

OBLICZENIA INSTALACJI WODOCIAGOWEJ

Projekt	
Numer projektu:	1
Opis:	Budowa i modernizacja Domu Kultury
Ulica:	ul. Dabrowskiego dz. nr 1061, 1062/1, 1064
Kod i miasto:	89-350 Miasteczko Krajeńskie
Kraj:	Polska
WWW:	
E-mail:	
Inwestor	
Nazwa:	Gmina Miasteczko Krajeńskie
Ulica:	ul. Dabrowskiego 16
Kod i miasto:	89-350 Miasteczko Krajeńskie
Kraj:	Polska
WWW:	
E-mail:	
Projektant	
Nazwa:	mgr inż. Cezary Świst WKP/0283/PWOS/04
Ulica:	Topolowa 30
Kod i miasto:	64-800 Chodzież
Kraj:	Polska
WWW:	
E-mail:	cezary.swist.group@gmail.com
Komentarz	

Informacje o pliku	
Nazwa pliku:	D:\GROUP\2023\2023_025_Miasteczko_K_Dom kultury\Autozapis pliku Miasteczko_v2.7.ISB
Data utworzenia:	21.12.2022
Data modyfikacji:	05.03.2023
Data wydruku:	05.03.2023

Wyniki ogólne

Ilość źródeł	1
Ilość podgrzewaczy	1
Ilość odbiorników ZW i CW	59
Ilość działek ZW i CW	155
w tym	
Ilość działek wody zimnej	91
Ilość działek wody ciepłej	64
Ilość obiegów cyrkulacyjnych	20
Ilość działek cyrkulacyjnych	57
Całkowita długość rurociągów	467,5 m
w tym ZW	227,5 m
w tym CW	127,0 m
w tym cyrkulacyjnych	112,9 m
Całkowita pojemność rurociągów	151,7 dm ³
w tym ZW	109,6 dm ³
w tym CW	29,4 dm ³
w tym cyrkulacyjnych	12,8 dm ³
Norma obliczeń wodociągu	PN-92/B-01706

Źródła wody

Źródło: bez nazwy

Rzędna źródła: 0 m

Rodzaj budynku: Budynek mieszkalny

Nazwa	Zimna woda	Ciepła woda	Cyrkulacja
-------	------------	-------------	------------

Ciśnienie dyspozycyjne na poziomie źródła [kPa] 371,96

Temperatura wody [°C] 5,0

Przepływ w źródle [dm³/s] 2,000

Pompy

Symbol	Przepływ[dm ³ /s]	Ciśnienie[kPa]
bez nazwy	0,039	8,54

Opcje obliczeń

Ciśnienie dyspozycyjne (Zimna woda) [kPa]	0,00
Ciśnienie dyspozycyjne (Ciepła woda) [kPa]	0,00
Ciśnienie pompy cyrkulacyjnej w źródle [kPa]	0,00
Opór źródła ciepła dla cyrkulacji [kPa]	0,00
Dopuszczalne schłodzenie CWU do najdalszego punktu	5,00
Koryguj średnice ciepła/zimna	Nie
Przechodź do następców rur	Tak
Przechodź do następców kształtek	Tak

Trasy krytyczne hydrauliczne

Źródło: bez nazwy

Nr	Nazwa	Oznaczenie	Jednostka	Źródło ZW	Źródło CW
	Symbol trasy krytycznej			2.02 N_b CW	
1	Wymagane ciśnienie w źródle	p _{minW}	kPa	371,96	
2	Ciśnienie hydrostatyczne	Δp _{hyd}	kPa	70,74	
3	Strata ciśnienia na urządzeniach				
	Wodomierz	Δp _{WD}	kPa		
	Filtr	Δp _{FIL}	kPa		
	Podgrzewacz	Δp _{PG}	kPa	1,33	
	Regulator/reduktor	Δp _{REG}	kPa		
	Pozostałe urządzenia	Δp _{POZ}	kPa		
4	Minimalne ciśnienie w punkcie poboru	Δp _{min pb}	kPa	100,00	
5	Zespół podnoszenia ciśnienia	Δp _{pomp}	kPa		
6	Suma strat ciśnienia od (nr 2) do (nr 4)	ΣΔp	kPa	172,07	
7	Pozostała strata ciśnienia dla strat miejscowych i na długości przewodów. Liczone jako (nr 1)-(nr 6)+(nr 5)	Δp _{poz}	kPa	199,89	
8	Udział strat miejscowych		kPa	36,28	
9	Pozostała strata ciśnienia dla strat na długości przewodów. Liczone jako (nr 7) - (nr 8)		kPa	163,61	
10	Długość trasy krytycznej	L	m	130,3	
11	Dyspozycyjna wartość liniowego współczynnika oporu tarcia. Liczone jako (nr 9)/(nr 10)	R _{dysp}	Pa/m	1255,74	

Odbiorniki

Odbiornik	Typ	Qn [dm ³ /s]	Qc [dm ³ /s]	pwym [kPa]	phidr [kPa]	Δpfr [kPa]	Δpnadw [kPa]	θwlot [°C]
-----------	-----	----------------------------	----------------------------	---------------	----------------	---------------	-----------------	---------------

