

CHARAKTERYSTYKA

1. Zakres zastosowań:

Rury wodociągowe z polietylenu (PE) stosowane są do wykonywania przyłączy wodociągowych do budynków oraz sieci wodociągowych rozdzielczych i przesyłowych.

2. Charakterystyka:

- z MDPE-polietylenu średniej gęstości klasy PE 80
- w dwóch klasach ciśnień PN 6 i PN 10, w zakresie średnic od 20 do 630 mm,
- z HDPE-polietylenu wysokiej gęstości klasy PE 100
- w trzech klasach ciśnień PN 6, PN 10 i PN16, w zakresie średnic od 90 do 630 mm,

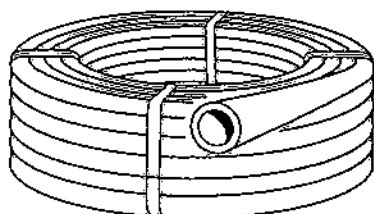
- rury do wody PE 80 o średnicy do 90 mm produkowane są w zwojach 50 lub 100 m, powyżej średnicy 90 mm w odcinkach po 12 m.

3. Zalety:

- sieci i przyłącza wodociągowe z PE charakteryzują się długą żywotnością – ponad 50 lat,
- szybki montaż przy zastosowaniu ogrzewania doczołowego, lub kształtek elektrooporowych lub kształtek zaciskowych występujących dla średnic od 20 do 110 mm,
- występuje duża gama kształtek zaciskowych.

RURA PE-80 W ZWOJU (SDR 11) PN 10

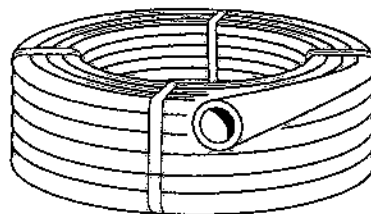
F06



D mm	grubość mm	długość m	KOD PUM
25	2,3	100	00174
32	2,9	100	00173
40	3,7	100	00172
50	4,6	100	00171
63	5,8	100	00170
75	6,8	50	00248
90	8,2	50	00249

RURA PE-80 W ZWOJU (SDR 17) PN 6

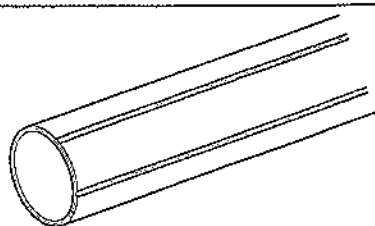
F06



D mm	grubość mm	długość m	KOD PUM
50	3,0	100	00233
63	3,6	100	00234
75	4,3	50	00235
90	5,2	50	03448

RURA PE-80 W SZTANGACH (SDR 11) PN 10

F06

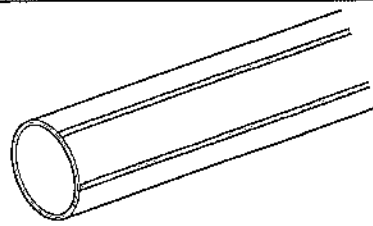


L=12 m

D mm	grubość mm	KOD PUM
110	10,0	00250
125	11,4	00251
160	14,6	00253
180	16,4	00254
200	18,2	00255
225	20,5	00256
250	22,7	00257
315	28,6	00259
400	36,4	05865

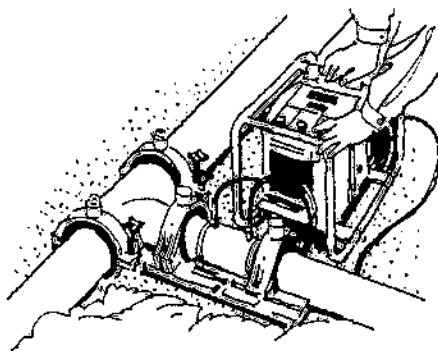
RURA PE-80 W SZTANGACH (SDR 17) PN 6

F06



L=12 m

D mm	grubość mm	KOD PUM
90	5,2	00236
110	6,3	00237
125	7,1	00238
160	9,1	00240
180	10,3	00241
200	11,4	00242
225	12,8	00243
250	14,2	00244
315	17,9	00246
400	22,8	05866

