

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. Część formalna
 - 1. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającej
 - 2. Aktualne zaświadczenie projektanta z Izby Inżynierów Budownictwa
- II. Obliczenia zapotrzebowania na ciepło
- III. Obliczenia przepływów i nastawy
- IV. Część rysunkowa
 - 1. Sytuacja Rys. Nr S1 skala 1:500
 - 2. Instalacja CO - rzut piwnicy Rys. Nr S2 skala 1:100
 - 3. Instalacja CO - rzut parteru Rys. Nr S3 skala 1:100
 - 4. Instalacja CO - rzut piętra Rys. Nr S4 skala 1:100

II. OBLICZENIA ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO

Opracowanie obejmuje wykonanie remontu wew. instalacji centralnego ogrzewania w istniejącym budynku Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli Ośrodek w Krakowie przy ul. Garbarskiej 1. Pałac jest budynkiem, murowanym z cegły, tynkowanym, piętrowym, z piwnicami o charakterze suteryn z wysokim parterem.

Teren na którym zlokalizowany jest budynek Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli znajduje się w obszarze układu urbanistycznego Kleparza jako obszar uznany za pomnik historii „Kraków historyczny zespół miasta” nr wpisu A-648. Budynek wpisany jest do rejestru zabytków (wpis A-323 L.dz.KL.V.680/309/75 z dnia 19.11.1975 r.) i podlega ochronie konserwatorskiej.

Obliczenia wykonano za pomocą programu AUDYTOR OZC.

Podstawowe informacje:		
Norma na obliczanie wsp. U:	PN-EN ISO 6946	
Norma na projektowe obciążenie cieplne Φ :	PN-EN 12831:2006	
Dane klimatyczne:		
Strefa klimatyczna:	STREFA III	
Projektowa temperatura zewnętrzna θ_e :	-20	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$:	7,6	°C
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku AH:	1316,89	m2
Kubatura ogrzewana budynku VH:	4633,0	m3
Projektowa strata ciepła przez przenikanie Φ_T :	79808	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła Φ_V :	61479	W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ :	140678	W
Nadwyżka mocy cieplnej Φ_{RH} :	0	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL} :	140678	W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do powierzchni, $\phi_{HL,A}$:	106,8	W/m2
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do kubatury, $\phi_{HL,V}$:	30,4	W/m3
Wyniki obliczeń wentylacji na potrzeby projektowego obciążenia cieplnego:		
Powietrze infiltrujące V_{infv} :	588,3	m3/h
Powietrze dodatkowo infiltrujące $V_{m.infv}$:		m3/h
Wymagane powietrze nawiewane mech. $V_{su,min}$:		m3/h
Powietrze nawiewane mech. V_{su} :		m3/h
Wymagane powietrze usuwane mech. $V_{ex,min}$:		m3/h
Powietrze usuwane mech. V_{ex} :		m3/h
Średnia liczba wymian powietrza n:	0,9	
Dopływające powietrze wentylacyjne V_v :	5511,9	m3/h
Średnia temperatura dopływającego powietrza θ_v :	-20,0	°C
Domyślne dane do obliczeń:		
Typ budynku:	Biurowy lub adm.	
Typ konstrukcji budynku:	Bardzo ciężka	
Typ systemu ogrzewania w budynku:	Konwekcyjne	
Osłabienie ogrzewania:	Bez osłabienia	
Czas potrzebny do nagrzania pomieszczeń T_h :		h
Obniżenie temperatury podczas osłabienia $\Delta\theta_{i,o}$:		K
Współczynniknagrzewania f_{RH} :	0,0	W/m2
Regulacja dostawy ciepła w grupach:	Indywidualna reg.	

Stopień szczelności obudowy budynku:	Bez próby szczelności przed 1995	
Krotność wymiany powietrza wewn. n_{50} :	6,0	1/h
Klasa osłonięcia budynku:	Dobre osłonięcie	
Czas użytkowania/bytowe zyski ciepła:	12 h i więcej	
Domyślne dane dotyczące wentylacji:		
System wentylacji:	Naturalna (grawitacyjna)	
Temperatura powietrza nawiewanego θ_{su} :	-20,0	°C

Obliczenia zapotrzebowania na ciepło dla poszczególnych pomieszczeń

Symbol	Opis	$\theta_{int,H}$	A	V	Φ_{HL}
		°C	m ²	m ³	W
-1.01	Pokój	20,0	91,45	278,9	2373
-1.02	Kuchnia	20,0	15,53	47,4	750
-1.03	Magazyn	20,0	11,66	35,6	337
-1.04	Magazyn	20,0	13,75	41,9	214
-1.05	Pom. techniczne	20,0	12,85	39,2	432
-1.06	Magazyn	20,0	8,15	24,9	186
-1.07	Magazyn	20,0	5,34	16,3	121
-1.08	Magazyn	20,0	8,34	25,4	170
-1.09	WC	20,0	3,91	11,9	199
-1.10A	Kotłownia	14,6	4,05	12,3	0
-1.10B	Kotłownia	12,0	5,81	17,7	47
-1.11	Kotłownia	12,0	9,60	29,3	40
-1.12	WC	20,0	4,71	14,4	1136
-1.13	WC	20,0	6,05	18,5	1393
-1.14	Magazyn	17,4	13,23	40,4	0
-1.15	Magazyn	16,0	15,32	46,7	167
-1.17	Klatka schodowa	16,0	14,20	43,3	96
-1.18	Korytarz	20,0	48,80	148,8	738
-1.19	Korytarz	16,0	29,61	90,3	-530
-1.20	Klatka schodowa	20,0	14,92	39,8	23
-1.21	Pokój	20,0	7,30	19,5	21
-1.22	Pokój	20,0	33,05	88,2	53
0.01	Sala konferencyjna	20,0	65,98	269,2	12169
0.02	Sala konferencyjna	20,0	76,77	313,2	11187
0.03	Sala wykładowa	20,0	30,67	125,1	4533
0.04	Sala	20,0	31,05	126,7	2447
0.05	Sala wykładowa	20,0	44,45	181,4	7400
0.06	WC	20,0	4,31	17,6	1716
0.07	WC	20,0	6,46	26,4	1893
0.09	Korytarz	20,0	45,67	186,3	2905
0.09B	Korytarz	20,0	6,08	24,8	2
0.10	Portiernia	20,0	15,61	63,7	2517
0.11	Korytarz	16,0	13,69	55,8	969
0.12	Klatka schodowa	16,0	15,34	62,6	2552
0.13	Biuro	20,0	32,68	99,0	4730
0.14	Korytarz	20,0	5,20	15,7	454
0.15	Biuro	20,0	22,06	66,8	3091
0.16	Biuro	20,0	13,21	40,0	1192
0.17	Pokój	20,0	8,00	24,2	1317
0.18	Korytarz	20,0	3,03	9,2	312

0.19	Klatka schodowa	20,0	18,19	55,1	721
0.20	Korytarz	10,0	30,40	104,0	11946
1.01	Biuro	20,0	31,52	121,7	3723
1.02	Biuro	20,0	16,21	62,6	873
1.03	Biuro	20,0	16,23	62,6	817
1.04	Biuro	20,0	13,31	51,4	1052
1.05	Biuro	20,0	19,90	76,8	1780
1.06	Sala dydaktyczna	20,0	64,11	247,5	10990
1.07	Pom. laboratoryjne	20,0	15,29	59,0	1565
1.08	Pom. laboratoryjne	20,0	16,21	62,6	1781
1.09	Klatka schodowa	16,0	15,18	58,6	2684
1.10	Sala dydaktyczna	20,0	45,66	176,3	6908
1.11	WC	20,0	4,42	17,1	1741
1.12	WC	20,0	6,47	25,0	1922
1.13	Korytarz	20,0	19,08	73,6	158
1.14	Korytarz	20,0	45,66	176,3	3330
1.16	Biuro	20,0	17,80	68,7	1021
1.17	Biuro	20,0	14,02	54,1	2197
1.18	Sala dydaktyczna	20,0	36,25	100,0	7174
1.19	Biuro	20,0	11,57	31,9	1951
1.20	Biuro	20,0	7,36	20,3	690
1.21	Biuro	20,0	9,66	26,7	937
1.22	Biuro	20,0	10,84	29,9	1996
1.23	Klatka schodowa	20,0	11,19	30,9	906
1.24	Korytarz	20,0	7,46	20,6	207
1.25	Korytarz	20,0	5,34	14,7	336
1.26	WC	20,0	3,38	9,3	706
1.27	Pom. techniczne	20,0	3,59	9,9	569
301	Pokój	-19,3	405,02	1408,0	0
302	Pokój	-19,3	116,35	237,4	0

