

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Z	C	3	1	0.90	16	1237	0.015	0.135	28.4	1.0	35
Z	C	3	2	4.40	16	1237	0.015	0.135	28.4	0.0	125
Z	C	3	3	0.30	16	1237	0.015	0.135	28.5	0.3	11
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm							
				autorytet 0.81      Kv = 0.127 m3/h							
Z	C	5	1	0.90	16	1258	0.015	0.137	29.3	1.0	36
Z	C	5	2	1.40	16	1258	0.015	0.137	29.3	0.0	41
Z	C	5	3	0.30	16	1258	0.015	0.137	29.3	0.3	12
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm							
				autorytet 0.82      Kv = 0.128 m3/h							
Z	C	7	1	0.90	16	1286	0.015	0.140	30.4	1.0	37
Z	C	7	2	8.40	16	1286	0.015	0.140	30.4	0.0	255
Z	C	7	3	0.15	16	1286	0.015	0.140	30.5	0.3	8
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm							
				autorytet 0.80      Kv = 0.133 m3/h							
Z	C	9	1	0.90	16	1262	0.015	0.137	29.4	1.0	36
Z	C	9	2	12.40	16	1262	0.015	0.137	29.4	0.0	365
Z	C	9	3	0.15	16	1262	0.015	0.137	29.5	0.3	7
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm							
				autorytet 0.79      Kv = 0.131 m3/h							
Z	B	R	2	1.40	35	34872	0.416	0.534	94.7	1.0	268
Z	B	R	3	1.70	35	34872	0.416	0.534	94.7	0.5	232
Z	B	R	4	1.95	35	34872	0.416	0.534	94.7	0.5	256
Z	B	R	5	4.00	35	34872	0.416	0.534	94.7	0.5	450
Z	B	R	6	0.65	35	34872	0.416	0.534	94.7	0.0	62
Z	B	R	7	2.70	22	8847	0.106	0.347	78.1	1.3	289
Z	B	R	8	1.60	22	8847	0.106	0.347	78.1	0.0	125
Z	B	R	11	0.30	22	8847	0.106	0.347	78.1	0.9	78
Z	B	R	12	2.00	35	26025	0.311	0.399	55.8	0.3	135
Z	B	R	13	5.00	35	26025	0.311	0.399	55.8	0.0	279
Z	B	R	14	1.30	22	5043	0.060	0.198	28.9	1.3	63
Z	B	R	17	0.30	22	5043	0.060	0.198	28.9	0.9	26
Z	B	R	18	7.00	28	20982	0.250	0.526	125.2	0.8	987
Z	B	R	19	16.00	28	20982	0.250	0.526	125.2	0.0	2004
Z	B	R	20	1.30	28	20982	0.250	0.526	125.2	0.5	232
Z	B	R	21	1.40	22	14111	0.168	0.553	180.8	0.8	375
Z	B	R	22	1.60	22	14111	0.168	0.553	180.8	0.0	289
Z	B	R	23	1.40	22	5797	0.069	0.227	36.9	0.3	59
Z	B	R	24	1.60	22	5797	0.069	0.227	36.9	0.0	59
Z	B	R	27	0.30	22	5797	0.069	0.227	36.9	0.9	35
Z	B	R	30	0.30	22	8314	0.099	0.326	70.0	1.7	112
Z	B	R	33	0.30	22	6871	0.082	0.269	49.9	1.7	77
Z	C	12	1	0.90	16	2095	0.025	0.228	71.2	1.0	91
Z	C	12	2	3.40	16	2095	0.025	0.228	71.2	0.0	242

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Z	C	12	3	0.30	16	2095	0.025	0.228	71.2	0.3	29
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.51 Kv = 0.272 m3/h							
Z	C	12	4	0.90	16	2034	0.024	0.221	67.6	1.0	86
Z	C	12	5	12.40	16	2034	0.024	0.221	67.6	0.0	838
Z	C	12	6	0.15	16	2034	0.024	0.221	67.6	0.3	17
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.45 Kv = 0.279 m3/h							
Z	C	12	7	0.90	16	2034	0.024	0.221	67.6	1.0	86
Z	C	12	8	13.40	16	2034	0.024	0.221	67.6	0.0	905
Z	C	12	9	0.15	16	2034	0.024	0.221	67.6	0.3	17
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.45 Kv = 0.281 m3/h							
Z	C	13	1	0.90	16	708	0.008	0.077	6.9	1.0	9
Z	C	13	2	2.95	16	708	0.008	0.077	6.9	0.0	20
Z	C	13	3	0.85	16	708	0.008	0.077	6.9	4106.7	12202
				RA-N-P nastawa 2,50 dn 15 mm							
				autorytet 0.53 Kv = 0.090 m3/h							
Z	C	20	1	0.90	16	1669	0.020	0.182	47.8	1.0	60
Z	C	20	2	16.40	16	1669	0.020	0.182	47.8	0.0	784
Z	C	20	3	0.15	16	1669	0.020	0.182	47.9	0.3	12
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.75 Kv = 0.176 m3/h							
Z	C	21	1	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	2	9.40	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.0	844
Z	C	21	3	0.30	16	2393	0.029	0.261	89.9	0.3	37
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.74 Kv = 0.255 m3/h							
Z	C	21	4	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	5	2.40	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.0	216
Z	C	21	6	0.30	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.3	37
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.80 Kv = 0.246 m3/h							
Z	C	21	7	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	8	1.40	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.0	126
Z	C	21	9	0.30	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.3	37
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.81 Kv = 0.245 m3/h							
Z	C	21	10	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	11	14.40	16	2393	0.029	0.261	89.9	0.0	1294
Z	C	21	12	0.15	16	2393	0.029	0.260	90.0	0.3	24
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.40 Kv = 0.348 m3/h							
Z	C	21	13	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	14	12.40	16	2393	0.029	0.261	89.9	0.0	1114