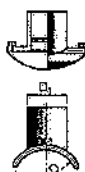


Sposób łączenia rurociągów PE

1. Zgrzewanie elektrooporowe jest metodą w której wykorzystuje się kształtki PE z wbudowanym elementem grzejnym w postaci spiralnie zwinętego drutu oporowego i zalopionego w wewnętrznej powierzchni kształtki. W metodzie tej przepływ prądu elektrycznego przez drut grzejny powoduje wydzielanie się ciepła, które topi polietylen na wewnętrznej powierzchni kształtki elektrooporowej i zewnętrznych powierzchniach łączonych elementów. Pełną wytrzymałość połączenie uzyskuje po ostygnięciu.
2. Najbardziej rozpowszechnioną metodą łączenia elementów PE jest zgrzewanie doczołowe. Realizuje się to za pomocą zgrzewarki doczołowej, która umożliwia poprawne wykonanie połączeń. Końce łączonych elementów mocuje się w zaciskach zgrzewarki, po czym za pomocą struga wyrównuje się powierzchnie czołowe łączonych elementów. Następnie przy pomocy płyty grzewczej nagrzewa się jednocześnie oba końce elementów, a kiedy są dostatecznie uplastycznione, usuwa się płytę grzewczą i dociska do siebie, pozostawiając dociśnięte końce do czasu chłodzenia.

ODGAŁĘZIENIE SIÓDŁOWE

F25/32



D mm	D ₁ mm	KOD PUM
63	32	02264
63	52	03380
63	63	02905
75	32	03381
75	50	03382
90	32	03383
90	50	03384
90	63	02906
110	32	03385
110	50	03386
110	63	02907
125	32	03387
125	50	03388
125	63	01959
125	90	02908
160	32	03389
160	50	03390
160	63	03391
160	90	02909
180	32	03392
180	50	03393
180	63	03394
180	90	02910
200	50	03395
200	63	03396
200	90	02911
225	63	03397
225	90	02912
250	63	03398
250	90	02913
315	63	03399

REDUKCJA ELEKTROOPOROWA

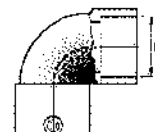
F25/32



D mm	D ₁ mm	KOD PUM
25	20	02867
32	20	02868
32	25	02869
40	32	02580
63	40	02581
63	50	02870
90	63	02582
110	90	02583
125	90	02585
125	110	02584
160	110	02586
180	125	02871

KOLANO 90° ELEKTROOPOROWE

F25/32



D mm	KOD PUM
20	03375
25	03378
32	02593
40	00188
50	00189
63	02594
90	02595
110	02596
125	02597
160	02598
180	02878

CHARAKTERYSTYKA

1. Zakres zastosowań:

budowa zewnętrznych sieci kanalizacyjnych odprowadzających ścieki:

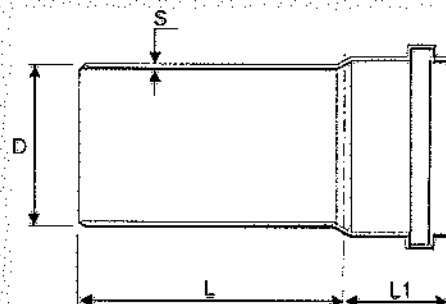
- komunalne,
- przemysłowe,
- deszczowe.

2. Charakterystyka:

- rury i kształtki wykonane z polichlorku winylu – PCV,
- zakres stosowania: od -10°C do $+60^{\circ}\text{C}$,
- rury i kształtki posiadają wysoką odporność na zgniatanie – prod. są w 2 klasach: kl. N-4 (kN/m^2), kl. S-4 (kN/m^2),
- system oferuje pełną gamę kształtek.

