	100	65

### TRÓJNIK KĄTOWY 45



LP	DN
470	50
471	65
472	80
473	100

### ELEMENT WYLOTOWY



LP	DN
474	50
475	65
476	80
477	100

### NAPOWIETRZACZ



LP	DN
478	100

### KĄTOWNIK

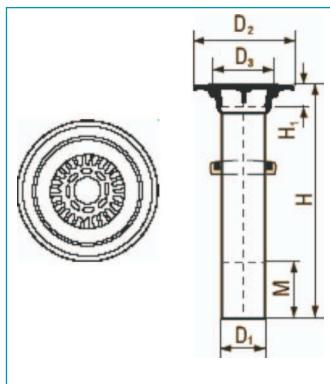


LP	DN
479	80
480	100

## WŁAZY I WPUSTY

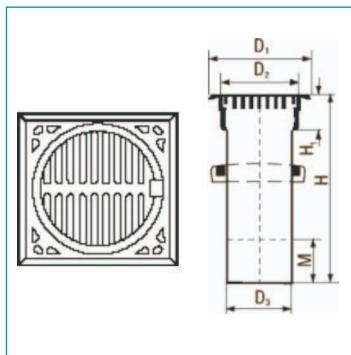
2.26

### POKRYWA OKRĄGŁA PEŁNA (NOŚNOŚĆ 40T) T20



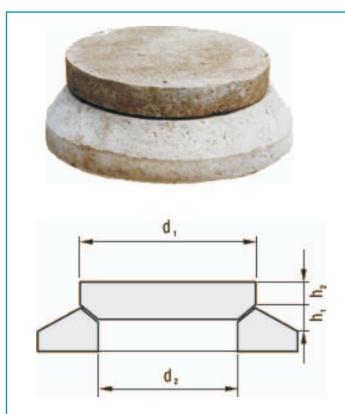
LP	D1	D2	H1	H2	D3	H	M
481	375	210	120	-	160	910	200

### POKRYWA PROSTOKĄTNA (NOŚNOŚĆ 12,5T) T30K



LP	D1	D2	H1	H2	D3	H	M
482	400	355	120	-	315	960	200

### POKRYWA Z BETONU ZBROJONEGO DO STUDZIENEK 7T



LP	Dn	d1	d2	h1	h2
483	400	620	420	80	60

2.27

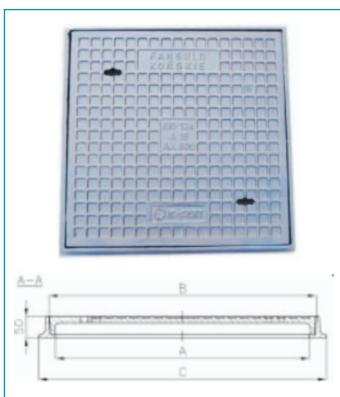
## WŁAZY I WPUSTY

### POKRYWA ŻELIWNA DO STUDZIENEK 10T



LP	DN	d1	h	d2
484	400	550	410	200

### WŁAZ KANAŁOWY - KLASA A15 KWADRATOWY



Lp	Typ	A	B	Masa
485	AK-400	400	430	27
486	AK-500	500	530	37
487	AK-600	600	640	52

### WŁAZ KANAŁOWY - KLASA A15 OKRĄGŁY



Lp	Typ	A	B	Masa
488	AO-400	400	430	20
489	AO-500	500	530	29
490	AO-600	600	630	38

## WŁAZY I WPUSTY

2.28

### WŁAZ KANAŁOWY - KLASA B125 RZYMSKI



Lp	Typ	H	Masa
491	H-40	40	40
492	H-115	115	115
493	H-150	150	150

### WŁAZ KANAŁOWY KLASA B125 RZYMSKI RYGLOWANY



Lp	Typ	H	Masa
494	H-115	115	88
495	H-150	150	96

### WŁAZ KANAŁOWY - KLASA C250 RZYMSKI



Lp	Typ	H	Masa
496	H-115	115	86
497	H-150	150	94

2.29

## WŁAZY I WPUSTY

### WŁAZ Z WYPEŁNIENIEM BETONOWYM BEZ WENTYLACJI 750MM



Lp	Klasa	H	Masa
498	B125	115	75
499	C250	115	83
490	D430	150	161

W ofercie posiadamy także szeroką gamę włączów kanałowych firmy DZTO Hydro-Top:

- pełnożeliwne
- z wypełnieniem betonowym
- betonowe
- z wentylacją i bez
- ryglowane
- hermetyczne

### WPUST ŚCIEKOWY - KLASA A15 PODWÓRZOWY



Lp	Szerokość	Długość	Wysokość	Średnica kołnierza	Masa
491	235	330	150	400	19

### WPUST ŚCIEKOWY - KLASA C250 KRAWĘŻNIKOWO - JEZDNIOWY



Lp	Szerokość	Długość	Wysokość	Średnica kołnierza	Masa
492	420	620	250	700	125

Przystosowany do montażu koszy do wyląpywania zanieczyszczeń

## WŁAZY I WPUSTY

2.30

### WŁAZ KANAŁOWY - KLASA C250 RZYMSKI RYGLOWANY



Lp	Typ	H	Masa
493	H-115	115	92
494	H-150	150	100

### WŁAZ KANAŁOWY - KLASA D400 RZYMSKI



Lp	Typ	H	Masa
495	H-115	115	120
496	H-150	150	128

### WŁAZ KANAŁOWY - KLASA D400 RZYMSKI RYGLOWANY



Lp	Typ	H	Masa
497	H-115	115	124
498	H-150	150	132

2.31

## WŁAZY I WPUSTY

### WPUST ŚCIEKOWY - KLASA C250 KRAWĘŻNIOKOWY



Lp	Szerokość	Długość	Wysokość	Średnica kołnierza	Masa
499	420	620	250	700	135

Przystosowany do montażu koszy do wyłapywania zanieczyszczeń

### WPUSTY ŚCIEKOWE H115 - KLASA C250



Lp	Szerokość	Długość	Wysokość	Średnica kołnierza	Masa
500	420	620	250	700	135

Przystosowany do montażu koszy do wyłapywania zanieczyszczeń

Odmiany i orientacyjne produktu:  
 - bez kołnierza- 80kg  
 - z kołnierzem- 95 kg  
 Opcjonalnie wersje z kratą uchylną lub ryglowane

### WPUSTY ŚCIEKOWE H115 - KLASA D400



Lp	Szerokość	Długość	Wysokość	Średnica kołnierza
501	420	620	115	700

Przystosowany do montażu koszy do wyłapywania zanieczyszczeń

Odmiany i orientacyjne produktu:  
 - bez kołnierza- 80kg  
 - z kołnierzem- 95 kg  
 Opcjonalnie wersje z kratą uchylną lub ryglowane