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Z	C	21	15	0.15	16	2393	0.029	0.260	89.9	0.3	24
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.36 Kv = 0.365 m3/h							
Z	C	22	1	0.90	16	953	0.011	0.104	17.6	1.0	21
Z	C	22	2	4.40	16	953	0.011	0.104	17.6	0.0	78
Z	C	22	3	0.15	16	953	0.011	0.104	17.6	0.3	4
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.47 Kv = 0.128 m3/h							
Z	C	22	4	0.90	16	925	0.011	0.101	16.4	1.0	20
Z	C	22	5	4.40	16	925	0.011	0.101	16.4	0.0	72
Z	C	22	6	0.30	16	925	0.011	0.101	16.3	0.3	6
				101 80 80 nastawa 2 dn 15 mm							
				autorytet 0.47 Kv = 0.124 m3/h							
Z	C	22	7	0.90	16	925	0.011	0.101	16.4	1.0	20
Z	C	22	8	10.40	16	925	0.011	0.101	16.4	0.0	170
Z	C	22	9	0.30	16	925	0.011	0.101	16.2	0.3	6
				101 80 80 nastawa 2 dn 15 mm							
				autorytet 0.46 Kv = 0.125 m3/h							
Z	C	23	1	0.80	16	725	0.009	0.079	7.4	1.0	9
Z	C	23	2	4.55	16	725	0.009	0.079	7.4	0.0	34
Z	C	23	3	0.85	16	725	0.009	0.079	7.4	3489.0	10869
				RA-N-P nastawa 2,50 dn 15 mm							
				autorytet 0.47 Kv = 0.097 m3/h							
Z	C	30	1	0.90	16	1470	0.018	0.160	38.4	1.0	48
Z	C	30	2	8.40	16	1470	0.018	0.160	38.4	0.0	322
Z	C	30	3	0.15	16	1470	0.018	0.160	38.4	0.3	10
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.45 Kv = 0.201 m3/h							
Z	C	31	1	0.90	16	1550	0.018	0.169	42.1	1.0	52
Z	C	31	2	4.40	16	1550	0.018	0.169	42.1	0.0	185
Z	C	31	3	0.15	16	1550	0.018	0.169	42.1	0.3	11
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.46 Kv = 0.209 m3/h							
Z	C	32	1	0.90	16	535	0.006	0.058	4.3	1.0	6
Z	C	32	2	1.95	16	535	0.006	0.058	4.3	0.0	8
Z	C	32	3	0.85	16	535	0.006	0.058	4.3	6570.0	11144
				RA-N-P nastawa 2,00 dn 15 mm							
				autorytet 0.47 Kv = 0.071 m3/h							
Z	C	33	1	0.90	16	648	0.008	0.071	5.5	1.0	7
Z	C	33	2	5.40	16	648	0.008	0.071	5.5	0.0	30
Z	C	33	3	0.30	16	648	0.008	0.071	5.5	0.3	2
				101 80 80 nastawa 2 dn 15 mm							
				autorytet 0.48 Kv = 0.086 m3/h							
Z	C	34	1	0.90	16	1594	0.019	0.174	44.2	1.0	55
Z	C	34	2	7.40	16	1594	0.019	0.174	44.2	0.0	327

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Z	C	34	3	0.30	16	1594	0.019	0.174	44.2	0.3	18
				101 80 80    nastawa 3    dn 15 mm							
				autorytet 0.44    Kv = 0.218 m3/h							
P	C	3	1	1.00	16	1237	0.015	0.133	29.3	1.0	38
P	C	3	2	4.40	16	1237	0.015	0.133	29.3	0.0	129
P	C	3	3	0.30	16	1237	0.015	0.133	29.3	0.3	11
P	C	5	1	1.00	16	1286	0.015	0.138	32.0	1.0	42
P	C	5	2	1.40	16	1258	0.015	0.136	30.7	0.0	43
P	C	5	3	0.30	16	1258	0.015	0.136	30.7	0.3	12
P	C	7	2	8.40	16	1286	0.015	0.138	32.0	0.0	269
P	C	7	3	0.25	16	1286	0.015	0.138	32.0	0.3	11
P	C	9	1	1.00	16	1262	0.015	0.136	30.6	1.0	40
P	C	9	2	12.40	16	1262	0.015	0.136	30.7	0.0	381
P	C	9	3	0.25	16	1262	0.015	0.136	30.7	0.3	10
P	B	R	1	0.50	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.0	49
P	B	R	2	1.85	35	34872	0.416	0.528	98.6	1.5	384
P	B	R	3	1.05	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.5	173
P	B	R	4	1.90	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.5	257
P	B	R	5	4.00	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.5	464
P	B	R	6	0.65	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.0	64
P	B	R	7	2.80	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.9	282
P	B	R	8	0.60	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.0	49
P	B	R	9	0.30	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.5	54
P	B	R	10	1.00	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.5	111
P	B	R	11	0.30	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.9	78
P	B	R	12	2.00	35	26025	0.311	0.394	58.3	0.6	163
P	B	R	13	5.00	35	26025	0.311	0.394	58.3	0.0	291
P	B	R	14	0.40	22	5043	0.060	0.195	30.4	0.9	29
P	B	R	15	0.30	22	5043	0.060	0.195	30.4	0.5	19
P	B	R	16	1.00	22	5043	0.060	0.195	30.4	0.5	40
P	B	R	17	0.30	22	5043	0.060	0.195	30.4	0.9	26
P	B	R	18	7.00	28	20982	0.250	0.520	130.5	1.6	1130
P	B	R	19	16.00	28	20982	0.250	0.520	130.5	0.0	2088
P	B	R	20	0.40	28	20982	0.250	0.520	130.5	0.5	120
P	B	R	21	2.40	22	14111	0.168	0.546	188.6	1.6	692
P	B	R	22	0.60	22	14111	0.168	0.546	188.6	0.0	113
P	B	R	23	2.40	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.6	108
P	B	R	24	0.60	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.0	23
P	B	R	25	0.30	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.5	24
P	B	R	26	1.00	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.5	51
P	B	R	27	0.30	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.9	35
P	B	R	28	0.30	22	8314	0.099	0.322	73.6	0.9	69
P	B	R	29	1.00	22	8314	0.099	0.322	73.6	0.5	99
P	B	R	30	0.30	22	8314	0.099	0.322	73.6	0.9	69
P	B	R	31	0.30	22	6871	0.082	0.266	52.3	0.9	48
P	B	R	32	1.00	22	6871	0.082	0.266	52.3	0.5	70