3. Zalety:

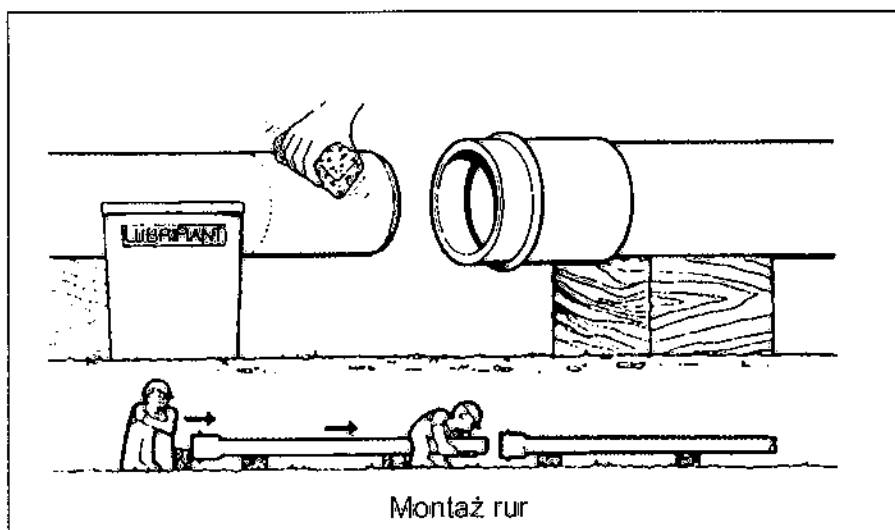
- znakomita trwałość instalacji – 50 lat (mała ścieralność),
- wytrzymałość na pęknięcia,
- dzięki niewielkiemu ciężarowi rur łatwy montaż instalacji oraz brak konieczności używania sprzętu dźwigowego, przy pracach załadunkowych i rozładunkowych,
- odporność na korozję i zarastanie kamieniem,
- szczelność instalacji zapewniona jest dzięki zastosowaniu uszczelki wargowej.



RURA KLASY N – 4 kN/m^2
RURA KLASY S – 8 kN/m^2

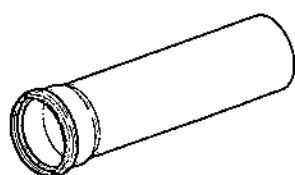
Montaż rur:

- ułożyć rury w wykopie na przygotowanym wcześniej gruncie sybkim (przy rurociągach podziemnych)
- oczyścić bosy koniec, kielicha rury przy pomocy czystego kawałka materiału, sprawdzić czy, nie występują uszkodzenia
- założyć uszczelkę (jeśli nie została zamontowana wcześniej w zakładzie produkcyjnym)
- posmarować zaukosowany koniec bos środkiem ślizgowym
- bosy koniec wsunąć do kielicha aż do oporu. Wsuniecie musi odbywać się centrycznie i może być wykonane ręcznie lub też przy pomocy dźwigni wykonanej z tomu i klocka drewnianego.



RURA KIELICHOWA KLASY N Z USZCZELKA

F12

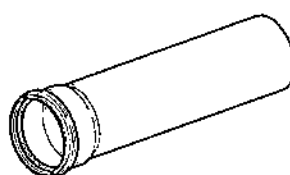


Klasa N

D mm	L mm	s mm	KOD PUM
110	500	3,0	01274
	1000	3,0	01275
	2000	3,0	01276
160	500	4,0	01277
	1000	3,0	01275
	2000	4,0	01279
	3000	4,0	01820
	5000	4,0	01280
	6000	4,0	01672
200	500	4,9	01281
	1000	4,9	01282
	2000	4,9	01283
	3000	4,9	01752
	5000	4,9	01284
	6000	4,9	01866
250	1000	6,2	02658
	2000	6,2	01286
	3000	6,2	01285
	5000	6,2	01287
	6000	6,2	01926
315	1000	7,7	01288
	2000	7,7	01289
	3000	7,7	02244
	5000	7,7	01290
	6000	7,7	02331
400	1000	9,8	01291
	2000	9,8	01292
	3000	9,8	02659
	5000	9,8	01293
	6000	9,8	02660
500	1000	12,2	01294
	2000	12,2	01295
	5000	12,2	01296
	6000	12,2	02661
630	12000	15,4	02661

RURA KIELICHOWA KLASY S Z USZCZELKA

F12



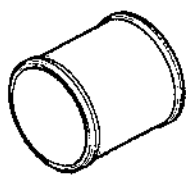
Klasa S

D mm	L mm	s mm	KOD PUM
110	500	3,2	05288
	1000	3,2	01833
	2000	3,2	01453
	3000	3,2	08151
	5000	3,2	08128
160	6000	3,2	02663
	1000	4,7	01297
	2000	4,0	01298
	3000	4,0	02380
	5000	4,0	01299
	6000	4,0	01915
200	1000	4,0	01300
	2000	4,9	01301
	3000	4,9	01827
	5000	4,9	01302
	6000	4,9	01821
250	1000	4,9	01303
	2000	4,9	02664
	3000	6,2	01304
	5000	6,2	02665
	6000	6,2	01305
315	1000	6,2	01306
	2000	6,2	02666
	3000	7,7	01307
	5000	7,7	01308
	6000	7,7	02146
400	1000	7,7	01309
	2000	7,7	02667
	3000	9,8	01310
	5000	9,8	01311
	6000	9,8	02668
500	6000	9,8	01655
630	12000	9,8	02669

KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA – TULEJE

PRZEJŚCIE SZCZELNE UPONAL

F12



D mm	L mm	KOD PUM
630	240	01956

TULEJA OCHRONNA SEGMENTOWA

F12



L = 115



L = 140

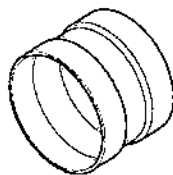


L = 90

D mm	L mm	KOD PUM
200	115	01920
200	140	01921
200	90	02696

TULEJA OCHRONNA Z USZCZ. (KROTKA)

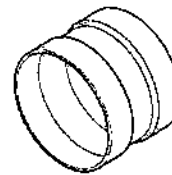
F12



D mm	KOD PUM
110	01815
160	01634
200	01635
250	01865
315	01816
400	02294
500	01659

TULEJA OCHRONNA Z USZCZ. (DŁUGA)

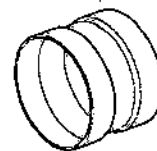
F12



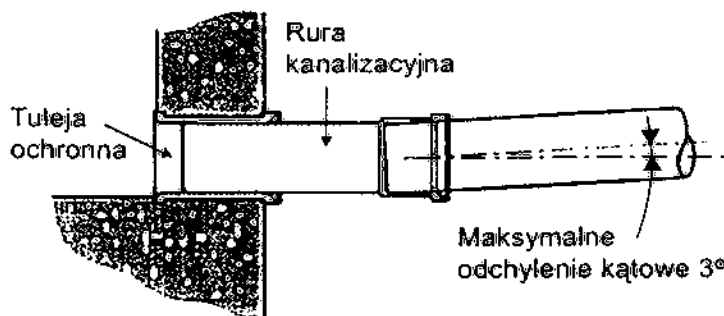
D mm	KOD PUM
110	01882
160	02695
200	05601
300	05600

PRZEJŚCIE MUROWE KG

F12



D mm	L mm	KOD PUM
100	240	02477
150	240	01984
200	240	01985
250	240	02372
300	240	02648
400	240	08144
500	240	02372



STUDNIE KANALIZACYJNE

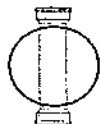
KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA – KINETY

KINETA – PRZELOT (typ 1)

F12



D



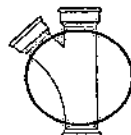
Śred. rury karb.	D mm	KOD PUM
315	110	02697
	160	01793
	200	01656
400		
425	110	02699
	160	02378
	200	02700

KINETA – DOPL. LEWY (typ 3)

F12



D



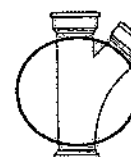
Śred. rury karb.	D mm	KOD PUM
315	110	02706
	160	01795
	200	01918
400	160	02707
425	110	02708
	160	01969
	200	02709

KINETA – DOPL. P (typ 4)

F12

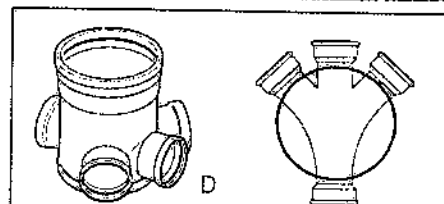


D



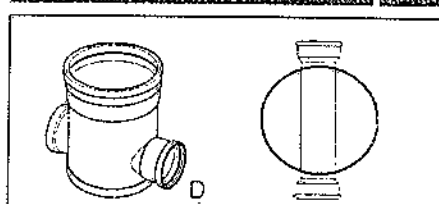
Śred. rury karb.	D mm	KOD PUM
315	110	02410
	160	01796
	200	01658
400	160	02710
425	110	02711
	160	02233
	200	02712

KINETA - DOPL L/P (typ 2) F12



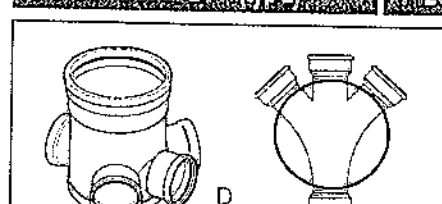
Śred. rury karb.	D mm	KOD PUM
315	110	02701
	160	01794
	200	01657
400	140	02702
	200	02703
425	110	02704
	160	02705
	200	02310