Źródło: bez nazwy

Ciśnienie dyspozycyjne na poziomie źródła ZW: 371,96 kPa

2.02 N_b	CW	0,150		100,00	70,74	201,22	0,00	54,7
2.02 Um_c	CW	0,070		100,00	63,93	193,85	14,18	54,7
2.02 Um_d	CW	0,070		100,00	63,93	191,05	16,99	54,7
H 1	ZW	1,000		200,00	54,91	77,27	39,79	5,0
0.03 H_b	ZW	1,000		200,00	0,00	124,16	47,80	5,1
0.03 H_a	ZW	1,000		200,00	0,00	110,44	61,52	5,0
0.10 Um_j	CW	0,070		100,00	9,02	195,62	67,32	54,7
0.10 Um_k	CW	0,070		100,00	9,02	195,50	67,44	54,7
0.10 Um_l	CW	0,070		100,00	9,02	194,19	68,75	54,7
0.04 Um_b	CW	0,070		100,00	9,02	189,25	73,69	54,7
0.04 Um_d	CW	0,070		100,00	9,02	187,79	75,15	54,8
0.04 Um_e	CW	0,070		100,00	9,02	186,54	76,40	54,8
1.01	ZW	1,000		200,00	27,45	65,88	78,63	5,0
0.02 ZIm_b	CW	0,070		100,00	9,51	183,01	79,44	54,8
0.02 Um_a	CW	0,070		100,00	9,02	182,79	80,15	54,8
0.06	ZW	1,000		200,00	0,00	62,22	109,74	5,0
0.08 N_b	CW	0,150		100,00	15,83	128,93	127,20	54,9
0.05	ZW	1,000		200,00	0,00	34,55	137,41	5,0
0.14 ZIm_a	CW	0,070		100,00	9,51	124,94	137,51	54,9
0.14 Um_b	CW	0,070		100,00	9,02	124,37	138,57	54,9
0.07 ZIm_a	CW	0,070		100,00	9,51	119,74	142,71	54,9
0.07 Um_b	CW	0,070		100,00	9,02	119,95	142,99	54,9
0.08 Um_f	CW	0,070		100,00	9,02	119,54	143,40	54,9
0.08 ZC_c	CW	0,150		100,00	0,00	125,16	146,81	54,9
0.08 N_b	ZW	0,150		100,00	15,83	105,04	151,08	5,1
2.02 N_b	ZW	0,150		100,00	70,74	38,98	162,24	5,1
0.08 Um_f	ZW	0,070		100,00	9,02	94,68	168,26	5,1
0.07 ZIm_a	ZW	0,070		100,00	9,51	93,94	168,51	5,1
0.07 Um_b	ZW	0,070		100,00	9,02	94,22	168,72	5,1
0.08 Pr_g	ZW	0,250		100,00	6,37	95,11	170,48	5,1
0.08 ZZ_e	ZW	0,150		100,00	0,00	101,30	170,66	5,1
0.14 ZIm_a	ZW	0,070		100,00	9,51	86,11	176,34	5,1
0.14 Um_b	ZW	0,070		100,00	9,02	85,17	177,77	5,1
2.02 Um_c	ZW	0,070		100,00	63,93	30,06	177,98	5,1
2.02 Um_d	ZW	0,070		100,00	63,93	28,38	179,66	5,1
-1.01	CW	0,070		100,00	-15,34	106,95	180,35	54,9
2.02 Pr_e	ZW	0,250		100,00	61,28	29,75	180,93	5,0
-1.06 Um_a	CW	0,070		100,00	-18,43	108,22	182,17	54,9
-1.06 Um_a	ZW	0,070		100,00	-18,43	99,42	190,98	5,1
-1.01	ZW	0,070		100,00	-15,34	93,15	194,15	5,1
0.08 WC_a	ZW	0,130		50,00	8,33	102,38	211,25	5,1
0.10 ZZ_b	ZW	0,300		100,00	10,79	44,43	216,74	5,0
0.10 ZZ_a	ZW	0,300		100,00	10,79	44,40	216,78	5,0
2.02 WC_a	ZW	0,130		50,00	63,24	34,52	224,20	5,0
0.10 ZZ_d	ZW	0,300		100,00	10,79	33,08	228,09	5,0
0.10 ZZ_c	ZW	0,150		100,00	0,00	39,02	232,94	5,0
-1.06 WC_b	ZW	0,130		50,00	-19,12	105,49	235,59	5,1
0.04 Um_b	ZW	0,070		100,00	9,02	26,52	236,42	5,0
0.10 Um_j	ZW	0,070		100,00	9,02	25,45	237,49	5,0
0.10 Um_k	ZW	0,070		100,00	9,02	24,71	238,23	5,0
0.10 Um_l	ZW	0,070		100,00	9,02	23,93	239,01	5,0
0.04 Um_d	ZW	0,070		100,00	9,02	21,44	241,50	5,0
0.04 Um_e	ZW	0,070		100,00	9,02	20,39	242,55	5,0
0.02 ZIm_b	ZW	0,070		100,00	9,51	18,48	243,97	5,0
0.02 Um_a	ZW	0,070		100,00	9,02	18,13	244,81	5,0
0.10 WC_h	ZW	0,130		50,00	8,33	38,06	275,56	5,0
0.10 WC_i	ZW	0,130		50,00	8,33	37,98	275,65	5,0
0.04 WC_a	ZW	0,130		50,00	8,33	32,05	281,58	5,0
0.04 WC_c	ZW	0,130		50,00	8,33	32,03	281,59	5,0

Źródło: bez nazwy

Trasy przepływu CW

Źródło: bez nazwy

Opis	Typ	L [m]	ΣQ_n [dm ³ /s]	Q [dm ³ /s]	Śred. [mm]	Opis śr.	v [m/s]	R [Pa/m]	R+L [kPa]	$\Sigma \zeta$	Z [kPa]	Δp_{arm} [kPa]	Δp [kPa]	$\Delta \theta$ [K]
Trasa do odbiornika: 2.02 N_b Typ: CW														
bez nazwy	ŹRÓ		5,740	2,000								0,00	0,00	
1	ZW	2,00	5,740	2,000	50 x 4,0	PE-X/AL/PE-X _{sz}	1,444	543,15	1,08	1,30	1,35	0,00	2,44	0,0
1_a	ZW	1,92	5,740	2,000	50 x 4,0	PE-X/AL/PE-X _{sz}	1,444	543,15	1,05	1,30	1,35	0,00	2,40	0,0
13	ZW	0,28	5,740	1,357	40 x 3,5	PE-X/AL/PE-X _{sz}	1,587	863,60	0,24	0,90	1,13	0,00	1,37	0,0
14	ZW	39,54	2,940	0,968	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,823	1480,01	58,52	4,40	7,31	0,00	65,83	-0,1
14_a	ZW	3,04	2,940	0,968	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,823	1479,67	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	0,0
15	ZW	4,26	2,800	0,944	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,778	1415,14	6,03	1,60	2,53	0,00	8,55	0,0
16	ZW	0,27	1,910	0,773	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,455	992,95	0,27	1,60	1,69	0,00	1,96	0,0
16_a	ZW	0,48	1,910	0,773	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,455	992,94	0,47	0,00	0,00	0,00	0,47	0,0
17	ZW	1,32	1,710	0,728	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,372	894,58	1,18	1,70	1,60	0,00	2,78	0,0
19	ZW	6,51	1,640	0,712	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,341	859,74	5,59	2,00	1,80	0,00	7,39	0,0
bez nazwy	PDG		1,640	0,712						1,50	1,33		1,33	0,0
P20	CW	6,51	1,640	0,712	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,341	663,19	4,32	1,70	1,51	0,00	5,83	0,0
P23	CW	1,12	1,570	0,695	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,310	635,95	0,71	0,30	0,25	0,00	0,97	0,0
P24	CW	0,58	1,500	0,679	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,278	608,55	0,36	1,60	1,29	0,00	1,64	0,0
P24_a	CW	0,37	1,500	0,679	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,278	608,56	0,22	0,00	0,00	0,00	0,22	0,0
P25	CW	4,06	0,990	0,539	26 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,715	1415,61	5,74	2,30	3,34	0,00	9,08	0,0
P31	CW	3,02	0,850	0,494	26 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,572	1211,84	3,66	3,00	3,65	0,00	7,32	0,0
P31_a	CW	42,90	0,850	0,494	26 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,572	1212,21	52,00	1,80	2,19	0,00	54,19	0,1
P32	CW	0,58	0,710	0,445	26 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,415	1005,47	0,59	1,70	1,68	0,00	2,26	0,0
P50	CW	4,80	0,290	0,251	20 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,247	1055,22	5,07	1,50	1,15	0,00	6,22	0,0
P50_a	CW	2,38	0,290	0,251	20 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,247	1055,31	2,51	0,30	0,23	0,00	2,74	0,0
P53	CW	0,80	0,220	0,205	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,813	2916,92	2,32	0,30	0,49	0,00	2,81	0,0
P56	CW	2,17	0,150	0,150	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,326	1676,23	3,64	0,90	0,78	0,00	4,42	0,0
P57	CW	1,38	0,150	0,150	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	1,326	1676,34	2,32	1,10	0,95	0,00	3,28	0,0
2.02 N_b			0,150	0,150			1,326			1,40			1,21	