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
P	B	R	33	0.30	22	6871	0.082	0.266	52.3	0.9	48
P	C	12	1	1.00	16	2095	0.025	0.226	74.8	1.0	101
P	C	12	2	3.40	16	2095	0.025	0.226	74.7	0.0	254
P	C	12	3	0.30	16	2095	0.025	0.226	74.7	0.3	30
P	C	12	4	1.00	16	2034	0.024	0.219	71.2	1.0	96
P	C	12	5	12.40	16	2034	0.024	0.219	71.1	0.0	882
P	C	12	6	0.25	16	2034	0.024	0.219	71.1	0.3	25
P	C	12	7	1.00	16	2034	0.024	0.219	71.2	1.0	96
P	C	12	8	13.40	16	2034	0.024	0.219	71.1	0.0	953
P	C	12	9	0.25	16	2034	0.024	0.219	71.1	0.3	25
P	C	13	1	1.00	16	708	0.008	0.076	7.5	1.0	10
P	C	13	2	2.95	16	708	0.008	0.076	7.5	0.0	22
P	C	13	3	0.95	16	708	0.008	0.076	7.5	0.3	8
P	C	20	1	1.00	16	1669	0.020	0.180	50.7	1.0	67
P	C	20	2	16.40	16	1669	0.020	0.180	50.5	0.0	829
P	C	20	3	0.25	16	1669	0.020	0.180	50.5	0.3	17
P	C	21	1	1.00	16	2393	0.029	0.257	95.0	1.0	129
P	C	21	2	9.40	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.0	892
P	C	21	3	0.30	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.3	38
P	C	21	4	1.00	16	2393	0.029	0.257	94.9	1.0	129
P	C	21	5	2.40	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.0	228
P	C	21	6	0.30	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.3	38
P	C	21	7	1.00	16	2393	0.029	0.257	94.9	1.0	129
P	C	21	8	1.40	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.0	133
P	C	21	9	0.30	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.3	38
P	C	21	10	1.00	16	2393	0.029	0.257	95.0	1.0	129
P	C	21	11	1.85	16	2393	0.029	0.257	95.0	0.0	176
P	C	21	12	0.25	16	2393	0.029	0.257	95.0	0.3	34
P	C	21	13	1.00	16	2393	0.029	0.257	95.1	1.0	129
P	C	21	14	12.40	16	2393	0.029	0.257	95.0	0.0	1178
P	C	21	15	0.25	16	2393	0.029	0.257	95.0	0.3	34
P	C	22	1	1.00	16	953	0.011	0.103	12.8	1.0	18
P	C	22	2	4.40	16	953	0.011	0.103	12.9	0.0	57
P	C	22	3	0.25	16	953	0.011	0.103	12.9	0.3	5
P	C	22	4	1.00	16	925	0.011	0.100	11.6	1.0	17
P	C	22	5	4.40	16	925	0.011	0.100	11.6	0.0	51
P	C	22	6	0.30	16	925	0.011	0.100	11.6	0.3	5
P	C	22	7	1.00	16	925	0.011	0.100	11.5	1.0	17
P	C	22	8	10.40	16	925	0.011	0.100	11.6	0.0	120
P	C	22	9	0.30	16	925	0.011	0.100	11.6	0.3	5
P	C	23	1	0.85	16	725	0.009	0.078	7.7	1.0	10
P	C	23	2	4.60	16	725	0.009	0.078	7.6	0.0	35
P	C	23	3	0.95	16	725	0.009	0.078	7.6	0.3	8
P	C	24	1	1.00	16	1258	0.015	0.136	30.7	1.0	40
P	C	30	1	1.00	16	1470	0.018	0.158	40.7	1.0	53
P	C	30	2	8.40	16	1470	0.018	0.158	40.6	0.0	341

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
P	C	30	3	0.25	16	1470	0.018	0.158	40.6	0.3	14
P	C	31	1	1.00	16	1550	0.018	0.167	44.7	1.0	59
P	C	31	2	4.40	16	1550	0.018	0.167	44.6	0.0	196
P	C	31	3	0.25	16	1550	0.018	0.167	44.6	0.3	15
P	C	32	1	1.00	16	535	0.006	0.058	5.6	1.0	7
P	C	32	2	1.95	16	535	0.006	0.058	5.6	0.0	11
P	C	32	3	0.95	16	535	0.006	0.058	5.6	0.3	6
P	C	33	1	1.00	16	648	0.008	0.070	6.7	1.0	9
P	C	33	2	5.40	16	648	0.008	0.070	6.6	0.0	36
P	C	33	3	0.30	16	648	0.008	0.070	6.6	0.3	3
P	C	34	1	1.00	16	1594	0.019	0.172	46.8	1.0	62
P	C	34	2	7.40	16	1594	0.019	0.172	46.8	0.0	346
P	C	34	3	0.30	16	1594	0.019	0.172	46.8	0.3	18