KINETA - PRZELOT (typ 1) F12



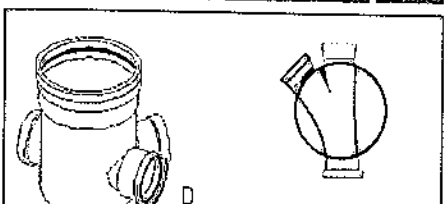
Śred. rury karb.	D mm	KOD PUM
315	250	01938
	315	02713
	400	02714
	425	01938
425	250	01938
	315	02715
	400	02716

KINETA - DOPL L/P (typ 2) F12



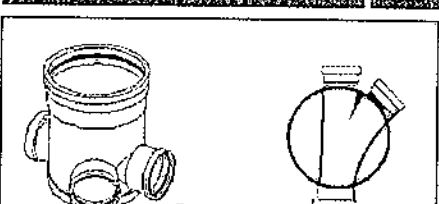
Śred. rury karb.	D mm	KOD PUM
315	250	02717
	315	0718
	400	02719
	425	02720
425	250	02720
	315	02721
	400	02722

KINETA - DOPL LEWY (typ 3) F12



Śred. rury karb.	D mm	KOD PUM
315	250	02723
	315	02724
	400	02725
425	250	02726
	315	02727
	400	02728

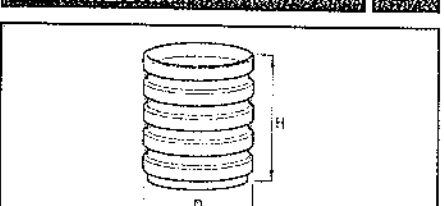
KINETA - DOPL W P (typ 4) F12



Śred. rury karb.	D mm	KOD PUM
315	250	02729
	315	02730
	400	02731
	425	02732
425	250	02732
	315	02733
	400	02734

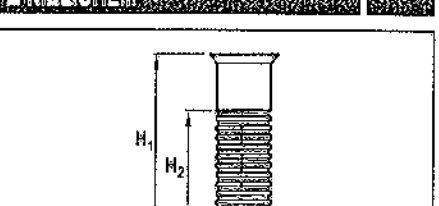
KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA - STUDZIENKI I INNE ELEMENTY

RURA KARB. BEZ USZCZ. BEZ KIELICHA F12



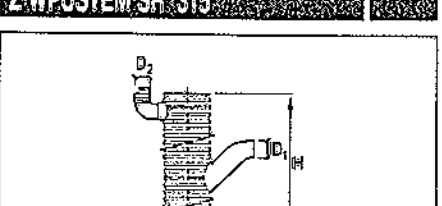
D mm	H mm	KOD PUM
315	1250	01763
315	2000	01789
315	3000	01764
315	6000	02735

RURA KARB. BEZ USZCZELKI Z KIELICHEM F12



D mm	H1 mm	H2 mm	KOD PUM
315	6166	6016	01937
315	3000	-	01823
425	3000	2850	02328
425	6166	6016	02736

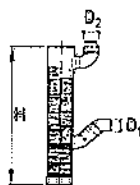
STUDZIENKA DESZCZOWA Z WPUSTEM SR 315 F12