$\Sigma \Delta p = 201,22 \text{ kPa}$

Obiegi cyrkulacyjne

Źródło: bez nazwy

Opis	Typ	L [m]	QCyrk [dm ³ /s]	Śred. [mm]	Opis śr.	v [m/s]	R [Pa/m]	R*L [kPa]	Σζ	Z [kPa]	Δ _{parm} [kPa]	Δ _p [kPa]
------	-----	----------	-------------------------------	---------------	----------	------------	-------------	--------------	----	------------	----------------------------	-------------------------

Obieg cyrkulacji: P45

bez nazwy	PDG		0,039									0,0000
P20	CW	6,51	0,039	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,073	3,92	0,0255	1,70	0,0044	0,0000	0,0300
P23	CW	1,12	0,038	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,072	3,84	0,0043	0,30	0,0008	0,0000	0,0051
P24	CW	0,58	0,037	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,070	3,72	0,0022	1,60	0,0039	0,0000	0,0061
P24_a	CW	0,37	0,037	32 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,070	3,72	0,0014	0,00	0,0000	0,0000	0,0014
P25	CW	4,06	0,034	26 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,107	10,78	0,0437	2,30	0,0131	0,0000	0,0568
P31	CW	3,02	0,032	26 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,102	9,79	0,0296	3,00	0,0153	0,0000	0,0449
P31_a	CW	42,90	0,032	26 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,102	9,84	0,4221	1,80	0,0092	0,0000	0,4313
P32	CW	0,58	0,021	26 x 3,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,067	4,85	0,0028	1,70	0,0038	0,0000	0,0066
P33	CW	1,48	0,012	20 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,059	3,94	0,0058	1,60	0,0028	0,0000	0,0086
P36	CW	0,72	0,011	20 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,056	3,74	0,0027	0,30	0,0005	0,0000	0,0032
P39	CW	0,45	0,011	20 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,053	3,53	0,0016	0,30	0,0004	0,0000	0,0020
P42	CW	1,92	0,009	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,076	9,04	0,0174	0,30	0,0009	0,0000	0,0183
P45	CW	0,71	0,008	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,068	8,04	0,0057	0,30	0,0007	0,0000	0,0064
P46	CW	0,94	0,006	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,055	6,55	0,0062	1,90	0,0028	0,0000	0,0090
PWC												-0,0336
P42_a	Cyrk	0,08	0,006	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,055	6,56	0,0005	0,00	0,0000	0,0000	0,0005
P42	Cyrk	0,84	0,006	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,055	6,57	0,0055	2,90	0,0043	0,0000	0,0099
P41	Cyrk	0,71	0,008	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,068	8,16	0,0058	0,30	0,0007	0,0000	0,0065
P39	Cyrk	1,76	0,009	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,076	9,25	0,0162	0,30	0,0009	0,0000	0,0171
P37	Cyrk	0,63	0,011	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,094	11,53	0,0073	0,30	0,0013	0,0000	0,0086
P35	Cyrk	0,73	0,011	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,100	12,25	0,0089	0,30	0,0015	0,0000	0,0104
P33	Cyrk	1,49	0,012	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,106	12,96	0,0193	1,60	0,0088	0,0000	0,0281
P32	Cyrk	0,59	0,021	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,187	55,32	0,0329	3,40	0,0590	0,0000	0,0918
P28_a	Cyrk	42,49	0,032	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,282	113,13	4,8072	1,80	0,0709	0,0000	4,8781
P28	Cyrk	3,02	0,032	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,282	113,53	0,3428	4,70	0,1851	0,0000	0,5279
P24	Cyrk	3,86	0,034	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,298	125,27	0,4833	3,40	0,1497	0,0000	0,6330
P23_a	Cyrk	0,47	0,037	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,331	150,25	0,0703	0,00	0,0000	0,0000	0,0703
P23	Cyrk	0,68	0,037	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,331	150,27	0,1018	1,60	0,0866	0,0000	0,1885
P22	Cyrk	0,92	0,038	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,337	155,32	0,1427	0,30	0,0169	0,0000	0,1596
P20	Cyrk	6,81	0,039	16 x 2,0	PE-X/AL/PE-X _{zw}	0,341	158,79	1,0808	4,10	0,2363	-8,5433	-7,2262
Pompa:	bez nazwy			Q=	0,039	[dm ³ /s]	H=	8,54	[kPa]			

ΣΔ_p = 0,0000 kPa

Lista elementów na działkach ZW

Grupa: "Niezgrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka 16_a, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,773 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	3495201127	-	-	0,00
--------------------	---	------------	---	---	------

Dziatka 17, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,728 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	3495201122	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 16_a	1,70	-	1,60

Dziatka 18, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,25
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 17	1,60	-	0,31