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
		Pion	3	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 3							
		dPcz =	22591 Pa	dPgr =	-19 Pa	dH =	-0.15 m	Lob =	48.5 m		
Z	B	R	2	1.40	35	34872	0.416	0.534	94.7	1.0	268
Z	B	R	3	1.70	35	34872	0.416	0.534	94.7	0.5	232
Z	B	R	4	1.95	35	34872	0.416	0.534	94.7	0.5	256
Z	B	R	5	4.00	35	34872	0.416	0.534	94.7	0.5	450
Z	B	R	6	0.65	35	34872	0.416	0.534	94.7	0.0	62
Z	B	R	12	2.00	35	26025	0.311	0.399	55.8	0.3	135
Z	B	R	13	5.00	35	26025	0.311	0.399	55.8	0.0	279
Z	B	R	14	1.30	22	5043	0.060	0.198	28.9	1.3	63
Z	B	R	17	0.30	22	5043	0.060	0.198	28.9	0.9	26
Z	C	3	1	0.90	16	1237	0.015	0.135	28.4	1.0	35
Z	C	3	2	4.40	16	1237	0.015	0.135	28.4	0.0	125
Z	C	3	3	0.30	16	1237	0.015	0.135	28.5	0.3	11
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.81 Kv = 0.127 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 8 el. l = 0.80 m							18510
P	C	3	3	0.30	16	1237	0.015	0.133	29.3	0.3	11
P	C	3	2	4.40	16	1237	0.015	0.133	29.3	0.0	129
P	C	3	1	1.00	16	1237	0.015	0.133	29.3	1.0	38
P	B	R	17	0.30	22	5043	0.060	0.195	30.4	0.9	26
P	B	R	16	1.00	22	5043	0.060	0.195	30.4	0.5	40
P	B	R	15	0.30	22	5043	0.060	0.195	30.4	0.5	19
P	B	R	14	0.40	22	5043	0.060	0.195	30.4	0.9	29
P	B	R	13	5.00	35	26025	0.311	0.394	58.3	0.0	291
P	B	R	12	2.00	35	26025	0.311	0.394	58.3	0.6	163
P	B	R	6	0.65	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.0	64
P	B	R	5	4.00	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.5	464
P	B	R	4	1.90	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.5	257
P	B	R	3	1.05	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.5	173
P	B	R	2	1.85	35	34872	0.416	0.528	98.6	1.5	384
P	B	R	1	0.50	35	34872	0.416	0.528	98.6	0.0	49

		Pion	5	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 5							
		dPcz =	22603 Pa	dPgr =	-7 Pa	dH =	-0.15 m	Lob =	42.5 m		
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:										1772	
Z	C	5	1	0.90	16	1258	0.015	0.137	29.3	1.0	36
Z	C	5	2	1.40	16	1258	0.015	0.137	29.3	0.0	41
Z	C	5	3	0.30	16	1258	0.015	0.137	29.3	0.3	12
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.82 Kv = 0.128 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 6 el. l = 0.60 m							18688
P	C	5	3	0.30	16	1258	0.015	0.136	30.7	0.3	12
P	C	5	2	1.40	16	1258	0.015	0.136	30.7	0.0	43
P	C	24	1	1.00	16	1258	0.015	0.136	30.7	1.0	40
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:										1960	

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Pion		7	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....					7			
dPcz =		22592 Pa		dPgr =		-19 Pa		dH = -0.15 m		Lob = 56.4 m	
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											1772
Z	C	7	1	0.90	16	1286	0.015	0.140	30.4	1.0	37
Z	C	7	2	8.40	16	1286	0.015	0.140	30.4	0.0	255
Z	C	7	3	0.15	16	1286	0.015	0.140	30.5	0.3	8
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm							
				autorytet 0.80      Kv = 0.133 m3/h							
				Grzejnik: V22-60      n = 8 el.    l = 0.80 m							18238
P	C	7	3	0.25	16	1286	0.015	0.138	32.0	0.3	11
P	C	7	2	8.40	16	1286	0.015	0.138	32.0	0.0	269
P	C	5	1	1.00	16	1286	0.015	0.138	32.0	1.0	42
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											1960

Pion	9	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 9										
dPcz =	22589 Pa	dPgr =	-21 Pa	dH =	-0.15 m	Lob =	64.4 m					
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											1772	
Z	C	9	1	0.90	16	1262	0.015	0.137	29.4	1.0	36	
Z	C	9	2	12.40	16	1262	0.015	0.137	29.4	0.0	365	
Z	C	9	3	0.15	16	1262	0.015	0.137	29.5	0.3	7	
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm								
				autorytet 0.79    Kv = 0.131 m3/h								
				Grzejnik: V22-60      n = 8 el. l = 0.80 m							18017	
P	C	9	3	0.25	16	1262	0.015	0.136	30.7	0.3	10	
P	C	9	2	12.40	16	1262	0.015	0.136	30.7	0.0	381	
P	C	9	1	1.00	16	1262	0.015	0.136	30.6	1.0	40	
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											1960	