III. OBLICZENIA PRZEPŁYWÓW I NASTAW

Ogrzewanie grzejnikowe dla projektowanego budynku obliczono i dobrano za pomocą programu AUDYTOR CO, gdzie przyjęto założenia:

- instalacja z rur miedzianych
- na całej długości izolowana termicznie
- prędkość przepływu w instalacji c.o.: do 0,5 [m/s]
- temperatura zasilania ogrzewania grzejnikowego: 70 [°C]
- temperatura powrotu ogrzewania grzejnikowego: 50 [°C]
- medium: woda
- wentylacja: grawitacyjna
- uwzględniono docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją budynku

Obiegi - Ogrzewanie CO												
Rury	L	Pomieszczenie	dn	ΦHL	M	Q	w	R	R·L	Σς	Δp	θs
	m		mm	kW	kg/s	l/s	m/s	Pa/m	Pa		Pa	oC
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.18												
Δpdisp = 30618 Pa Δpgr = 0 Pa Δp = 30618 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 0 m LCIR = 25,95 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm					kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ODMULACZ		dn = 65 mm					kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,65	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,350	110	71	234,7	14408	69,95
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.2					dn = 15 mm					
		kv = 0,670 m3/h										
Cu	0,70	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,350	110	77	0,3	95	69,93
Cu	0,30	-1.18	15x1	2,3	0,031	0,031	0,236	72	22	414,6	11599	69,91
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.00					dn = 15 mm					
		Autorytet = 0,37					kv = 0,332 m3/h					
S6/		1,600 m L = 1,60 m Φr = 2582 W Δp = 394 Pa										
Cu	0,40	-1.18	15x1	2,3	0,031	0,031	0,234	78	31	12,9	385	49,74
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm					kv = 1,900					
Cu	0,10	-1.18	15x1	2,3	0,031	0,031	0,234	78	8	0,9	32	49,73
Cu	0,25	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,346	118	30	0,3	47	49,39
Cu	0,55	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,346	118	64	1,6	162	49,39

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.09												
Apdisp = 30857 Pa Apgr = 226 Pa Δp = 30857 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,97 m LCIR = 33,23 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,65	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,350	110	71	234,7	14408	69,95
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.2					dn = 15 mm				
			kv = 0,670 m3/h									

Cu	0,70	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,350	110	77	0,3	95	69,93
Cu	3,40	-1.18	18x1	3,2	0,038	0,039	0,193	39	133	0,3	138	69,91
Cu	0,17	0.09	15x1	1,5	0,018	0,018	0,135	27	5	1,3	16	69,72
Cu	0,45	0.09	15x1	1,5	0,018	0,018	0,135	27	12	0,3	15	69,70
Cu	0,27	0.09	15x1	1,5	0,018	0,018	0,135	27	7	1328,9	12101	69,65
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,39 kv = 0,185 m3/h										
S6/E/		0,800 m L = 0,80 m $\Phi r = 1467$ W $\Delta p = 93$ Pa										
Cu	0,37	0.09	15x1	1,5	0,018	0,018	0,134	23	9	12,9	124	49,58
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,07	0.09	15x1	1,5	0,018	0,018	0,134	23	2	0,9	10	49,55
Cu	3,35	-1.18	18x1	3,2	0,038	0,038	0,191	42	141	0,6	152	49,24
Cu	0,25	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,346	118	30	0,3	47	49,39
Cu	0,55	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,346	118	64	1,6	162	49,39
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S10/E/ w pomieszczeniu: 1.14												
$\Delta p_{disp} = 31209$ Pa $\Delta p_{gr} = 577$ Pa $\Delta p = 31209$ Pa $\Delta p_{over} = 0$ Pa $\Delta H = 7,65$ m LCIR = 42,42 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					$\Delta p_{HS} = 0$ Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ODMULACZ		dn = 65 mm kv = 77,270										
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,65	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,350	110	71	234,7	14408	69,95
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.2 dn = 15 mm										
		kv = 0,670 m3/h										
Cu	0,70	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,350	110	77	0,3	95	69,93
Cu	3,40	-1.18	18x1	3,2	0,038	0,039	0,193	39	133	0,3	138	69,91
Cu	3,93	0.09	15x1	1,7	0,021	0,021	0,158	36	141	0,8	151	69,72
Cu	0,08	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,158	36	3	0,3	6	69,37
Cu	0,24	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,158	36	9	0,3	12	69,36
Cu	0,24	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,158	36	9	957,6	11981	69,34
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,38 kv = 0,218 m3/h										
Cu	0,30	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,158	36	11	0,3	15	69,32
Cu	0,05	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,158	36	2	0,3	6	69,29
S10/E/		0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1714 W$ $\Delta p = 135 Pa$										
Cu	0,15	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,157	37	6	12,9	164	49,32
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,25	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,157	37	9	0,3	13	49,31
Cu	0,44	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,157	37	16	0,3	20	49,29
Cu	0,24	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,157	37	9	0,3	13	49,27
Cu	0,18	1.14	15x1	1,7	0,021	0,021	0,157	37	7	0,3	10	49,25
Cu	4,43	0.09	15x1	1,7	0,021	0,021	0,157	37	165	1,6	185	49,24
Cu	3,35	-1.18	18x1	3,2	0,038	0,038	0,191	42	141	0,6	152	49,24

Cu	0,25	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,346	118	30	0,3	47	49,39
Cu	0,55	-1.18	18x1	5,5	0,069	0,070	0,346	118	64	1,6	162	49,39
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm						kv = 12,000			
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S10/ w pomieszczeniu: -1.13												
Δpdisp = 30634 Pa Δpgr = 2 Pa Δp = 30634 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 0,02 m LCIR = 39,42 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95

Cu	3,95	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	733	1,3	875	69,94
Cu	1,45	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	268	105,1	11793	69,85
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.0 dn = 15 mm									
			kv = 1,000 m3/h									
Cu	0,75	-1.13	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	139	0,3	172	69,82
Cu	0,24	-1.13	15x1	1,4	0,018	0,018	0,135	27	7	1,3	18	69,80
Cu	0,35	-1.13	15x1	1,4	0,018	0,018	0,135	27	10	0,3	12	69,78
Cu	1,10	-1.13	15x1	1,4	0,018	0,018	0,135	27	30	1364,7	12457	69,74
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,40 kv = 0,183 m3/h									
S10/			0,700 m L = 0,70 m $\Phi r = 1470 W$ $\Delta p = 107 Pa$									
Cu	1,20	-1.13	15x1	1,4	0,018	0,018	0,134	23	28	12,9	143	49,54
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,14	-1.13	15x1	1,4	0,018	0,018	0,134	23	3	0,9	11	49,46
Cu	0,25	-1.13	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	50	0,3	82	49,21
Cu	1,55	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	306	1,0	416	49,21
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	4,15	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	822	0,9	919	49,19
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.09												
Apdisp = 30856 Pa Apgr = 225 Pa Δp = 30856 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 45,07 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ODMULACZ		dn = 65 mm kv = 77,270										
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	3,95	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	733	1,3	875	69,94
Cu	1,45	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	268	105,1	11793	69,85
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.0 dn = 15 mm										
		kv = 1,000 m3/h										
Cu	0,75	-1.13	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	139	0,3	172	69,82
Cu	3,35	-1.13	18x1	5,3	0,075	0,076	0,379	127	427	0,3	448	69,80
Cu	0,65	0.09	15x1	1,5	0,017	0,018	0,135	27	18	1294,0	11769	69,71
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,38 kv = 0,188 m3/h										
Cu	0,45	0.09	15x1	1,5	0,017	0,018	0,135	27	12	0,3	15	69,64
Cu	0,22	0.09	15x1	1,5	0,017	0,018	0,135	27	6	0,3	9	69,59
S6/E/		0,800 m L = 0,80 m Φr = 1465 W Δp = 93 Pa										
Cu	0,12	0.09	15x1	1,5	0,017	0,018	0,133	23	3	0,3	5	49,53
Cu	0,55	0.09	15x1	1,5	0,017	0,018	0,133	23	13	13,5	133	49,52
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	3,35	-1.13	18x1	5,3	0,075	0,075	0,375	137	457	0,6	500	49,22