Dziatka 18_a, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10

Dziatka 19, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,712 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,27
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 32 - 1"z	3495201172	0,60	-	0,54
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 32 - 1"w	3495200925	0,50	-	0,45
PIPELIFE PP-R	Mufa redukcyjna 32 - 25	3495200957	0,30	-	0,27
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 17	0,30	-	0,27

Dziatka 20, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,191 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 26 - 20	3495201064	0,60	-	0,85
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 20 - 16	3495201062	0,60	-	0,85
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,43
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 16_a	1,70	-	2,41

Dziatka 21, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,130 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,20
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,40
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,33
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce 20	1,60	-	1,06

Dziatka 22, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce 20	0,30	-	0,06

Grupa: "Niezgrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka 1, Rura PE-X/AL/PE-X w sztangach 50 x 4,0, Q: 2,000 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 50 - 50	3495201079	1,30	-	1,35
--------------------	------------------------------	------------	------	---	------

Dziatka 1_a, Rura PE-X/AL/PE-X w sztangach 50 x 4,0, Q: 2,000 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 50 - 50	3495201079	1,30	-	1,35
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy z gw. wewn. 50 - 1½"w - 50	3495201165	-	-	0,00

Dziatka 2, Rura stal. k=1.5DN 40, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1½"w - 1½"w		0,40	-	0,42
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1½"w - 1½"w		0,40	-	0,42
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1½"w - 1½"w		0,40	-	0,42
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy z gw. wewn. 50 - 1½"w - 50	Elem. na działce 1_a	1,60	-	1,68

Dziatka 2_a, Rura stal. k=1.5DN 40, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1½"w - 1½"w		0,40	-	0,42
---	---	--	------	---	------

Dziatka 2_b, Rura stal. k=1.5DN 40, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1½"w - 1½"w - 1½"w		-	-	0,00
---	----------------------------	--	---	---	------

Dziatka 3, Rura stal. k=1.5DN 40, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1½"w - 1½"w		0,40	-	0,42
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1½"w - 1½"w - 1½"w	Elem. na działce 2_b	1,40	-	1,47

Lista elementów na działkach ZW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka 3 a, Rura stal. k=1.5DN 40, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1½" w - 1½" w		0,40	-	0,42
---	---	--	------	---	------

Dziatka 3 b, Rura stal. k=1.5DN 40, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1½" w - 1½" w		0,40	-	0,42
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. wewn. 50 - 1½" w	3495201187	0,60	-	0,63
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcijny 50 - 26 - 50	3495201134	-	-	0,00

Dziatka 4, Rura stal. k=1.5DN 25, Q: 1,000 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. wewn. 26 - 1" w	3495201182	0,60	-	0,88
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1" w - 1" w		0,40	-	0,58
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1" w - 1" w		0,40	-	0,58
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 32 - 1" z	3495201172	0,60	-	0,88
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1" w - 1" w		0,40	-	0,58
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcijny 50 - 26 - 50	Elem. na działce 3_b	1,60	-	2,33

Dziatka 4 a, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 1,000 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 32 - 1" z	3495201172	0,60	-	1,06
--------------------	--	------------	------	---	------

Dziatka 5, Rura PE-X/AL/PE-X w sztangach 50 x 4,0, Q: 2,000 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy z gw. wewn. 50 - 1½" w - 50	3495201164	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcijny 50 - 26 - 50	Elem. na działce 3_b	0,30	-	0,31

Dziatka 6, Rura stal. k=1.5DN 32, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1½" w - 1½" w		0,40	-	0,77
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1½" w - 1½" w - 1½" w		-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy z gw. wewn. 50 - 1½" w - 50	Elem. na działce 5	1,60	-	3,09

Dziatka 7, Rura stal. k=1.5DN 32, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1½" w - 1½" w - 1½" w	Elem. na działce 6	1,40	-	2,70
---	-------------------------------	--------------------	------	---	------

Dziatka 10, Rura stal. k=1.5DN 25, Q: 1,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Złączka w/z całowa redukcijna 1½" z - 1" w		0,40	-	0,58
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1½" w - 1½" w - 1½" w	Elem. na działce 6	1,40	-	2,04

Dziatka 11, Rura stal. k=1.5DN 25, Q: 1,000 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 50 - 1½" z	3495201176	0,60	-	0,88
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Mufa całowa redukcijna 1½" w - 1" w		0,40	-	0,58
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1" w - 1" w		0,40	-	0,58
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy z gw. wewn. 50 - 1½" w - 50	Elem. na działce 5	0,30	-	0,44

Dziatka 12, Rura stal. k=1.5DN 25, Q: 1,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Złączka w/z całowa redukcijna 1½" z - 1" w		0,40	-	0,58
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1" w - 1" w		0,40	-	0,58
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1" w - 1" w		0,40	-	0,58
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1½" w - 1½" w - 1½" w	Elem. na działce 2_b	1,40	-	2,04

Dziatka 13, Rura PE-X/AL/PE-X w sztangach 40 x 3,5, Q: 1,357 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcijna 50 - 40	3495201069	0,60	-	0,76
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcijny 40 - 32 - 32	3495201130	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy z gw. wewn. 50 - 1½" w - 50	Elem. na działce 1_a	0,30	-	0,38

Dziatka 14, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,968 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,50
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,50
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,50
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,50
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,50
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 32 - 32	3495201077	1,30	-	2,16
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcijny 40 - 32 - 32	Elem. na działce 13	1,60	-	2,66

Lista elementów na działkach ZW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Dziatka 14_a, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,968 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 32 - 32 - 26	3495201127	-	-	0,00
Dziatka 15:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,944 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 32 - 32 - 26	3495201127	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 14_a	1,60	-	2,53
Dziatka 16:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,773 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 15	1,60	-	1,69
Dziatka 23:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0, Q: 0,507 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 26 - 16 - 26	3495201116	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 15	0,30	-	0,39
Dziatka 24:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,142 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 26 - 16 - 26	Elem. na działce 23	1,60	-	1,25
Dziatka 25:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce 24	1,60	-	0,31
Dziatka 26:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,25
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce 24	0,30	-	0,06
Dziatka 26_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
Dziatka 27:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0, Q: 0,459 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 26 - 20 - 20	3495201118	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 26 - 16 - 26	Elem. na działce 23	0,30	-	0,32
Dziatka 28:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,250 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 20 - ¾"z	3495201169	0,60	-	0,46
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 20 - ¾"w	3495200922	0,50	-	0,39
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 26 - 20 - 20	Elem. na działce 27	1,60	-	1,24
Dziatka 29:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,359 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 26 - 20 - 20	Elem. na działce 27	0,30	-	0,48
Dziatka 30:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 29	1,60	-	0,31
Dziatka 31:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,326 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 29	0,30	-	0,40
Dziatka 32:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,53
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,44
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 31	1,60	-	1,41
Dziatka 33:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,245 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 16	3495201111	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 31	0,30	-	0,22
Dziatka 34:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,53
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,44
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 16	Elem. na działce 33	1,60	-	1,41
Dziatka 35:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,130 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,86
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyny 20 - 16 - 16	Elem. na działce 33	0,30	-	0,20
Dziatka 35_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,130 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,40
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,33