Pion 12			Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 12								
dPcz = 22598 Pa			dPgr = -12 Pa		dH = -0.15 m		Lob = 92.6 m				
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											1682
Z	B	R	18	7.00	28	20982	0.250	0.526	125.2	0.8	987
Z	B	R	19	16.00	28	20982	0.250	0.526	125.2	0.0	2004
Z	B	R	20	1.30	28	20982	0.250	0.526	125.2	0.5	232
Z	B	R	33	0.30	22	6871	0.082	0.269	49.9	1.7	77
Z	C	12	1	0.90	16	2095	0.025	0.228	71.2	1.0	91
Z	C	12	2	3.40	16	2095	0.025	0.228	71.2	0.0	242
Z	C	12	3	0.30	16	2095	0.025	0.228	71.2	0.3	29
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.51 Kv = 0.272 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 12 el. l = 1.20 m							11520
P	C	12	3	0.30	16	2095	0.025	0.226	74.7	0.3	30
P	C	12	2	3.40	16	2095	0.025	0.226	74.7	0.0	254
P	C	12	1	1.00	16	2095	0.025	0.226	74.8	1.0	101
P	B	R	33	0.30	22	6871	0.082	0.266	52.3	0.9	48
P	B	R	32	1.00	22	6871	0.082	0.266	52.3	0.5	70

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
P	B	R	31	0.30	22	6871	0.082	0.266	52.3	0.9	48
P	B	R	20	0.40	28	20982	0.250	0.520	130.5	0.5	120
P	B	R	19	16.00	28	20982	0.250	0.520	130.5	0.0	2088
P	B	R	18	7.00	28	20982	0.250	0.520	130.5	1.6	1130
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											1846

Pion		12	Obieg przez grzejnik: 6 w pomieszczeniu .....: 12								
dPcz =		22594 Pa		dPgr =		-16 Pa		dH = -0.15 m		Lob = 110.4 m	
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											4982
Z	C	12	4	0.90	16	2034	0.024	0.221	67.6	1.0	86
Z	C	12	5	12.40	16	2034	0.024	0.221	67.6	0.0	838
Z	C	12	6	0.15	16	2034	0.024	0.221	67.6	0.3	17
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.45 Kv = 0.279 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 12 el. l = 1.20 m							10319
P	C	12	6	0.25	16	2034	0.024	0.219	71.1	0.3	25
P	C	12	5	12.40	16	2034	0.024	0.219	71.1	0.0	882
P	C	12	4	1.00	16	2034	0.024	0.219	71.2	1.0	96
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											5350

Pion		12	Obieg przez grzejnik: 9 w pomieszczeniu .....: 12								
dPcz =		22594 Pa		dPgr =		-17 Pa		dH = -0.15 m		Lob = 112.4 m	
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											4982
Z	C	12	7	0.90	16	2034	0.024	0.221	67.6	1.0	86
Z	C	12	8	13.40	16	2034	0.024	0.221	67.6	0.0	905
Z	C	12	9	0.15	16	2034	0.024	0.221	67.6	0.3	17
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.45 Kv = 0.281 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 12 el. l = 1.20 m							10180
P	C	12	9	0.25	16	2034	0.024	0.219	71.1	0.3	25
P	C	12	8	13.40	16	2034	0.024	0.219	71.1	0.0	953
P	C	12	7	1.00	16	2034	0.024	0.219	71.2	1.0	96
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											5350

Pion		13		Obieg przez grzejnik:				3 w pomieszczeniu .....		13		
dPcz =		22617 Pa		dPgr =		7 Pa		dH = 0.20 m		Lob = 92.9 m		
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											4982	
Z	C	13	1	0.90	16	708	0.008	0.077	6.9	1.0	9	
Z	C	13	2	2.95	16	708	0.008	0.077	6.9	0.0	20	
Z	C	13	3	0.85	16	708	0.008	0.077	6.9	4106.7	12202	
				RA-N-P nastawa 2,50 dn 15 mm								
				autorytet 0.53 Kv = 0.090 m3/h								
				Grzejnik: GŁ-3 n = 1 el. l = 0.60 m							14	
P	C	13	3	0.95	16	708	0.008	0.076	7.5	0.3	8	
P	C	13	2	2.95	16	708	0.008	0.076	7.5	0.0	22	
P	C	13	1	1.00	16	708	0.008	0.076	7.5	1.0	10	

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											5350

Pion	20	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 20									
dPcz =	22861 Pa	dPgr =	250 Pa	dH =	2.85 m	Lob =	64.3 m				
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											1268
Z	B	R	7	2.70	22	8847	0.106	0.347	78.1	1.3	289
Z	B	R	8	1.60	22	8847	0.106	0.347	78.1	0.0	125
Z	B	R	11	0.30	22	8847	0.106	0.347	78.1	0.9	78
Z	C	20	1	0.90	16	1669	0.020	0.182	47.8	1.0	60
Z	C	20	2	16.40	16	1669	0.020	0.182	47.8	0.0	784
Z	C	20	3	0.15	16	1669	0.020	0.182	47.9	0.3	12
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.75 Kv = 0.176 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 10 el. l = 1.00 m							17365
P	C	20	3	0.25	16	1669	0.020	0.180	50.5	0.3	17
P	C	20	2	16.40	16	1669	0.020	0.180	50.5	0.0	829
P	C	20	1	1.00	16	1669	0.020	0.180	50.7	1.0	67
P	B	R	11	0.30	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.9	78
P	B	R	10	1.00	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.5	111
P	B	R	9	0.30	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.5	54
P	B	R	8	0.60	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.0	49
P	B	R	7	2.80	22	8847	0.106	0.343	82.0	0.9	282
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											1391