Cu	0,25	-1.13	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	50	0,3	82	49,21
Cu	1,55	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	306	1,0	416	49,21
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	4,15	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	822	0,9	919	49,19
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S10/E/ w pomieszczeniu: 0.07												
Apdisp = 30856 Pa Apgr = 225 Pa Ap = 30856 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 45,44 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98

Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	3,95	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	733	1,3	875	69,94
Cu	1,45	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	268	105,1	11793	69,85
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.0 dn = 15 mm										
		kv = 1,000 m3/h										
Cu	0,75	-1.13	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	139	0,3	172	69,82
Cu	3,35	-1.13	18x1	5,3	0,075	0,076	0,379	127	427	0,3	448	69,80
Cu	0,30	0.07	15x1	1,9	0,029	0,029	0,221	64	19	1,3	51	69,71
Cu	0,45	0.07	15x1	1,9	0,029	0,029	0,221	64	29	0,3	36	69,69
Cu	0,65	0.07	15x1	1,9	0,029	0,029	0,221	64	42	460,4	11242	69,66
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,36 kv = 0,315 m3/h										
S10/E/		0,800 m L = 0,80 m ϕr = 2416 W Δp = 299 Pa										
Cu	0,75	0.07	15x1	1,9	0,029	0,029	0,218	69	52	12,9	360	49,43
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,20	0.07	15x1	1,9	0,029	0,029	0,218	69	14	0,9	35	49,40
Cu	3,35	-1.13	18x1	5,3	0,075	0,075	0,375	137	457	0,6	500	49,22
Cu	0,25	-1.13	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	50	0,3	82	49,21
Cu	1,55	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	306	1,0	416	49,21
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	4,15	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	822	0,9	919	49,19
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S10/E/ w pomieszczeniu: 1.12												
Δpdisp = 31211 Pa Δpgr = 579 Pa Δp = 31211 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 54,67 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm					kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ODMULACZ		dn = 65 mm					kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	3,95	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	733	1,3	875	69,94
Cu	1,45	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	268	105,1	11793	69,85
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.0					dn = 15 mm					
		kv = 1,000 m3/h										
Cu	0,75	-1.13	18x1	6,7	0,092	0,094	0,468	185	139	0,3	172	69,82
Cu	3,35	-1.13	18x1	5,3	0,075	0,076	0,379	127	427	0,3	448	69,80
Cu	4,68	0.07	15x1	1,9	0,028	0,029	0,219	63	296	1,1	322	69,71
Cu	0,26	1.12	15x1	1,9	0,028	0,029	0,219	63	16	0,3	23	69,41
Cu	0,45	1.12	15x1	1,9	0,028	0,029	0,219	63	28	0,3	36	69,39
Cu	0,63	1.12	15x1	1,9	0,028	0,029	0,219	63	40	455,0	10957	69,36

ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,317 m3/h									
S10/E/			0,800 m L = 0,80 m $\Phi r = 2399$ W $\Delta p = 295$ Pa									
Cu	0,73	1.12	15x1	1,9	0,028	0,029	0,217	68	50	12,9	354	49,14
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,16	1.12	15x1	1,9	0,028	0,029	0,217	68	11	0,3	18	49,11
Cu	4,68	0.07	15x1	1,9	0,028	0,029	0,217	69	321	2,2	372	49,10
Cu	3,35	-1.13	18x1	5,3	0,075	0,075	0,375	137	457	0,6	500	49,22
Cu	0,25	-1.13	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	50	0,3	82	49,21
Cu	1,55	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	306	1,0	416	49,21
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	4,15	-1.18	18x1	6,7	0,092	0,093	0,463	198	822	0,9	919	49,19
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.01												
$\Delta p_{disp} = 30618$ Pa $\Delta p_{gr} = 0$ Pa $\Delta p = 30618$ Pa $\Delta p_{over} = 0$ Pa $\Delta H = 0$ m $LCIR = 57,83$ m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						$\Delta p_{HS} = 0$ Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,53	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	98	98,2	10870	69,82
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.1					dn = 15 mm				
			kv = 1,040 m3/h									
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	130	0,3	163	69,81
Cu	0,97	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,005	0,034	3	2	22446,8	12977	69,79
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.50					dn = 15 mm				
			Autorytet = 0,42 kv = 0,045 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 372$ W $\Delta p = 4$ Pa									
Cu	1,07	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,034	4	4	12,9	11	49,25
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,10	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,034	4	0	0,9	1	48,95
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	50	0,3	82	49,21
Cu	0,63	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	125	1,6	300	49,20
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96

Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.01												
Δpdisp = 30855 Pa Δpgr = 224 Pa Δp = 30855 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,97 m LCIR = 65,04 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,53	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	98	98,2	10870	69,82
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.1						dn = 15 mm			
			kv = 1,040 m3/h									
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	130	0,3	163	69,81
Cu	3,40	-1.01	18x1	7,3	0,088	0,090	0,446	170	578	0,3	608	69,79

Cu	0,07	0.01	18x1	4,9	0,053	0,054	0,270	70	5	1,3	52	69,71
Cu	0,45	0.01	15x1	2,4	0,030	0,030	0,228	68	31	2,0	83	69,71
Cu	0,91	0.01	15x1	2,4	0,030	0,030	0,228	68	62	419,0	10956	69,68
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,35 kv = 0,330 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2486$ W $\Delta p = 322$ Pa										
Cu	1,01	0.01	15x1	2,4	0,030	0,030	0,226	73	74	16,6	498	49,53
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,17	0.01	18x1	4,9	0,053	0,054	0,268	75	12	0,9	45	49,54
Cu	3,35	-1.01	18x1	7,3	0,088	0,089	0,441	182	609	0,6	667	49,27
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	50	0,3	82	49,21
Cu	0,63	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	125	1,6	300	49,20
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.01												
Apdisp = 30856 Pa Apgr = 224 Pa Δp = 30856 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,97 m LCIR = 66,91 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,53	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	98	98,2	10870	69,82
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.1						dn = 15 mm			
			kv = 1,040 m3/h									
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	130	0,3	163	69,81
Cu	3,40	-1.01	18x1	7,3	0,088	0,090	0,446	170	578	0,3	608	69,79
Cu	0,07	0.01	18x1	4,9	0,053	0,054	0,270	70	5	1,3	52	69,71
Cu	0,84	0.01	15x1	2,4	0,024	0,024	0,182	46	38	2,0	71	69,71
Cu	0,49	0.01	15x1	2,4	0,024	0,024	0,182	46	22	0,3	27	69,64
Cu	0,45	0.01	15x1	2,4	0,024	0,024	0,182	46	21	0,3	25	69,60
Cu	0,64	0.01	15x1	2,4	0,024	0,024	0,182	46	29	676,9	11179	69,57
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 4.50						dn = 15 mm			
			Autorytet = 0,36 kv = 0,260 m3/h									
S6/E/			1,000 m L = 1,00 m Φr = 1951 W Δp = 187 Pa									

Cu	0,72	0.01	15x1	2,4	0,024	0,024	0,180	49	36	12,9	245	49,70
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,46	0.01	15x1	2,4	0,024	0,024	0,180	49	22	0,3	27	49,67
Cu	0,64	0.01	15x1	2,4	0,024	0,024	0,180	49	32	4,0	96	49,64
Cu	0,17	0.01	18x1	4,9	0,053	0,054	0,268	75	12	0,9	45	49,54
Cu	3,35	-1.01	18x1	7,3	0,088	0,089	0,441	182	609	0,6	667	49,27
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	50	0,3	82	49,21
Cu	0,63	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	125	1,6	300	49,20
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.01												
$\Delta p_{disp} = 31211 \text{ Pa}$ $\Delta p_{gr} = 579 \text{ Pa}$ $\Delta p = 31211 \text{ Pa}$ $\Delta p_{over} = 0 \text{ Pa}$ $\Delta H = 7,65 \text{ m}$ $LCIR = 74,08 \text{ m}$												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						$\Delta p_{HS} = 0 \text{ Pa}$						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,53	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	98	98,2	10870	69,82
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.1 dn = 15 mm										
		kv = 1,040 m3/h										
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	130	0,3	163	69,81
Cu	3,40	-1.01	18x1	7,3	0,088	0,090	0,446	170	578	0,3	608	69,79
Cu	4,68	0.01	15x1	2,5	0,035	0,035	0,266	89	415	0,8	444	69,71
Cu	0,10	1.01	15x1	2,5	0,035	0,035	0,266	89	8	0,3	19	69,46
Cu	0,45	1.01	15x1	1,2	0,017	0,018	0,133	27	12	1,5	25	69,45
Cu	0,72	1.01	15x1	1,2	0,017	0,018	0,133	27	19	1243,5	11045	69,41
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,35 kv = 0,192 m3/h										
S6/E/		0,800 m L = 0,80 m ϕr = 1455 W Δp = 91 Pa										
Cu	0,82	1.01	15x1	1,2	0,017	0,017	0,132	22	18	15,6	154	49,20
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,20	1.01	15x1	2,5	0,035	0,035	0,263	96	19	0,3	29	49,04
Cu	4,68	0.01	15x1	2,5	0,035	0,035	0,263	96	449	1,6	504	49,04
Cu	3,35	-1.01	18x1	7,3	0,088	0,089	0,441	182	609	0,6	667	49,27
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	50	0,3	82	49,21
Cu	0,63	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	125	1,6	300	49,20
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										

Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.01												
Δpdisp = 31211 Pa Δpgr = 580 Pa Δp = 31211 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 76,26 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95

Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,53	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	98	98,2	10870	69,82
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.1 dn = 15 mm									
			kv = 1,040 m3/h									
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,094	0,468	186	130	0,3	163	69,81
Cu	3,40	-1.01	18x1	7,3	0,088	0,090	0,446	170	578	0,3	608	69,79
Cu	4,68	0.01	15x1	2,5	0,035	0,035	0,266	89	415	0,8	444	69,71
Cu	0,10	1.01	15x1	2,5	0,035	0,035	0,266	89	8	0,3	19	69,46
Cu	0,88	1.01	15x1	1,2	0,017	0,018	0,133	27	23	1,5	37	69,45
Cu	0,44	1.01	15x1	1,2	0,017	0,018	0,133	27	12	0,3	14	69,36
Cu	0,45	1.01	15x1	1,2	0,017	0,018	0,133	27	12	0,3	15	69,31
Cu	0,62	1.01	15x1	1,2	0,017	0,018	0,133	27	17	1245,0	10982	69,26
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,192 m3/h									
S6/E/			0,800 m L = 0,80 m $\Phi r = 1450$ W $\Delta p = 90$ Pa									
Cu	0,74	1.01	15x1	1,2	0,017	0,017	0,131	21	16	12,9	128	49,07
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,40	1.01	15x1	1,2	0,017	0,017	0,131	21	8	0,3	11	49,02
Cu	0,64	1.01	15x1	1,2	0,017	0,017	0,131	21	14	3,0	40	48,99
Cu	0,20	1.01	15x1	2,5	0,035	0,035	0,263	96	19	0,3	29	49,04
Cu	4,68	0.01	15x1	2,5	0,035	0,035	0,263	96	449	1,6	504	49,04
Cu	3,35	-1.01	18x1	7,3	0,088	0,089	0,441	182	609	0,6	667	49,27
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	50	0,3	82	49,21
Cu	0,63	-1.01	18x1	7,7	0,092	0,093	0,464	198	125	1,6	300	49,20
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96

Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.01												
Apdisp = 30617 Pa Apgr = -14 Pa Δp = 30617 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,18 m LCIR = 64,18 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ODMULACZ			dn = 65 mm				kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	2,28	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	3	6	1,3	6	69,79
Cu	0,70	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	3	2	0,3	2	68,82
Cu	0,11	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	3	0	43005,3	23767	68,53

ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,77 kv = 0,033 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 363$ W $\Delta p = 4$ Pa									
Cu	0,21	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	1	12,9	8	48,38
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,25	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	1	0,3	1	48,32
Cu	2,47	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	9	0,9	9	48,25
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.01												
Apdisp = 30618 Pa Apgr = -13 Pa $\Delta p = 30618$ Pa Apover = 0 Pa $\Delta H = -0,18$ m LCIR = 70,39 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						$\Delta p_{HS} = 0$ Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00

ZAW ZWROT			dn = 65 mmkv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mmkv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mmkv = 530,000									
ODMULACZ			dn = 65 mmkv = 77,270									
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,099	0,494	204	143	76,6	9479	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.4dn = 15 mm										
		kv = 1,180 m3/h										
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,099	0,494	204	143	0,3	179	69,73
Cu	1,03	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,005	0,034	3	3	22523,8	12956	69,71
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 1.50dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,42kv = 0,045 m3/h										
S6/		0,400 m L = 0,40 m ϕr = 371 W Δp = 4 Pa										
Cu	1,13	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,034	4	4	15,6	13	49,15
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mmkv = 1,900										
Cu	0,10	-1.01	15x1	0,7	0,009	0,009	0,067	7	1	0,9	3	48,89
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	54	0,3	90	49,13
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	174	1,6	369	49,13
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mmkv = 12,000										
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86

Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.01												
Apdisp = 30618 Pa Apgr = -13 Pa Ap = 30618 Pa Apover = 0 Pa ΔH = -0,18 m LCIR = 69,97 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97

Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,099	0,494	204	143	76,6	9479	69,74
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.4 dn = 15 mm									
			kv = 1,180 m3/h									
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,099	0,494	204	143	0,3	179	69,73
Cu	0,92	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,005	0,034	3	2	22476,6	12957	69,71
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,42 kv = 0,045 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 371$ W $\Delta p = 4$ Pa									
Cu	0,82	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,034	4	3	15,6	12	49,19
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,10	-1.01	15x1	0,7	0,009	0,009	0,067	7	1	0,9	3	48,89
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	54	0,3	90	49,13
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	174	1,6	369	49,13
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96

Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.01												
Δpdisp = 30855 Pa Δpgr = 224 Pa Δp = 30855 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,97 m LCIR = 77,76 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,099	0,494	204	143	76,6	9479	69,74

ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.4 dn = 15 mm									
			kv = 1,180 m3/h									
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,099	0,494	204	143	0,3	179	69,73
Cu	3,40	-1.01	18x1	7,0	0,088	0,090	0,449	172	585	0,6	646	69,71
Cu	0,08	0.01	18x1	4,9	0,059	0,060	0,301	85	6	1,3	65	69,63
Cu	0,45	0.01	18x1	4,9	0,059	0,060	0,301	85	38	0,3	52	69,63
Cu	1,04	0.01	15x1	2,4	0,030	0,030	0,228	68	70	417,3	10891	69,62
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,332 m3/h									
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m ϕr = 2482 W Δp = 321 Pa									
Cu	1,14	0.01	15x1	2,4	0,030	0,030	0,225	73	83	16,6	506	49,46
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,18	0.01	18x1	4,9	0,059	0,060	0,298	91	16	0,9	56	49,43
Cu	3,35	-1.01	18x1	7,0	0,088	0,089	0,444	184	616	0,6	675	49,21
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	54	0,3	90	49,13
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	174	1,6	369	49,13
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.01												
Apdisp = 30855 Pa Apgr = 224 Pa Δp = 30855 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,97 m LCIR = 77,22 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm										

Cu	0,45	0.01	18x1	4,9	0,059	0,060	0,301	85	38	0,3	52	69,63
Cu	0,87	0.01	15x1	2,4	0,030	0,030	0,228	68	59	418,6	10918	69,62
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,331 m3/h									
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2482 W$ $\Delta p = 321 Pa$									
Cu	0,77	0.01	15x1	2,4	0,030	0,030	0,225	73	56	16,6	479	49,47
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,18	0.01	18x1	4,9	0,059	0,060	0,298	91	16	0,9	56	49,43
Cu	3,35	-1.01	18x1	7,0	0,088	0,089	0,444	184	616	0,6	675	49,21
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	54	0,3	90	49,13
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	174	1,6	369	49,13
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.01												
Apdisp = 31210 Pa Apgr = 579 Pa Ap = 31210 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 86,60 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm										

ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,190 m3/h									
S6/E/			0,800 m L = 0,80 m $\Phi r = 1451$ W $\Delta p = 90$ Pa									
Cu	0,85	1.01	15x1	1,2	0,017	0,017	0,131	22	18	15,6	153	49,10
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,21	1.02	15x1	2,1	0,029	0,030	0,222	72	15	0,3	22	48,98
Cu	4,68	0.01	15x1	2,1	0,029	0,030	0,222	72	335	1,6	375	48,97
Cu	3,35	-1.01	18x1	7,0	0,088	0,089	0,444	184	616	0,6	675	49,21
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	54	0,3	90	49,13
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	174	1,6	369	49,13
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.02												
Δpdisp = 31210 Pa Δpgr = 579 Pa Δp = 31210 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 87,22 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ODMULACZ		dn = 65 mm kv = 77,270										
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,099	0,494	204	143	76,6	9479	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.4 dn = 15 mm										
		kv = 1,180 m3/h										
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,099	0,494	204	143	0,3	179	69,73
Cu	3,40	-1.01	18x1	7,0	0,088	0,090	0,449	172	585	0,6	646	69,71
Cu	4,68	0.01	15x1	2,1	0,029	0,030	0,225	66	309	0,8	330	69,63
Cu	0,11	1.02	15x1	2,1	0,029	0,030	0,225	66	7	0,3	15	69,34
Cu	0,45	1.02	15x1	2,1	0,029	0,030	0,225	66	30	0,3	37	69,33
Cu	1,16	1.02	15x1	0,9	0,012	0,012	0,092	10	12	2689,9	11355	69,30

ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,36 kv = 0,130 m3/h									
S6/E/			0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1002$ W $\Delta p = 38$ Pa									
Cu	1,06	1.02	15x1	0,9	0,012	0,012	0,091	10	10	15,6	75	49,01
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,21	1.02	15x1	2,1	0,029	0,030	0,222	72	15	0,3	22	48,98
Cu	4,68	0.01	15x1	2,1	0,029	0,030	0,222	72	335	1,6	375	48,97
Cu	3,35	-1.01	18x1	7,0	0,088	0,089	0,444	184	616	0,6	675	49,21
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	54	0,3	90	49,13
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,7	0,097	0,098	0,489	218	174	1,6	369	49,13
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.01												
Apdisp = 30618 Pa Apgr = -13 Pa Δp = 30618 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,18 m LCIR = 80,95 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	999	0,8	1087	69,74
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	68,4	7643	69,62
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.7						dn = 15 mm			
			kv = 1,240 m3/h									
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	0,3	163	69,61
Cu	0,93	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,034	3	2	21974,8	12589	69,59
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.50						dn = 15 mm			
			Autorytet = 0,41 kv = 0,046 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m Φr = 370 W Δp = 4 Pa									

Cu	1,03	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	4	15,6	12	49,07
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,10	-1.01	15x1	0,7	0,009	0,009	0,066	7	1	0,9	3	48,30
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	50	0,3	82	48,81
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	159	1,0	269	48,81
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	1069	1,6	1241	48,80
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.01												
Apdisp = 30620 Pa Apgr = -12 Pa Ap = 30620 Pa Apover = 0 Pa ΔH = -0,18 m LCIR = 83,75 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00

Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	999	0,8	1087	69,74
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	68,4	7643	69,62
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.7 dn = 15 mm										
		kv = 1,240 m3/h										
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	0,3	163	69,61
Cu	0,05	-1.01	18x1	6,8	0,088	0,090	0,446	170	9	0,3	38	69,59
Cu	0,97	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	3	2	1,3	3	69,59
Cu	0,77	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	3	2	0,3	2	69,18
Cu	0,05	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	3	0	0,3	0	68,85
Cu	0,64	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	3	2	22597,8	12542	68,83
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 1.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,41 kv = 0,045 m3/h										
S6/		0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 364$ W $\Delta p = 4$ Pa										
Cu	0,76	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	3	12,9	10	48,46
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										

Cu	0,77	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	3	0,3	3	48,24
Cu	0,75	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	3	3,0	4	48,03
Cu	0,10	-1.01	15x1	0,7	0,009	0,009	0,066	7	1	0,9	3	48,30
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	50	0,3	82	48,81
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	159	1,0	269	48,81
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	1069	1,6	1241	48,80
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: TOW14/ w pomieszczeniu: 0.02												
Apdisp = 30850 Pa Apgr = 219 Pa Ap = 30850 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,90 m LCIR = 94,12 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00

Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	999	0,8	1087	69,74
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	68,4	7643	69,62
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.7						dn = 15 mm			
			kv = 1,240 m3/h									
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	0,3	163	69,61
Cu	0,05	-1.01	18x1	6,8	0,088	0,090	0,446	170	9	0,3	38	69,59
Cu	3,35	-1.01	18x1	6,4	0,083	0,085	0,424	156	521	0,3	548	69,59
Cu	0,08	0.01	18x1	4,5	0,055	0,056	0,278	73	6	1,3	56	69,51
Cu	0,45	0.01	18x1	4,5	0,055	0,056	0,278	73	33	0,3	45	69,50
Cu	0,30	0.01	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	51	15	0,8	30	69,49
Cu	3,29	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	51	167	568,2	10769	69,46
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 4.50						dn = 15 mm			
			Autorytet = 0,34						kv = 0,284 m3/h			
Cu	0,18	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	51	9	0,3	14	69,22
Cu	0,20	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	51	10	0,3	16	69,21
TOW14/		0,800 m L = 0,80 m ϕr = 2092 W Δp = 135 Pa										

Cu	0,20	0.02	15x1	2,1	0,025	0,025	0,191	55	11	0,3	17	49,24
Cu	0,28	0.02	15x1	2,1	0,025	0,025	0,191	55	15	0,3	21	49,23
Cu	3,09	0.02	15x1	2,1	0,025	0,025	0,191	55	170	12,9	407	49,21
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,25	0.01	15x1	2,1	0,025	0,025	0,191	55	14	4,0	87	49,06
Cu	0,18	0.01	18x1	4,5	0,055	0,055	0,275	79	14	0,9	48	49,18
Cu	3,35	-1.01	18x1	6,4	0,083	0,084	0,420	167	558	0,6	611	48,92
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	50	0,3	82	48,81
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	159	1,0	269	48,81
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	1069	1,6	1241	48,80
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.01												
Apdisp = 30857 Pa Apgr = 225 Pa Ap = 30857 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 88,44 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm					kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ODMULACZ		dn = 65 mm					kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	999	0,8	1087	69,74
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	68,4	7643	69,62
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.7					dn = 15 mm					
		kv = 1,240 m3/h										
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	0,3	163	69,61
Cu	0,05	-1.01	18x1	6,8	0,088	0,090	0,446	170	9	0,3	38	69,59
Cu	3,35	-1.01	18x1	6,4	0,083	0,085	0,424	156	521	0,3	548	69,59
Cu	0,08	0.01	18x1	4,5	0,055	0,056	0,278	73	6	1,3	56	69,51
Cu	0,45	0.01	18x1	4,5	0,055	0,056	0,278	73	33	0,3	45	69,50
Cu	1,00	0.01	15x1	2,4	0,029	0,030	0,227	67	67	411,3	10681	69,49

ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,34 kv = 0,334 m3/h									
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2474$ W $\Delta p = 319$ Pa									
Cu	1,10	0.01	15x1	2,4	0,029	0,030	0,225	73	80	16,6	501	49,35
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,18	0.01	18x1	4,5	0,055	0,055	0,275	79	14	0,9	48	49,18
Cu	3,35	-1.01	18x1	6,4	0,083	0,084	0,420	167	558	0,6	611	48,92
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	50	0,3	82	48,81
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	159	1,0	269	48,81
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	1069	1,6	1241	48,80
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.03												
Apdisp = 31214 Pa Apgr = 583 Pa Δp = 31214 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 97,24 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm					kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ODMULACZ		dn = 65 mm					kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	999	0,8	1087	69,74
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	68,4	7643	69,62
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.7					dn = 15 mm					
		kv = 1,240 m3/h										
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	0,3	163	69,61
Cu	0,05	-1.01	18x1	6,8	0,088	0,090	0,446	170	9	0,3	38	69,59
Cu	3,35	-1.01	18x1	6,4	0,083	0,085	0,424	156	521	0,3	548	69,59
Cu	4,68	0.01	15x1	1,9	0,029	0,029	0,222	65	303	0,8	323	69,51
Cu	0,10	1.03	15x1	1,9	0,029	0,029	0,222	65	6	0,3	14	69,21
Cu	0,45	1.03	15x1	0,8	0,012	0,012	0,091	10	4	1,5	11	69,20