D1 mm	D2 mm	H mm	KOD PUM
110	75	1350	02411

STUDZIENKA DESZCZOWA Z WPUSTEM SR. 200

F12

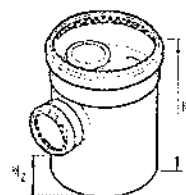


D ₁ mm	D ₂ mm	H mm	KOD PUM
110	75	1350	02748

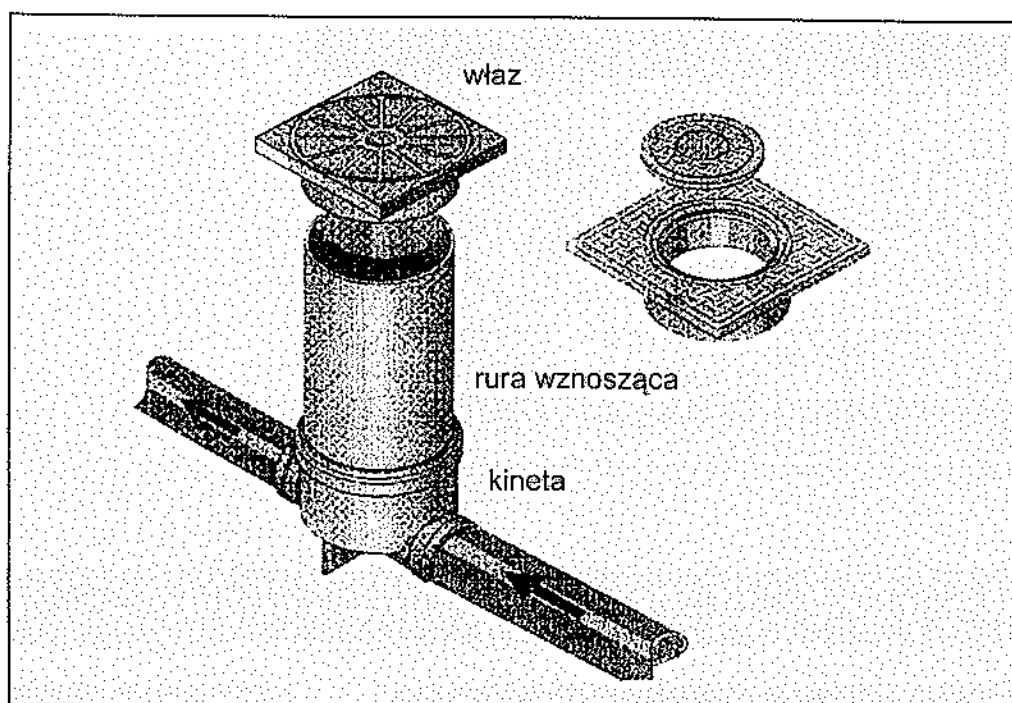
STUDZIENKA OSADNIKOWA Z WZJŚCIEM DO SYFONU

3

F12

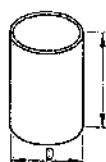


Śred. rury karb.	D mm	H ₁ mm	H ₂ mm	V _{osadnika} dm ³	KOD PUM
315	160	1750	400	30	02745
	160	2000	800	60	02746
425	160	1750	655	60	02747



RURA WZNOSZĄCA DLA SR. 400 mm

F12



D mm	L mm	KOD PUM
400	1000	02738
	2000	02739
	3000	02740

WKŁADKA „IN SITU”

F12



D mm	KOD PUM
110	01768
160	01881

USZCZELKA DO RUR KARB.

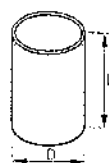
F12



D mm	KOD PUM
315	02654
425	02737

RURA TELESKOPOWA

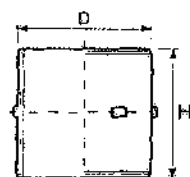
F12



D mm	L mm	KOD PUM
315	375	01919
	750	01934
425	375	01947
	750	01887

DWUZŁĄCZKA DO RUR KARBOWANYCH

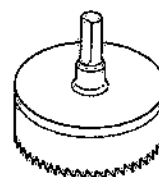
F12



D mm	H mm	KOD PUM
315	305	02741
425		02742

PIŁA WYRZYNARKA DO ODGAŁĘZIENIA NASAD

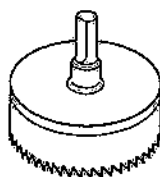
F12



D mm	F mm	KOD PUM
110	159	02754

PIŁA WYRZYNARKA DO "IN SITU"

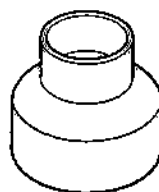
F12



D mm	F mm	KOD PUM
110	127	02752
160	177	02753

ZWĘZKA DO RUR KARB 425 I RUR TELESK 315

F12

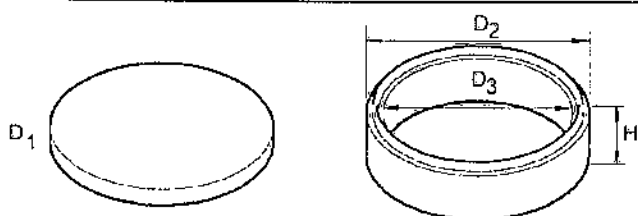


D ₁ mm	D ₂ mm	KOD PUM
425	315	02327

KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA - POKRYWY

STOZEK BETONOWY Z POKRYWĄ DLA STUDZ BETONOWYCH

F12



WYMIAR	D ₁ mm	D ₂ mm	D ₃ mm	H mm	KOD PUM
200	380	245	155	235	02755
315	560	360	155	240	02756