Pion	21	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 21									
dPcz =	22859 Pa	dPgr =	248 Pa	dH =	2.85 m	Lob =	50.5 m				
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											1760
Z	C	21	1	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	2	9.40	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.0	844
Z	C	21	3	0.30	16	2393	0.029	0.261	89.9	0.3	37
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.74 Kv = 0.255 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 16 el. l = 1.60 m							17076
P	C	21	3	0.30	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.3	38
P	C	21	2	9.40	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.0	892
P	C	21	1	1.00	16	2393	0.029	0.257	95.0	1.0	129
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											1966

Pion	21	Obieg przez grzejnik: 6 w pomieszczeniu .....: 21									
dPcz =	22860 Pa	dPgr =	250 Pa	dH =	2.85 m	Lob =	36.5 m				
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											1760
Z	C	21	4	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	5	2.40	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.0	216
Z	C	21	6	0.30	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.3	37
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.80 Kv = 0.246 m3/h							

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
				Grzejnik: V22-60 n = 16 el. l = 1.60 m							18371
P	C	21	6	0.30	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.3	38
P	C	21	5	2.40	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.0	228
P	C	21	4	1.00	16	2393	0.029	0.257	94.9	1.0	129
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											1966

Pion	21	Obieg przez grzejnik: 9 w pomieszczeniu .....: 21									
dPcz = 22861 Pa      dPgr = 250 Pa      dH = 2.85 m      Lob = 34.5 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											1760
Z	C	21	7	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	8	1.40	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.0	126
Z	C	21	9	0.30	16	2393	0.029	0.261	89.8	0.3	37
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm							
				autorytet 0.81      Kv = 0.245 m3/h							
				Grzejnik: V22-60      n = 16 el.      l = 1.60 m							18556
P	C	21	9	0.30	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.3	38
P	C	21	8	1.40	16	2393	0.029	0.257	94.9	0.0	133
P	C	21	7	1.00	16	2393	0.029	0.257	94.9	1.0	129
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											1966

Pion	21	Obieg przez grzejnik: 12 w pomieszczeniu .....: 21									
dPcz = 22859 Pa      dPgr = 249 Pa      dH = 2.85 m      Lob = 107.8 m											
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											4905
Z	B	R	21	1.40	22	14111	0.168	0.553	180.8	0.8	375
Z	B	R	22	1.60	22	14111	0.168	0.553	180.8	0.0	289
Z	B	R	30	0.30	22	8314	0.099	0.326	70.0	1.7	112
Z	C	21	10	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115
Z	C	21	11	14.40	16	2393	0.029	0.261	89.9	0.0	1294
Z	C	21	12	0.15	16	2393	0.029	0.260	90.0	0.3	24
				101 80 80      nastawa 4      dn 15 mm							
				autorytet 0.40      Kv = 0.348 m3/h							
				Grzejnik: V22-60      n = 16 el.      l = 1.60 m							9180
P	C	21	12	0.25	16	2393	0.029	0.257	95.0	0.3	34
P	C	21	11	1.85	16	2393	0.029	0.257	95.0	0.0	176
P	C	21	10	1.00	16	2393	0.029	0.257	95.0	1.0	129
P	B	R	30	0.30	22	8314	0.099	0.322	73.6	0.9	69
P	B	R	29	1.00	22	8314	0.099	0.322	73.6	0.5	99
P	B	R	28	0.30	22	8314	0.099	0.322	73.6	0.9	69
P	B	R	22	0.60	22	14111	0.168	0.546	188.6	0.0	113
P	B	R	21	2.40	22	14111	0.168	0.546	188.6	1.6	692
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											5184

Pion		21	Obieg przez grzejnik: 15 w pomieszczeniu .....								21
dPcz =		22858 Pa	dPgr =		248 Pa	dH =		2.85 m	Lob =		116.4 m
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5682
Z	C	21	13	0.90	16	2393	0.029	0.261	89.8	1.0	115

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Z	C	21	14	12.40	16	2393	0.029	0.261	89.9	0.0	1114
Z	C	21	15	0.15	16	2393	0.029	0.260	89.9	0.3	24
				101 80 80 nastawa 4 dn 15 mm							
				autorytet 0.36 Kv = 0.365 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 16 el. l = 1.60 m							8356
P	C	21	15	0.25	16	2393	0.029	0.257	95.0	0.3	34
P	C	21	14	12.40	16	2393	0.029	0.257	95.0	0.0	1178
P	C	21	13	1.00	16	2393	0.029	0.257	95.1	1.0	129
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											6226

Pion	22	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 22										
dPcz =		22862 Pa	dPgr =		251 Pa	dH =		2.85 m	Lob = 100.4 m			
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5682	
Z	C	22	1	0.90	16	953	0.011	0.104	17.6	1.0	21	
Z	C	22	2	4.40	16	953	0.011	0.104	17.6	0.0	78	
Z	C	22	3	0.15	16	953	0.011	0.104	17.6	0.3	4	
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm								
				autorytet 0.47    Kv = 0.128 m3/h								
				Grzejnik: V22-60      n = 6 el.    l = 0.60 m							10771	
P	C	22	3	0.25	16	953	0.011	0.103	12.9	0.3	5	
P	C	22	2	4.40	16	953	0.011	0.103	12.9	0.0	57	
P	C	22	1	1.00	16	953	0.011	0.103	12.8	1.0	18	
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											6226	