Lista elementów na działkach ZW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Dziatka 36:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,142 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 26 - 20	3495201064	0,60	-	0,47
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 20 - 16	3495201062	0,60	-	0,47
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,23
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 14_a	0,30	-	0,23
Dziatka 37:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce 36	1,60	-	0,31
Dziatka 38:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce 36	0,30	-	0,06
Dziatka 39:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach32 x 3,0, Q: 0,944 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	3495201127	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 40 - 32 - 32	Elem. na działce 13	0,30	-	0,47
Dziatka 40:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,142 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 26 - 20	3495201064	0,60	-	0,47
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 20 - 16	3495201062	0,60	-	0,47
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 39	1,70	-	1,33
Dziatka 41:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce 40	1,60	-	0,31
Dziatka 42:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce 40	0,30	-	0,06
Dziatka 43:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach32 x 3,0, Q: 0,919 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	3495201127	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 39	1,70	-	2,55
Dziatka 44:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach32 x 3,0, Q: 0,790 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	3495201122	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 43	1,60	-	1,77
Dziatka 45:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 44	1,60	-	0,31
Dziatka 46:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach32 x 3,0, Q: 0,775 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	3495201122	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 44	0,30	-	0,32
Dziatka 47:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 46	1,60	-	0,31
Dziatka 48:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach32 x 3,0, Q: 0,760 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 20 - 32	3495201124	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 46	0,30	-	0,31
Dziatka 49:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach20 x 2,0, Q: 0,274 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	3495201111	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 20 - 32	Elem. na działce 48	1,60	-	1,49
Dziatka 50:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,130 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,20
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,20
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,40
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,33
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 49	0,30	-	0,20
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce 49	1,60	-	1,06

Lista elementów na działkach ZW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Dziatka 51: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,130 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,20
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,20
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,40
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,33
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 49	1,60	-	1,06
Dziatka 52: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 49	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce 49	0,30	-	0,06
Dziatka 53: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach32 x 3,0, Q: 0,683 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	3495201122	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 20 - 32	Elem. na działce 48	0,30	-	0,25
Dziatka 54: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 53	1,60	-	0,31
Dziatka 55: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach32 x 3,0, Q: 0,666 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	3495201122	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 53	0,30	-	0,24
Dziatka 56: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 55	1,60	-	0,31
Dziatka 57: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach32 x 3,0, Q: 0,648 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	3495201122	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 26 - 26	3495201125	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 55	0,30	-	0,22
Dziatka 58: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach26 x 3,0, Q: 0,545 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	3495201118	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 57	0,30	-	0,45
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 26 - 26	Elem. na działce 57	1,60	-	2,41
Dziatka 59: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach20 x 2,0, Q: 0,402 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 20 - 20 - 20	3495201104	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	Elem. na działce 58	1,60	-	3,20
Dziatka 60: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach20 x 2,0, Q: 0,300 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 20 - ¾"z	3495201169	0,60	-	0,67
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 20 - ¾"w	3495200922	0,50	-	0,56
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 20 - 20 - 20	Elem. na działce 59	1,70	-	1,89
Dziatka 61: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach20 x 2,0, Q: 0,300 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 20 - ¾"z	3495201169	0,60	-	0,67
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 20 - ¾"w	3495200922	0,50	-	0,56
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 20 - 20 - 20	Elem. na działce 59	1,70	-	1,89
Dziatka 62: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach20 x 2,0, Q: 0,317 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 20 - 16	3495201113	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	Elem. na działce 58	0,30	-	0,37
Dziatka 63: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach20 x 2,0, Q: 0,232 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 16 - 20 - 16	3495201110	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 20 - 16	Elem. na działce 62	1,60	-	1,06
Dziatka 64: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,130 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,40
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,33
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 16 - 20 - 16	Elem. na działce 63	1,70	-	1,12
Dziatka 65: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,130 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,40
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,33
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 16 - 20 - 16	Elem. na działce 63	1,70	-	1,12
Dziatka 66: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,26
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,26
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,53
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,44

Lista elementów na działkach ZW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 20 - 16	Elem. na działce 62	0,30	-	0,26

Dziatka 67:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 57	1,60	-	0,31

Dziatka 68:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,300 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 26 - 20	3495201064	0,60	-	0,67
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,33
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 20 - ¾"z	3495201169	0,60	-	0,67
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 20 - ¾"w	3495200922	0,50	-	0,56
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce 57	0,30	-	0,33
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 26 - 26	Elem. na działce 57	0,30	-	0,33

Dziatka 69:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0, Q: 0,430 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,28
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,28
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,28
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,28
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce 43	0,30	-	0,28

Grupa: "Niezgrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka 7_a:, Rura stal. k=1,5DN 32, Q: 2,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Złączka w/z całowa redukcyjna 1½"z - 1½"w		0,40	-	0,77
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1"w - 1½"w - 1"w		-	-	0,00

Dziatka 8:, Rura stal. k=1,5DN 25, Q: 1,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1"w - 1½"w - 1"w	Elem. na działce 7_a	1,40	-	2,04
---	--------------------------	----------------------	------	---	------

Dziatka 9:, Rura stal. k=1,5DN 25, Q: 1,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1"w - 1"w		0,40	-	0,58
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Trójnik 1"w - 1½"w - 1"w	Elem. na działce 7_a	1,40	-	2,04

Grupa: "Niezgrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka 9_a:, Rura stal. k=1,5DN 25, Q: 1,000 [dm³/s]

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Kolano wew. równoprzelotowe 1"w - 1"w		0,40	-	0,58
---	---------------------------------------	--	------	---	------