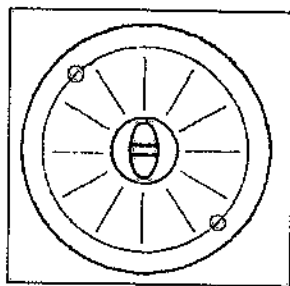
POKRYWA/DNO PVC DO RUR KARBOWANYCH

F12

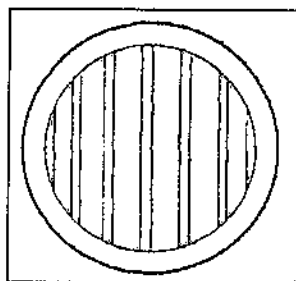


D mm	KOD PUM
315	02757
425	01886

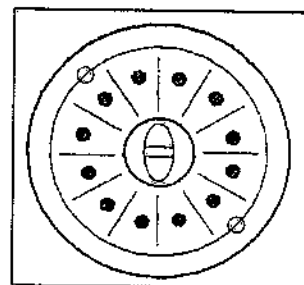
Pokrywy do rur teleskopowych KL. B 12,5 t



Pokrywa bez otworów
L 300 A

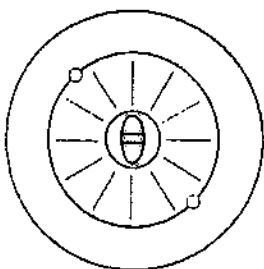


Pokrywa z kratką
L 300 B

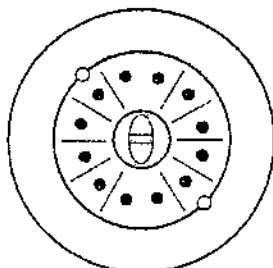


Pokrywa z otworami
L 300 C

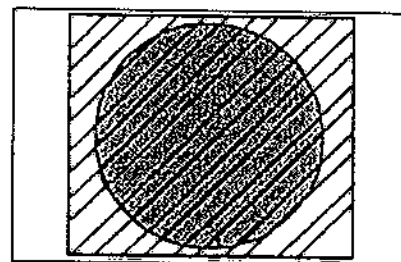
Pokrywy do rur teleskopowych KL. D 40 t



Pokrywa bez otworów
L 65 A



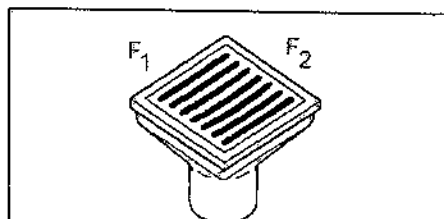
Pokrywa z otworami
L 65 B



Pokrywa z kratką L 65 C
(wpust uliczny ściekowy)