Pion	22	Obieg przez grzejnik: 6 w pomieszczeniu .....: 22									
dPcz =		22860 Pa		dPgr =		249 Pa		dH = 2.85 m		Lob = 100.6 m	
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5682
Z	C	22	4	0.90	16	925	0.011	0.101	16.4	1.0	20
Z	C	22	5	4.40	16	925	0.011	0.101	16.4	0.0	72
Z	C	22	6	0.30	16	925	0.011	0.101	16.3	0.3	6
				101 80 80      nastawa 2      dn 15 mm							
				autorytet 0.47      Kv = 0.124 m3/h							
				Grzejnik: V22-60      n = 6 el.      l = 0.60 m							10781
P	C	22	6	0.30	16	925	0.011	0.100	11.6	0.3	5
P	C	22	5	4.40	16	925	0.011	0.100	11.6	0.0	51
P	C	22	4	1.00	16	925	0.011	0.100	11.6	1.0	17
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											6226

Pion	22	Obieg przez grzejnik: 9 w pomieszczeniu .....: 22									
dPcz =		22856 Pa		dPgr =		246 Pa		dH = 2.85 m		Lob = 112.6 m	
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5682
Z	C	22	7	0.90	16	925	0.011	0.101	16.4	1.0	20
Z	C	22	8	10.40	16	925	0.011	0.101	16.4	0.0	170
Z	C	22	9	0.30	16	925	0.011	0.101	16.2	0.3	6
				101 80 80      nastawa 2      dn 15 mm							
				autorytet 0.46      Kv = 0.125 m3/h							

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
				Grzejnik: V22-60 n = 6 el. l = 0.60 m							10610
P	C	22	9	0.30	16	925	0.011	0.100	11.6	0.3	5
P	C	22	8	10.40	16	925	0.011	0.100	11.6	0.0	120
P	C	22	7	1.00	16	925	0.011	0.100	11.5	1.0	17
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											6226

Pion	23	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 23									
		dPcz = 22887 Pa dPgr = 276 Pa dH = 3.20 m Lob = 101.9 m									
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5682
Z	C	23	1	0.80	16	725	0.009	0.079	7.4	1.0	9
Z	C	23	2	4.55	16	725	0.009	0.079	7.4	0.0	34
Z	C	23	3	0.85	16	725	0.009	0.079	7.4	3489.0	10869
				RA-N-P nastawa 2,50 dn 15 mm							
				autorytet 0.47 Kv = 0.097 m3/h							
				Grzejnik: GŁ-3 n = 1 el. l = 0.60 m							14
P	C	23	3	0.95	16	725	0.009	0.078	7.6	0.3	8
P	C	23	2	4.60	16	725	0.009	0.078	7.6	0.0	35
P	C	23	1	0.85	16	725	0.009	0.078	7.7	1.0	10
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											6226

Pion	30	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 30									
		dPcz = 23117 Pa dPgr = 507 Pa dH = 5.85 m Lob = 114.4 m									
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5570
Z	B	R	23	1.40	22	5797	0.069	0.227	36.9	0.3	59
Z	B	R	24	1.60	22	5797	0.069	0.227	36.9	0.0	59
Z	B	R	27	0.30	22	5797	0.069	0.227	36.9	0.9	35
Z	C	30	1	0.90	16	1470	0.018	0.160	38.4	1.0	48
Z	C	30	2	8.40	16	1470	0.018	0.160	38.4	0.0	322
Z	C	30	3	0.15	16	1470	0.018	0.160	38.4	0.3	10
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.45 Kv = 0.201 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 9 el. l = 0.90 m							10375
P	C	30	3	0.25	16	1470	0.018	0.158	40.6	0.3	14
P	C	30	2	8.40	16	1470	0.018	0.158	40.6	0.0	341
P	C	30	1	1.00	16	1470	0.018	0.158	40.7	1.0	53
P	B	R	27	0.30	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.9	35
P	B	R	26	1.00	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.5	51
P	B	R	25	0.30	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.5	24
P	B	R	24	0.60	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.0	23
P	B	R	23	2.40	22	5797	0.069	0.225	38.9	0.6	108
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											5989

Pion	31	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 31									
		dPcz = 23116 Pa dPgr = 506 Pa dH = 5.85 m Lob = 106.4 m									
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5723
Z	C	31	1	0.90	16	1550	0.018	0.169	42.1	1.0	52

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
Z	C	31	2	4.40	16	1550	0.018	0.169	42.1	0.0	185
Z	C	31	3	0.15	16	1550	0.018	0.169	42.1	0.3	11
				101 80 80 nastawa 3 dn 15 mm							
				autorytet 0.46 Kv = 0.209 m3/h							
				Grzejnik: V22-60 n = 10 el. l = 1.00 m							10644
P	C	31	3	0.25	16	1550	0.018	0.167	44.6	0.3	15
P	C	31	2	4.40	16	1550	0.018	0.167	44.6	0.0	196
P	C	31	1	1.00	16	1550	0.018	0.167	44.7	1.0	59
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											6231

Pion		32	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 32										
dPcz =		23144 Pa		dPgr =		533 Pa		dH =		6.20 m		Lob = 102.9 m	
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5723		
Z	C	32	1	0.90	16	535	0.006	0.058	4.3	1.0	6		
Z	C	32	2	1.95	16	535	0.006	0.058	4.3	0.0	8		
Z	C	32	3	0.85	16	535	0.006	0.058	4.3	6570.0	11144		
				RA-N-P nastawa 2,00 dn 15 mm									
				autorytet 0.47 Kv = 0.071 m3/h									
				Grzejnik: GŁ-2 n = 1 el. l = 0.52 m							8		
P	C	32	3	0.95	16	535	0.006	0.058	5.6	0.3	6		
P	C	32	2	1.95	16	535	0.006	0.058	5.6	0.0	11		
P	C	32	1	1.00	16	535	0.006	0.058	5.6	1.0	7		
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											6231		