Dziatka 69_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0, Q: 0,430 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,28
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	3495201118	-	-	0,00

Dziatka 70:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,250 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 20 - ¾"z	3495201169	0,60	-	0,46
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 20 - ¾"w	3495200922	0,50	-	0,39
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	Elem. na działce 69_a	1,60	-	1,24

Dziatka 71:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,322 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	Elem. na działce 69_a	0,30	-	0,38

Dziatka 72:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 71	1,60	-	0,31

Dziatka 73:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,285 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 71	0,30	-	0,30

Dziatka 74:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,10
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 73	1,60	-	0,31

Lista elementów na działkach ZW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Działka 75:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,245 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	3495201111	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce 73	0,30	-	0,22

Działka 76:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,53
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,44
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce 75	1,60	-	1,41

Działka 77:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,130 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,20
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,40
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,33
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce 75	0,30	-	0,20

Lista elementów na działkach CW

Grupa: "Niezgrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka P20:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,712 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 32 - 1"z	3495201172	0,60	-	0,53
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 32 - 1" w	3495200925	0,50	-	0,44
PIPELIFE PP-R	Mufa redukcyjna 32 - 25	3495200957	0,30	-	0,27
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,27
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	3495201122	-	-	0,00

Dziatka P21:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce P20	1,60	-	0,30

Dziatka P22:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½" w	3495200920	0,50	-	0,09

Dziatka P23:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,695 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	3495201127	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 16 - 32	Elem. na działce P20	0,30	-	0,25

Dziatka P24:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,679 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce P23	1,60	-	1,29
--------------------	---	----------------------	------	---	------

Dziatka P77:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 26 - 20	3495201064	0,60	-	0,11
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 20 - 16	3495201062	0,60	-	0,11
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,06
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce P23	0,30	-	0,06

Dziatka P78:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½" w	3495200920	0,50	-	0,09

Grupa: "Niezgrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka P24_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0, Q: 0,679 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	3495201127	-	-	0,00
--------------------	---	------------	---	---	------

Dziatka P25:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0, Q: 0,539 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 32 - 26	3495201066	0,60	-	0,87
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 26 - 16	3495201120	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce P24_a	1,70	-	2,47

Dziatka P26:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,142 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,23
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 26 - 16	Elem. na działce P25	1,70	-	1,31

Dziatka P27:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P26	1,60	-	0,30

Dziatka P28:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½" w	3495200920	0,50	-	0,09

Dziatka P29:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P26	0,30	-	0,06

Dziatka P30:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½" w	3495200920	0,50	-	0,09

Dziatka P31:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0, Q: 0,494 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 26 - 26	3495201076	1,30	-	1,58
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 26 - 16	Elem. na działce P25	1,70	-	2,07

Dziatka P31_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0, Q: 0,494 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,37
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,37
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,37
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,37

Lista elementów na działkach CW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,37
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,37
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 26 - 16	3495201120	-	-	0,00
Dziatka P32:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0, Q: 0,445 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	3495201118	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 26 - 16	Elem. na działce P31_a	1,70	-	1,68
Dziatka P33:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,322 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	Elem. na działce P32	1,60	-	2,02
Dziatka P34:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce P33	1,60	-	0,30
Dziatka P35:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P36:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,285 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce P33	0,30	-	0,30
Dziatka P37:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce P36	1,60	-	0,30
Dziatka P38:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P39:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,245 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	3495201111	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce P36	0,30	-	0,22
Dziatka P40:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce P39	1,60	-	0,30
Dziatka P41:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P42:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,198 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce P39	0,30	-	0,45
Dziatka P43:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P42	1,60	-	0,30
Dziatka P44:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P45:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,142 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P42	0,30	-	0,23
Dziatka P46:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P45	1,60	-	0,30
Dziatka P47:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P48:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P45	0,30	-	0,06
Dziatka P49:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09

Lista elementów na działkach CW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Dziatka P50:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,251 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,23
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,23
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,23
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,23
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 20 - 20	Elem. na działce P32	0,30	-	0,23
Dziatka P58:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,142 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 26 - 26 - 16	Elem. na działce P31_a	1,70	-	1,31
Dziatka P59:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P58	1,60	-	0,30
Dziatka P60:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P61:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P58	0,30	-	0,06
Dziatka P62:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P63:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,364 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 26 - 20	3495201064	0,60	-	0,97
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 32 - 32 - 26	Elem. na działce P24_a	1,70	-	2,74
Dziatka P64:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,142 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce P63	1,60	-	1,24
Dziatka P65:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P64	1,60	-	0,30
Dziatka P66:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P67:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,25
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P64	0,30	-	0,06
Dziatka P67_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
Dziatka P68:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P69:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,296 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	3495201112	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce P63	0,30	-	0,32
Dziatka P70:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce P69	1,60	-	0,30
Dziatka P71:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09
Dziatka P72:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0, Q: 0,257 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	3495201111	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 20	Elem. na działce P69	0,30	-	0,24
Dziatka P73:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,26
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce P72	1,60	-	1,39

Lista elementów na działkach CW

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka P74:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,52
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,43

Dziatka P75:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	1,13
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce P72	0,30	-	0,26

Dziatka P75_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,26
--------------------	--------------------------------	------------	------	---	------

Dziatka P76:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,52
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,43

Grupa: "Niegrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
----------------	----------------	----------	---	----	------------

Dziatka P50_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach20 x 2,0, Q: 0,251 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,23
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	3495201111	-	-	0,00

Dziatka P51:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce P50_a	1,60	-	0,30

Dziatka P52:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09

Dziatka P53:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,205 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,00
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy - redukcyjny 20 - 16 - 16	Elem. na działce P50_a	0,30	-	0,49

Dziatka P54:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,06
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P53	1,60	-	0,30

Dziatka P55:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,070 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,11
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,09

Dziatka P56:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]

	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,26
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	0,30	-	0,26
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P53	0,30	-	0,26

Dziatka P57:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,150 [dm³/s]

PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½"z	3495201167	0,60	-	0,52
PIPELIFE PP-R	Złączka z gw. wewn. 16 - ½"w	3495200920	0,50	-	0,43