WPUST DESZCZ ZELIWNY DO RURY KARBOWANEJ

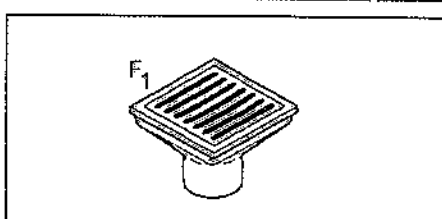
F12



D mm	F ₁ mm	F ₂ mm	H mm	KOD PUM
315	440	360	350	02758

WPUST DESZCZ ZELIWNY DO RURY TELESKOPOWYCH

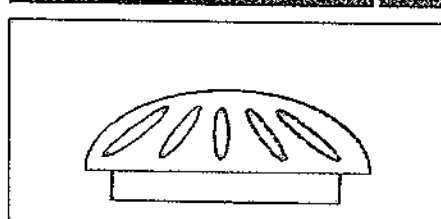
F12



D mm	F ₁ mm	H mm	KOD PUM
425	470	530	02759

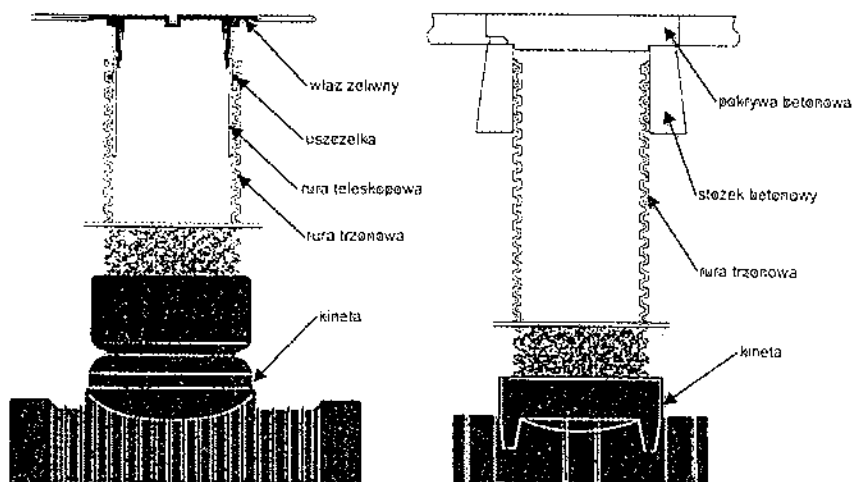
WPUST DESZCZ ZELIW Z KOŁNIERZEM PVC

F12



D mm	F mm	H mm	KOD PUM
425	470	530	02356

SCHEMATYCZNE ROZWIĄZANIE STUDZIENEK INSPEKCYJNYCH



Wychodząc naprzeciw rosnącemu zainteresowaniu drenażem w coraz to nowych gałęziach gospodarki, pragniemy przedstawić Państwu szeroką ofertę systemów odwodnieniowych. Została ona dostosowana do specjalistycznych potrzeb rolnictwa, budownictwa i drogownictwa.

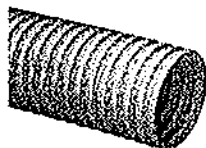
Zastosowanie **drenażu rolniczego** umożliwia uniknięcie opóźnień w wiosennych pracach polowych, zwiększa odporność upraw na suszę, wspomaga wzrost roślin i natlenienie ich strefy korzeniowej oraz ułatwia zbiory.

Drenaż budowlany (opaskowy lub liniowy) pozwala skutecznie wyeliminować problemy związane z napotkaniem w czasie budowy na wysoki poziom wód gruntowych lub grunty słabo przepuszczalne dla wód opadowych.

Dzięki spełnieniu rygorystycznych wymagań Instytutu Badawczego Dróg i Mostów, polecane przez nas rury drenarskie można stosować również w **budownictwie drogowym** do odwadniania warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowej oraz obszarów nie umocnionych (pasy rozgraniczające jezdnie, pobocza itp.).

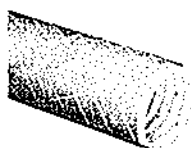
RURY DRENARSKIE

RURA DRENARSKA KARBOWANA PVC-U Z OTWORAMI 1,5x5,0 mm F12



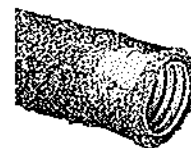
Średnica wewn. [mm]	Długość [m]	KOD PUM
50	50	01933
50	100	01900
50	200	06244
65	50	02305
80	50	01810
113	50	02255
113	100	13894
145	50	07272
180	40	13895

RURA DRENARSKA Z FILTREM Z WŁOKNA SYNTETYCZNEGO F12



Średnica wewn. [mm]	Długość [m]	KOD PUM
50	50	11170
50	250	13896
65	50	13897
65	150	12062
80	50	02634
80	150	11010
113	50	07294
113	100	13898
145	50	09258
180	40	13899

RURA DRENARSKA Z FILTREM Z WŁOKNA KOKOSOWEGO F12



Średnica wewn. [mm]	Długość [m]	KOD PUM
50	150	13902
65	100	13901
80	100	13900
113	50	01980
145	50	06674

Mogą być użyte we wszystkich miejscach, gdzie nie ma ryzyka, że do rury dostanie się piasek, mul lub ochra lub tam, gdzie ułożono warstwę filtracyjną wokół rury.

Stosuje się, gdy istnieje niebezpieczeństwo zatkania, np. przez drobny piasek. W drenażu budowlanym może być stosowana zamiast dodatkowego filtra żwirowego dookoła rury drenarskiej.

Stosowana w glebach gliniastych i torfowych. Obszerny filtr zapobiega zatykaniu otworów i zwiększa pobór odprowadzanej wody.