Pion	33	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 33											
dPcz =		23116 Pa		dPgr =		505 Pa		dH =		5.85 m		Lob = 108.6 m	
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:												5723	
Z	C	33	1	0.90	16	648	0.008	0.071	5.5	1.0	7		
Z	C	33	2	5.40	16	648	0.008	0.071	5.5	0.0	30		
Z	C	33	3	0.30	16	648	0.008	0.071	5.5	0.3	2		
				101 80 80      nastawa 2      dn 15 mm									
				autorytet 0.48    Kv = 0.086 m3/h									
				Grzejnik: V11-60      n = 6 el.    l = 0.60 m							11075		
P	C	33	3	0.30	16	648	0.008	0.070	6.6	0.3	3		
P	C	33	2	5.40	16	648	0.008	0.070	6.6	0.0	36		
P	C	33	1	1.00	16	648	0.008	0.070	6.7	1.0	9		
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:												6231	

Pion	34	Obieg przez grzejnik: 3 w pomieszczeniu .....: 34									
dPcz =		23117 Pa		dPgr =		506 Pa		dH = 5.85 m		Lob = 112.6 m	
Opór hydrauliczny wspólnych działek zasilających:											5723
Z	C	34	1	0.90	16	1594	0.019	0.174	44.2	1.0	55
Z	C	34	2	7.40	16	1594	0.019	0.174	44.2	0.0	327
Z	C	34	3	0.30	16	1594	0.019	0.174	44.2	0.3	18
				101 80 80      nastawa 3      dn 15 mm							
				autorytet 0.44      Kv = 0.218 m3/h							

Typ	Typ	Numer		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
prz	rur	Pion	Dział.	[m]	[mm]	[W]	[kg/s]	[m/s]	[Pa/m]		[Pa]
				Grzejnik: V22-60 n = 10 el. l = 1.00 m							10337
P	C	34	3	0.30	16	1594	0.019	0.172	46.8	0.3	18
P	C	34	2	7.40	16	1594	0.019	0.172	46.8	0.0	346
P	C	34	1	1.00	16	1594	0.019	0.172	46.8	1.0	62
Opór hydrauliczny wspólnych działek powrotnych:											6231

dn	Numer katalogowy	L	V	M	Cena	Uwagi
[mm]		[m]	[l]	[kg]	[zł]	
Symbol: MIEDZ      Producent:						
Rury miedziane wg. DIN 1786 (05.80), do kapilarnych połączeń lutowanych.						
22x1		30.9	10	18		
28x1.5		47.7	23	53		
35x1.5		33.7	27	48		
Razem		112.3	60	119		
Symbol: WIRSBO      Producent: WIRSBO						
Rury Wirsbo evalPEX z powłoką przeciwdyfuzyjną, Tmax = 95 st. Pmax = 0.6 MPa.						
16x2		379.2	43	31		
Razem		379.2	43	31		
Razem		491.5	103	150		

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
Symbol: GŁ-2      Producent: INSTAL-PR							
Grzejnik stalowy drabinkowy typ GŁ-2 Standard o wysokości H = 1048 mm i długości L = 524 mm.							
GŁ-2	0.52	1	15	DDV	4	24	
Razem	0.52	1			4	24	
Symbol: GŁ-3      Producent: INSTAL-PR							
Grzejnik stalowy drabinkowy typ GŁ-3 Standard o wysokości H = 1298 mm i długości L = 600 mm.							
GŁ-3	0.60	2	15	DDV	7	49	
Razem	1.20	2			7	49	
Symbol: V11-60      Producent: PURMO							
Grzejnik stalowy płytowy Rettig-Purmo, typ V11, H = 600 mm (dawniej VKO) z wbudowanym zaworem termostatycznym typu 101 80 80 firmy Oventrop.							
V11-60	0.60	1	15	DDP	2	12	
Razem	0.60	1			2	12	
Symbol: V22-60      Producent: PURMO							
Grzejnik stalowy płytowy Rettig-Purmo, typ V22, H = 600 mm (dawniej VKO) z wbudowanym zaworem termostatycznym typu 101 80 80 firmy Oventrop.							
V22-60	0.60	4	15	DDP	14	87	
V22-60	0.80	3	15	DDP	14	87	
V22-60	0.90	1	15	DDP	5	33	
V22-60	1.00	3	15	DDP	18	109	
V22-60	1.20	3	15	DDP	21	131	
V22-60	1.60	5	15	DDP	47	290	
Razem	20.30	19			120	737	
Razem		23			133	822	

dn	Numer katalogowy	Ilość	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[zł]	
Armatura na rurach o symbolu MIEDZ				
Symbol: GLOBO-H    Producent: HEIMEIER				
Zawór kulowy do instalacji grzewczych Globo H, mufowy, gwint wewnętrzny, brąz, typ 0600				
25		10		
32		2		
Razem		12		
Symbol: KOLANO90    Producent:				
Kolano 90 st.				
22		16		
28		2		
35		7		
Razem		25		
Armatura na rurach o symbolu WIRSBO				
Symbol: ŁUK90    Producent: WIRSBO				
Łuk 90 st. r/d >= 2.5.				
16		46		
Razem		46		
Symbol: RA-N-P    Producent: DANFOSS				
Wycofany z produkcji. Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, typ RA-N.				
15		3		
Razem		3		
Symbol: ROZDZIEL-ZAW    Producent:				
Rozdzielacz mieszkaniowy 1" z zaworami odcinającymi.				
25		10		
Razem		10		
Razem		96		