Lista elementów na działkach Cyrk

Grupa: "Niegrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Dziatka P20:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,039 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. wewn. 26 - 1" w	3495201182	0,60	-	0,0346
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 26 - 20	3495201064	0,60	-	0,0346
PIPELIFE Radopress	Złączka zaciskowa - redukcyjna 20 - 16	3495201062	0,60	-	0,0346
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. wewn. 16 - ½" w	3495201178	0,60	-	0,0346
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Nypel całowy redukcyjny ½" z - ¾" z		0,40	-	0,0231
	Pompa		-	-	-8,5433
PIPELIFE Radopress	Redukcja zaciskowa z gw. zewn. 16 - ½" z	3495201167	0,60	-	0,0346
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	Mufa całowa redukcyjna ½" w - ¾" w		0,40	-	0,0231
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0173
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
Dziatka P21:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,000 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P20	1,60	-	0,0000
Dziatka P21_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,000 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
Dziatka P22:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,038 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P20	0,30	-	0,0169
Dziatka P23:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,037 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P22	1,60	-	0,0866
Dziatka P58:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P22	0,30	-	0,0000
Dziatka P58_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					

Grupa: "Niegrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Dziatka P23_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,037 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
Dziatka P24:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,034 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P23_a	3,40	-	0,1497
Dziatka P25:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,002 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P24	3,40	-	0,0004
Dziatka P26:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,000 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P25	1,60	-	0,0000
Dziatka P27:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0001
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P25	0,30	-	0,0000
Dziatka P27_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
Dziatka P28:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,032 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0512
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P24	3,40	-	0,1339
Dziatka P28_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,032 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0118
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0118
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0118
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0118
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0118
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0118
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000

Lista elementów na działkach Cyrk

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Działka P29: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,011 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P28_a	3,40	-	0,0151
Działka P30: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,000 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P29	1,60	-	0,0000
Działka P30_a: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,000 [dm³/s]					
Działka P31: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,010 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0012
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0053
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P29	0,30	-	0,0012
Działka P31_a: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,010 [dm³/s]					
Działka P32: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,021 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P28_a	3,40	-	0,0590
Działka P33: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,012 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P32	1,60	-	0,0088
Działka P34: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P33	1,60	-	0,0000
Działka P34_a: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
Działka P35: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,011 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P33	0,30	-	0,0015
Działka P36: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P35	1,60	-	0,0000
Działka P36_a: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
Działka P37: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,011 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P35	0,30	-	0,0013
Działka P38: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,002 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P37	1,60	-	0,0003
Działka P39: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,009 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P37	0,30	-	0,0009
Działka P40: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P39	1,60	-	0,0001
Działka P40_a: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
Działka P41: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,008 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P39	0,30	-	0,0007
Działka P42: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,006 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0019
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P41	1,60	-	0,0024
Działka P42_a: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,006 [dm³/s]					
Działka P43: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0001
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P41	0,30	-	0,0000
Działka P43_a: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
Działka P44: Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,009 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0010
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0010
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0010
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0010
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P32	0,30	-	0,0010

Lista elementów na działkach Cyrk

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Dziatka P49:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,004 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P23_a	3,40	-	0,0018
Dziatka P50:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P49	1,60	-	0,0001
Dziatka P51:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P50	1,60	-	0,0000
Dziatka P52:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P50	0,30	-	0,0000
Dziatka P52_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
Dziatka P53:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,002 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P49	0,30	-	0,0001
Dziatka P54:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P53	1,60	-	0,0000
Dziatka P55:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,002 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P53	0,30	-	0,0000
Dziatka P56:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,000 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P55	1,60	-	0,0000
Dziatka P57:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0001
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P55	0,30	-	0,0000
Dziatka P57_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,001 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0000

Grupa: "Niezgrupowane"

Nazwa katalogu	Nazwa elementu	Kod kat.	ζ	kv	Opór [kPa]
Dziatka P44_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,009 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0010
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
Dziatka P45:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,002 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0001
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P44_a	1,60	-	0,0002
Dziatka P45_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,002 [dm³/s]					
Dziatka P46:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,008 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	3495201103	-	-	0,0000
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P44_a	0,30	-	0,0007
Dziatka P47:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,004 [dm³/s]					
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0010
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P46	1,60	-	0,0012
Dziatka P47_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,004 [dm³/s]					
Dziatka P48:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,003 [dm³/s]					
	Kolano rysunkowe		0,30	-	0,0001
PIPELIFE Radopress	Kolano zaciskowe 90° 16 - 16	3495201074	1,30	-	0,0005
PIPELIFE Radopress	Trójnik zaciskowy 16 - 16 - 16	Elem. na działce P46	0,30	-	0,0001
Dziatka P48_a:, Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach16 x 2,0, Q: 0,003 [dm³/s]					

Podgrzewacze

Podgrzewacz	NrDW	ΣQ_n [dm ³ /s]	Q [dm ³ /s]	Opór [kPa]	Opór cyrk. [kPa]	QCyrk [dm ³ /s]	Ciśn. pompy cyrk. [kPa]	Temp.cyrk [°C]
bez nazwy	19	1,640	0,712	1,33	0,00	0,039	-	47,6

Zestawienie rur i kształtek

PIPELIFE PP-R

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
Kształtki - PIPELIFE PP-R				
Kolanko naścienne z gw. wewn.	16 - ½" w	3495200844	48	szt.
Kolanko naścienne z gw. wewn.	20 - ½" w	3495200845	5	szt.
Kolanko naścienne z gw. wewn.	25 - ¾" w	3495200847	2	szt.
Mufa redukcyjna	32 - 25	3495200957	2	szt.
Złączka z gw. wewn.	16 - ½" w	3495200920	48	szt.
Złączka z gw. wewn.	20 - ¾" w	3495200922	5	szt.
Złączka z gw. wewn.	32 - 1" w	3495200925	2	szt.

PIPELIFE Radopress

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
Rury - PIPELIFE Radopress				
Rura PE-X/AL/PE-X w sztangach	40 x 3,5	3495201047	1	m
Rura PE-X/AL/PE-X w sztangach	50 x 4,0	3495201048	7	m
Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach	16 x 2,0	3495201050	227	m
Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach	20 x 2,0	3495201052	34	m
Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach	26 x 3,0	3495201053	62	m
Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach	32 x 3,0	3495201054	75	m
Kształtki - PIPELIFE Radopress				
Kolano zaciskowe 90°	16 - 16	3495201074	21	szt.
Kolano zaciskowe 90°	26 - 26	3495201076	1	szt.
Kolano zaciskowe 90°	32 - 32	3495201077	1	szt.
Kolano zaciskowe 90°	50 - 50	3495201079	2	szt.
Redukcja zaciskowa z gw. wewn.	16 - ½" w	3495201178	1	szt.
Redukcja zaciskowa z gw. wewn.	26 - 1" w	3495201182	2	szt.
Redukcja zaciskowa z gw. wewn.	50 - 1½" w	3495201187	1	szt.
Redukcja zaciskowa z gw. zewn.	16 - ½" z	3495201167	49	szt.
Redukcja zaciskowa z gw. zewn.	20 - ¾" z	3495201169	5	szt.
Redukcja zaciskowa z gw. zewn.	32 - 1" z	3495201172	4	szt.
Redukcja zaciskowa z gw. zewn.	50 - 1½" z	3495201176	1	szt.
Trójnik zaciskowy	16 - 16 - 16	3495201103	49	szt.
Trójnik zaciskowy	20 - 20 - 20	3495201104	1	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	16 - 20 - 16	3495201110	1	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	20 - 16 - 16	3495201111	6	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	20 - 16 - 20	3495201112	9	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	20 - 20 - 16	3495201113	1	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	26 - 16 - 26	3495201116	1	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	26 - 20 - 20	3495201118	4	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	26 - 26 - 16	3495201120	2	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	32 - 16 - 32	3495201122	7	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	32 - 20 - 32	3495201124	1	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	32 - 26 - 26	3495201125	1	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	32 - 32 - 26	3495201127	7	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	40 - 32 - 32	3495201130	1	szt.
Trójnik zaciskowy - redukcyjny	50 - 26 - 50	3495201134	1	szt.
Trójnik zaciskowy z gw. wewn.	50 - 1½" w - 50	3495201164	1	szt.
Trójnik zaciskowy z gw. wewn.	50 - 1½" w - 50	3495201165	1	szt.
Złączka zaciskowa - redukcyjna	20 - 16	3495201062	5	szt.
Złączka zaciskowa - redukcyjna	26 - 20	3495201064	7	szt.
Złączka zaciskowa - redukcyjna	32 - 26	3495201066	1	szt.
Złączka zaciskowa - redukcyjna	50 - 40	3495201069	1	szt.

Rury stalowe ocynk. średnie wg PN-H-74200:1998

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
Rury - Rury stalowe ocynk. średnie wg PN-H-74200:1998				
Rura stal. k=15	DN 25	Rura stalowa DN25	46	m
Rura stal. k=15	DN 32	Rura stalowa DN32	6	m
Rura stal. k=15	DN 40	Rura stalowa DN40	14	m

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe				
Kolano wew. równoprzelotowe	1" w - 1" w		8	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	1½" w - 1½" w		1	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	1½" w - 1½" w		7	szt.
Mufa całowa redukcyjna	½" w - ¾" w		1	szt.
Mufa całowa redukcyjna	1" w - ¾" w		2	szt.

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
Mufa calowa redukcyjna	1½" w - 1" w		1	szt.
Nypel calowy redukcyjny	½" z - ¾" z		1	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	¾" z - ¾" z		2	szt.
Trójnik	1¼" w - 1¼" w - 1¼" w		1	szt.
Trójnik	1½" w - 1½" w - 1½" w		1	szt.
Trójnik	1" w - 1½" w - 1" w		1	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	½" z - ¾" w		3	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1¼" z - 1" w		1	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1½" z - 1" w		1	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1½" z - 1¼" w		1	szt.

Zestawienie izolacji

Katalog izolacji standardowych

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
Otuliny - Katalog izolacji standardowych				
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	6 mm		61	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	25 mm		167	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	6 mm		20	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	25 mm		15	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 25 mm	6 mm		11	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 25 mm	25 mm		51	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	6 mm		112	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	40 mm		9	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm	6 mm		6	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 48 mm	10 mm		14	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 54 mm	10 mm		7	m

Zestawienie zaworów i armatury

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
Pompy - Elementy spoza katalogów				
Pompa	H=8,5433 kPa Q=0,039 dm ³ /s		1	szt.

Zestawienie baterii i punktów czerpalnych

Baterie i punkty czerpalne

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
Baterie, punkty czerpalne i biały montaż – Baterie i punkty czerpalne				
Basen głęboki pod natrysk, półokrągły z kabiną			1	szt.
Basen płytki pod natrysk z kabiną			1	szt.
Bat. czerp. dla zlewozmywaka			1	szt.
Bat. czerp. natryskowa			2	szt.
Bat. stojąca dla umywalki			13	szt.
Bat. stojąca dla zlewozmywaka			3	szt.
Hydrant wewn.			6	szt.
Miska ust. wisząca			7	szt.
Pisuar musz. śc. z syfonem			3	szt.
Pł. ustępowa – wlot na środku			7	szt.
Pralka automatyczna Qn=0,25			2	szt.
Umywalka pojedyncza			13	szt.
Wpust podłogowy			4	szt.
Zawór czerp. z perlatozem c.w.			1	szt.
Zawór czerp. z perlatozem z.w.			2	szt.
Zawór spłukujący			3	szt.
Zlewozm. dwukom. z rusztem ociekowym			1	szt.
Zlewozm. jednokom. z rusztem ociekowym			2	szt.
Zmywak			1	szt.

Podsumowanie rur				
Nazwa	Kod katalogowy	Skrót	Narzucone [m]	Dobrene [m]
Rura PE-X/AL/PE-X w sztangach 40 x 3,5	3495201047	PE-X/AL/PE-X_sz	0,0	0,3
Rura PE-X/AL/PE-X w sztangach 50 x 4,0	3495201048	PE-X/AL/PE-X_sz	0,0	6,9
Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 16 x 2,0	3495201050	PE-X/AL/PE-X_zw	0,0	226,8
Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 20 x 2,0	3495201052	PE-X/AL/PE-X_zw	0,0	33,3
Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 26 x 3,0	3495201053	PE-X/AL/PE-X_zw	0,0	61,0
Rura PE-X/AL/PE-X w zwojach 32 x 3,0	3495201054	PE-X/AL/PE-X_zw	0,0	74,9
Rura stal. k=1.5 DN 25	Rura stalowa DN25	st	0,0	45,3
Rura stal. k=1.5 DN 32	Rura stalowa DN32	st	0,0	5,5
Rura stal. k=1.5 DN 40	Rura stalowa DN40	st	0,0	13,4