Cu	0,70	1.03	15x1	0,8	0,012	0,012	0,091	10	7	2676,6	11162	69,13
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,35 kv = 0,131 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m $\phi r = 999$ W $\Delta p = 37$ Pa										
Cu	0,80	1.03	15x1	0,8	0,012	0,012	0,090	10	8	15,6	72	48,86
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,20	1.03	15x1	1,9	0,029	0,029	0,220	70	14	0,3	21	48,64
Cu	4,68	0.01	15x1	1,9	0,029	0,029	0,220	70	329	1,6	368	48,63
Cu	3,35	-1.01	18x1	6,4	0,083	0,084	0,420	167	558	0,6	611	48,92
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	50	0,3	82	48,81
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	159	1,0	269	48,81
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	1069	1,6	1241	48,80
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.04												
Δpdisp = 31215 Pa Δpgr = 583 Pa Δp = 31215 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 99,59 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ODMULACZ		dn = 65 mm						kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,292	0,363	49	204	1,3	290	69,86
Cu	0,52	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	42	0,8	107	69,82
Cu	1,81	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,198	0,403	81	147	0,2	163	69,81
Cu	0,53	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	41	0,3	64	69,79
Cu	3,28	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,194	0,394	78	256	0,2	271	69,78
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	999	0,8	1087	69,74
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	68,4	7643	69,62
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.7						dn = 15 mm				
		kv = 1,240 m3/h										
Cu	0,70	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,094	0,469	186	130	0,3	163	69,61
Cu	0,05	-1.01	18x1	6,8	0,088	0,090	0,446	170	9	0,3	38	69,59
Cu	3,35	-1.01	18x1	6,4	0,083	0,085	0,424	156	521	0,3	548	69,59
Cu	4,68	0.01	15x1	1,9	0,029	0,029	0,222	65	303	0,8	323	69,51
Cu	0,10	1.03	15x1	1,9	0,029	0,029	0,222	65	6	0,3	14	69,21
Cu	0,47	1.03	15x1	1,1	0,017	0,017	0,131	26	12	1,5	25	69,20

Cu	0,59	1.04	15x1	1,1	0,017	0,017	0,131	26	15	0,3	18	69,15
Cu	0,92	1.04	15x1	1,1	0,017	0,017	0,131	26	24	1278,9	10963	69,09
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,35 kv = 0,189 m3/h										
Cu	0,45	1.04	15x1	1,1	0,017	0,017	0,131	26	12	0,3	14	68,99
S6/E/		0,800 m L = 0,80 m Φr = 1437 W Δp = 88 Pa										
Cu	1,04	1.04	15x1	1,1	0,017	0,017	0,129	20	21	12,9	130	48,69
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,59	1.04	15x1	1,1	0,017	0,017	0,129	20	12	0,3	14	48,61
Cu	0,25	1.03	15x1	1,1	0,017	0,017	0,129	20	5	3,0	30	48,57
Cu	0,20	1.03	15x1	1,9	0,029	0,029	0,220	70	14	0,3	21	48,64
Cu	4,68	0.01	15x1	1,9	0,029	0,029	0,220	70	329	1,6	368	48,63
Cu	3,35	-1.01	18x1	6,4	0,083	0,084	0,420	167	558	0,6	611	48,92
Cu	0,25	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	50	0,3	82	48,81
Cu	0,80	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	159	1,0	269	48,81
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	5,38	-1.01	18x1	7,1	0,092	0,093	0,464	199	1069	1,6	1241	48,80
Cu	3,34	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	278	0,2	293	48,92
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	14,8	0,189	0,191	0,390	83	32	0,6	77	48,89
Cu	1,87	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	162	0,2	178	48,86
Cu	0,38	-1.01	28x1,5	15,1	0,194	0,196	0,399	87	33	1,6	160	48,84
Cu	4,13	-1.01	35x1,5	22,8	0,286	0,289	0,359	53	218	0,9	276	48,95
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.15												
Apdisp = 30620 Pa Apgr = -11 Pa Ap = 30620 Pa Apover = 0 Pa ΔH = -0,18 m LCIR = 54,36 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	0,28	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,091	0,454	176	49	0,8	132	69,86
Cu	2,31	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,091	0,454	176	405	0,3	436	69,85
Cu	0,70	-1.15	15x1	0,2	0,005	0,005	0,036	3	2	1,3	3	69,79
Cu	1,31	-1.15	15x1	0,2	0,005	0,005	0,036	3	4	35794,9	23670	69,49
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.00						dn = 15 mm			
			Autorytet = 0,76						kv = 0,036 m3/h			
S6/			0,400 m L = 0,40 m φr = 404 W						Δp = 5 Pa			
Cu	1,41	-1.15	15x1	0,2	0,005	0,005	0,036	4	5	12,9	14	48,47
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm						kv = 1,900			
Cu	0,25	-1.15	15x1	0,2	0,005	0,005	0,036	4	1	0,9	2	47,99
Cu	2,31	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,090	0,450	188	433	0,3	463	49,15

Cu	0,48	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,090	0,449	188	90	1,6	252	49,11
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.10												
Apdisp = 30855 Pa Apgr = 223 Pa Δp = 30855 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,97 m LCIR = 61,66 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.11												
Δpdisp = 30855 Pa Δpgr = 224 Pa Δp = 30855 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,97 m LCIR = 62,10 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm					kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ODMULACZ		dn = 65 mm					kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	0,28	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,091	0,454	176	49	0,8	132	69,86
Cu	2,31	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,091	0,454	176	405	0,3	436	69,85
Cu	0,19	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	29	0,3	57	69,79
Cu	0,25	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	40	97,2	9034	69,79
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.1					dn = 15 mm					
		kv = 1,040 m3/h										
Cu	4,10	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	654	0,3	682	69,78
Cu	0,09	0.10	15x1	3,5	0,043	0,044	0,332	131	11	1,3	83	69,67
Cu	0,76	0.10	15x1	1,0	0,013	0,014	0,102	14	11	1,5	19	69,67
Cu	0,45	0.11	15x1	1,0	0,013	0,014	0,102	14	6	0,3	8	69,56

Cu	0,41	0.11	15x1	1,0	0,013	0,014	0,102	14	6	2499,2	12987	69,49
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,42 kv = 0,135 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1112$ W $\Delta p = 47$ Pa										
Cu	0,51	0.11	15x1	1,0	0,013	0,013	0,101	11	5	12,9	71	49,33
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,56	0.10	15x1	1,0	0,013	0,013	0,101	11	6	3,0	21	49,27
Cu	0,19	0.10	15x1	3,5	0,043	0,044	0,328	141	26	0,9	75	49,48
Cu	3,60	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	170	614	0,3	641	49,29
Cu	0,15	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	171	26	0,3	53	49,22
Cu	0,19	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	171	32	1,3	152	49,22
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	2,31	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,090	0,450	188	433	0,3	463	49,15
Cu	0,48	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,090	0,449	188	90	1,6	252	49,11
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.17												
Apdisp = 31207 Pa Apgr = 575 Pa Ap = 31207 Pa Apover = 0 Pa $\Delta H = 7,65$ m LCIR = 70,48 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					$\Delta p_{HS} = 0$ Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00

Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ODMULACZ		dn = 65 mm kv = 77,270										
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	0,28	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,091	0,454	176	49	0,8	132	69,86
Cu	2,31	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,091	0,454	176	405	0,3	436	69,85
Cu	0,19	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	29	0,3	57	69,79
Cu	0,25	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	40	97,2	9034	69,79
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.1 dn = 15 mm										
		kv = 1,040 m3/h										
Cu	4,10	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	654	0,3	682	69,78
Cu	4,68	0.10	15x1	3,2	0,042	0,042	0,320	123	574	0,8	615	69,67
Cu	0,10	1.17	15x1	3,2	0,042	0,042	0,320	123	12	0,3	27	69,46
Cu	0,45	1.17	15x1	3,2	0,042	0,042	0,320	123	55	0,3	71	69,46
Cu	0,56	1.17	15x1	2,2	0,029	0,030	0,227	67	38	444,0	11449	69,44
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,36 kv = 0,321 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2472$ W $\Delta p = 318$ Pa										
Cu	0,66	1.17	15x1	2,2	0,029	0,030	0,224	73	48	15,6	442	49,31
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,20	1.16	15x1	3,2	0,042	0,042	0,317	132	26	0,3	41	49,24
Cu	4,68	0.10	15x1	3,2	0,042	0,042	0,317	132	618	1,6	698	49,24
Cu	3,60	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	170	614	0,3	641	49,29

Cu	0,15	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	171	26	0,3	53	49,22
Cu	0,19	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	171	32	1,3	152	49,22
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	2,31	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,090	0,450	188	433	0,3	463	49,15
Cu	0,48	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,090	0,449	188	90	1,6	252	49,11
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98
Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.16												
Apdisp = 31207 Pa Apgr = 575 Pa Ap = 31207 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 72,04 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99

Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	50	2,0	260	69,99
Cu	1,37	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	81	0,3	112	69,98
Cu	4,80	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,548	0,459	59	283	0,3	314	69,97
Cu	0,54	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,478	0,400	46	25	0,3	49	69,95
Cu	10,61	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,383	0,477	81	855	0,8	946	69,94
Cu	0,28	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,091	0,454	176	49	0,8	132	69,86
Cu	2,31	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,091	0,454	176	405	0,3	436	69,85
Cu	0,19	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	29	0,3	57	69,79
Cu	0,25	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	40	97,2	9034	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.1 dn = 15 mm									
			kv = 1,040 m3/h									
Cu	4,10	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,087	0,430	159	654	0,3	682	69,78
Cu	4,68	0.10	15x1	3,2	0,042	0,042	0,320	123	574	0,8	615	69,67
Cu	0,10	1.17	15x1	3,2	0,042	0,042	0,320	123	12	0,3	27	69,46
Cu	0,45	1.17	15x1	3,2	0,042	0,042	0,320	123	55	0,3	71	69,46
Cu	1,44	1.16	15x1	1,0	0,012	0,012	0,093	10	15	2787,6	12091	69,44
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,38 kv = 0,128 m3/h									
S6/E/			0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1008 W$ $\Delta p = 39 Pa$									
Cu	1,34	1.16	15x1	1,0	0,012	0,012	0,092	10	13	15,6	80	49,28
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,20	1.16	15x1	3,2	0,042	0,042	0,317	132	26	0,3	41	49,24
Cu	4,68	0.10	15x1	3,2	0,042	0,042	0,317	132	618	1,6	698	49,24
Cu	3,60	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	170	614	0,3	641	49,29
Cu	0,15	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	171	26	0,3	53	49,22
Cu	0,19	-1.15	18x1	6,7	0,085	0,086	0,426	171	32	1,3	152	49,22
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	2,31	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,090	0,450	188	433	0,3	463	49,15
Cu	0,48	-1.14	18x1	6,9	0,089	0,090	0,449	188	90	1,6	252	49,11
Cu	10,41	-1.14	35x1,5	29,7	0,375	0,379	0,472	86	893	1,6	1071	48,96
Cu	0,75	-1.18	42x1,5	36,3	0,467	0,473	0,396	49	37	0,6	84	48,94
Cu	4,79	-1.18	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	300	0,3	331	49,00
Cu	1,57	-1.19	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	98	0,3	129	48,98

Cu	0,85	-1.11	42x1,5	41,8	0,536	0,542	0,454	63	53	4,0	465	48,97
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.05												
Apdisp = 30857 Pa Apgr = 226 Pa Δp = 30857 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 27,19 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ODMULACZ		dn = 65 mm kv = 77,270										
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	0,70	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,115	0,365	90	63	2,0	197	69,98
Cu	0,14	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,115	0,365	90	12	178,0	11893	69,96
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.5 dn = 20 mm										
		kv = 1,200 m3/h										
Cu	3,35	-1.11	18x1	7,4	0,098	0,100	0,497	206	690	1,3	851	69,96
Cu	0,27	0.05	15x1	3,9	0,049	0,050	0,375	162	43	1,3	134	69,87
Cu	0,45	0.05	15x1	3,9	0,049	0,050	0,375	162	73	0,3	94	69,86

Cu	0,38	0.05	15x1	3,9	0,049	0,050	0,375	162	62	163,5	11530	69,85
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: N dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,37 kv = 0,529 m3/h									
S6/E/			1,800 m L = 1,80 m $\Phi r = 4073$ W $\Delta p = 1049$ Pa									
Cu	0,28	0.05	15x1	3,9	0,049	0,049	0,371	174	49	12,9	938	49,79
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,17	0.05	15x1	3,9	0,049	0,049	0,371	174	29	0,9	90	49,78
Cu	3,35	-1.11	18x1	7,4	0,098	0,099	0,492	220	736	0,9	845	49,50
Cu	0,24	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,114	0,362	96	23	0,6	61	49,44
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm kv = 30,000									
Cu	1,20	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,114	0,362	96	116	4,0	377	49,44
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S10/E/ w pomieszczeniu: 0.06												
Apdisp = 30858 Pa Apgr = 226 Pa $\Delta p = 30858$ Pa $\Delta p_{over} = 0$ Pa $\Delta H = 2,98$ m LCIR = 28,27 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					$\Delta p_{HS} = 0$ Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									

ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	0,70	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,115	0,365	90	63	2,0	197	69,98
Cu	0,14	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,115	0,365	90	12	178,0	11893	69,96
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.5 dn = 20 mm										
		kv = 1,200 m3/h										
Cu	3,35	-1.11	18x1	7,4	0,098	0,100	0,497	206	690	1,3	851	69,96
Cu	0,42	0.06	15x1	1,7	0,021	0,021	0,159	36	15	1,3	32	69,87
Cu	0,45	0.06	15x1	1,7	0,021	0,021	0,159	36	16	0,3	20	69,84
Cu	0,77	0.06	15x1	1,7	0,021	0,021	0,159	36	28	1058,2	13438	69,79
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,43 kv = 0,208 m3/h										
S10/E/		0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1731 W$ $\Delta p = 137 Pa$										
Cu	0,67	0.06	15x1	1,7	0,021	0,021	0,158	38	26	12,9	186	49,69
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,32	0.06	15x1	1,7	0,021	0,021	0,158	38	12	0,9	23	49,65
Cu	3,35	-1.11	18x1	7,4	0,098	0,099	0,492	220	736	0,9	845	49,50
Cu	0,24	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,114	0,362	96	23	0,6	61	49,44
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm kv = 30,000										
Cu	1,20	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,114	0,362	96	116	4,0	377	49,44
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S10/E/ w pomieszczeniu: 1.11												
Apdisp = 31214 Pa Apgr = 583 Pa Δp = 31214 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 37,70 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ODMULACZ		dn = 65 mm						kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	0,70	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,115	0,365	90	63	2,0	197	69,98
Cu	0,14	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,115	0,365	90	12	178,0	11893	69,96
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.5						dn = 20 mm				
		kv = 1,200 m3/h										
Cu	3,35	-1.11	18x1	7,4	0,098	0,100	0,497	206	690	1,3	851	69,96
Cu	4,68	0.05	15x1	1,7	0,028	0,029	0,219	63	295	1,1	321	69,87
Cu	0,40	1.11	15x1	1,7	0,028	0,029	0,219	63	25	0,3	32	69,57
Cu	0,45	1.11	15x1	1,7	0,028	0,029	0,219	63	28	0,3	36	69,54
Cu	0,82	1.11	15x1	1,7	0,028	0,029	0,219	63	52	530,9	12757	69,51
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50						dn = 15 mm				
		Autorytet = 0,40 kv = 0,293 m3/h										
S10/E/		0,800 m L = 0,80 m Φr = 2404 W Δp = 294 Pa										
Cu	0,72	1.11	15x1	1,7	0,028	0,029	0,217	68	49	12,9	353	49,21

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,30	1.11	15x1	1,7	0,028	0,029	0,217	68	20	0,3	28	49,17
Cu	4,68	0.05	15x1	1,7	0,028	0,029	0,217	68	320	2,2	371	49,16
Cu	3,35	-1.11	18x1	7,4	0,098	0,099	0,492	220	736	0,9	845	49,50
Cu	0,24	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,114	0,362	96	23	0,6	61	49,44
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm					kv = 30,000				
Cu	1,20	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,114	0,362	96	116	4,0	377	49,44
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S10/ w pomieszczeniu: -1.12												
$\Delta p_{disp} = 30636 \text{ Pa}$ $\Delta p_{gr} = 5 \text{ Pa}$ $\Delta p = 30636 \text{ Pa}$ $\Delta p_{over} = 0 \text{ Pa}$ $\Delta H = 0,02 \text{ m}$ $LCIR = 22,22 \text{ m}$												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					$\Delta p_{HS} = 0 \text{ Pa}$							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99

Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	0,70	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,115	0,365	90	63	2,0	197	69,98
Cu	0,14	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,115	0,365	90	12	178,0	11893	69,96
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.5 dn = 20 mm									
			kv = 1,200 m3/h									
Cu	0,61	-1.11	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	12	0,8	17	69,96
Cu	0,35	-1.12	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	7	0,3	9	69,86
Cu	0,95	-1.12	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	18	2393,7	15108	69,82
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,49 kv = 0,138 m3/h									
S10/			0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1225$ W $\Delta p = 70$ Pa									
Cu	0,85	-1.12	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	11	12,9	91	49,59
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,51	-1.11	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	7	1,6	16	49,51
Cu	0,24	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,114	0,362	96	23	0,6	61	49,44
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm kv = 30,000									
Cu	1,20	-1.11	22x1	8,5	0,112	0,114	0,362	96	116	4,0	377	49,44
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.10B												
Apdisp = 30617 Pa Δpgr = -14 Pa Δp = 30617 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,18 m LCIR = 25,33 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ODMULACZ		dn = 65 mm						kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	0,75	-1.10B	15x1	0,0	0,005	0,005	0,040	3	2	1,3	3	69,96
Cu	0,19	-1.10B	15x1	0,0	0,005	0,005	0,040	3	1	34448,3	27247	69,64
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 1.00						dn = 15 mm				
		Autorytet = 0,88						kv = 0,036 m3/h				
S6/		0,400 m L = 0,40 m Φr = 447 W						Δp = 6 Pa				
Cu	0,19	-1.10B	15x1	0,0	0,005	0,005	0,039	4	1	12,9	11	48,84
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm						kv = 1,900				
Cu	1,20	-1.10B	15x1	0,0	0,005	0,005	0,039	4	5	0,9	6	48,72
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.05												
Apdisp = 30857 Pa Apgr = 226 Pa Δp = 30857 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,97 m LCIR = 33,52 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm					kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm					kv = 530,000					
ODMULACZ		dn = 65 mm					kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	0,16	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,092	0,292	60	9	242,4	10331	69,96
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.3					dn = 20 mm					
		kv = 1,030 m3/h										
Cu	2,65	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,092	0,292	60	160	0,3	173	69,95
Cu	0,06	0.05	15x1	2,6	0,030	0,031	0,231	69	4	1,3	39	69,88
Cu	0,45	0.05	15x1	2,6	0,030	0,031	0,231	69	31	0,3	39	69,87
Cu	0,94	0.05	15x1	2,6	0,030	0,031	0,231	69	65	587,0	15780	69,84
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50					dn = 15 mm					
		Autorytet = 0,50 kv = 0,279 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m Φr = 2502 W Δp = 331 Pa										
Cu	1,04	0.05	15x1	2,6	0,030	0,030	0,229	75	78	12,9	418	49,85

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,16	0.05	15x1	2,6	0,030	0,030	0,229	75	12	0,9	36	49,81
Cu	2,15	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,091	0,289	65	139	0,3	152	49,58
Cu	0,26	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,091	0,289	65	17	1,2	66	49,53
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm					kv = 30,000				
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.10												
Δpdisp = 31208 Pa Δpgr = 577 Pa Δp = 31208 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 44,60 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99

Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	0,16	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,092	0,292	60	9	242,4	10331	69,96
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.3 dn = 20 mm										
		kv = 1,030 m3/h										
Cu	2,65	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,092	0,292	60	160	0,3	173	69,95
Cu	4,68	0.05	18x1	5,0	0,060	0,061	0,303	86	401	0,8	438	69,88
Cu	0,08	1.10	18x1	5,0	0,060	0,061	0,303	86	7	0,3	21	69,71
Cu	0,45	1.10	18x1	5,0	0,060	0,061	0,303	86	39	0,3	52	69,71
Cu	1,88	1.10	15x1	2,5	0,030	0,030	0,229	69	129	567,4	15063	69,69
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,47 kv = 0,284 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2487$ W $\Delta p = 326$ Pa										
Cu	1,78	1.10	15x1	2,5	0,030	0,030	0,227	74	132	16,6	561	49,60
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,18	1.10	18x1	5,0	0,060	0,060	0,300	92	17	0,3	30	49,57
Cu	4,68	0.05	18x1	5,0	0,060	0,060	0,300	92	431	1,6	503	49,57
Cu	2,15	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,091	0,289	65	139	0,3	152	49,58
Cu	0,26	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,091	0,289	65	17	1,2	66	49,53
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm kv = 30,000										
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95

Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.10												
Δpdisp = 31208 Pa Δpgr = 577 Pa Δp = 31208 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 42,52 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ODMULACZ		dn = 65 mm kv = 77,270										
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	0,16	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,092	0,292	60	9	242,4	10331	69,96
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.3 dn = 20 mm										
		kv = 1,030 m3/h										
Cu	2,65	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,092	0,292	60	160	0,3	173	69,95
Cu	4,68	0.05	18x1	5,0	0,060	0,061	0,303	86	401	0,8	438	69,88
Cu	0,08	1.10	18x1	5,0	0,060	0,061	0,303	86	7	0,3	21	69,71
Cu	0,45	1.10	18x1	5,0	0,060	0,061	0,303	86	39	0,3	52	69,71
Cu	0,74	1.10	15x1	2,5	0,030	0,030	0,230	69	51	571,4	15131	69,69
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,48 kv = 0,283 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m Φr = 2492 W Δp = 327 Pa										
Cu	0,84	1.10	15x1	2,5	0,030	0,030	0,227	74	62	16,6	493	49,66
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										

Cu	0,18	1.10	18x1	5,0	0,060	0,060	0,300	92	17	0,3	30	49,57
Cu	4,68	0.05	18x1	5,0	0,060	0,060	0,300	92	431	1,6	503	49,57
Cu	2,15	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,091	0,289	65	139	0,3	152	49,58
Cu	0,26	-1.10B	22x1	7,6	0,090	0,091	0,289	65	17	1,2	66	49,53
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm				kv = 30,000						
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm				kv = 119,706						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.19												
Δpdisp = 30601 Pa Δpgr = -30 Pa Δp = 30601 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,18 m LCIR = 39,91 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm				kv = 119,706						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ODMULACZ		dn = 65 mm				kv = 77,270						
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99

Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,70	-1.10B	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	2	2	2,0	3	69,95
Cu	3,34	-1.10B	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	3	8	0,3	9	69,55
Cu	0,63	-1.10A	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	3	2	0,3	2	67,41
Cu	0,83	-1.10A	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	3	2	0,3	2	67,12
Cu	0,05	-1.19	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	3	0	0,3	0	66,72
Cu	0,18	-1.19	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	3	0	49468,5	26932	66,70
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 1.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,87 kv = 0,030 m3/h										
S6/		0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 378$ W $\Delta p = 4$ Pa										
Cu	0,08	-1.19	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	4	0	12,9	7	45,54
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,63	-1.10A	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	4	2	0,3	3	45,49
Cu	0,63	-1.10A	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	4	2	0,3	3	45,07
Cu	3,34	-1.10B	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	4	13	0,3	13	44,77
Cu	1,20	-1.10B	15x1	0,0	0,004	0,004	0,033	4	5	4,0	7	42,73
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.15												
Apdisp = 30858 Pa Apgr = 227 Pa Δp = 30858 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 94,88 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	4,57	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	609	1,3	744	69,84
Cu	2,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	369	0,3	400	69,76
Cu	0,57	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,355	113	65	117,4	7443	69,71
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.8 dn = 15 mm										
		kv = 0,950 m3/h										
Cu	2,65	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,355	113	300	0,3	319	69,69
Cu	0,37	0.15	15x1	3,1	0,046	0,047	0,355	147	54	1,3	136	69,62
Cu	0,45	0.15	15x1	3,1	0,046	0,047	0,355	147	66	0,3	85	69,60
Cu	0,17	0.15	15x1	1,5	0,023	0,024	0,177	44	7	717,7	11312	69,58
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,36 kv = 0,253 m3/h										
S6/E/		1,000 m L = 1,00 m $\Phi r = 1943 W$ $\Delta p = 179 Pa$										
Cu	0,27	0.15	15x1	1,5	0,023	0,023	0,176	48	13	15,6	254	49,39
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm					kv = 1,900					
Cu	0,47	0.15	15x1	3,1	0,046	0,047	0,351	158	74	0,9	130	49,29
Cu	2,15	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,351	121	261	0,3	279	49,03
Cu	0,67	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,351	121	82	1,6	182	48,98
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm					kv = 12,000					
Cu	2,79	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	398	0,3	428	48,83
Cu	4,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	678	0,9	769	48,80
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83

Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.15												
Apdisp = 30858 Pa Δpgr = 227 Pa Δp = 30858 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 97,22 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ODMULACZ		dn = 65 mm						kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm						kv = 150,000				

Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	4,57	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	609	1,3	744	69,84
Cu	2,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	369	0,3	400	69,76
Cu	0,57	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,355	113	65	117,4	7443	69,71
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.8 dn = 15 mm										
		kv = 0,950 m3/h										
Cu	2,65	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,355	113	300	0,3	319	69,69
Cu	0,37	0.15	15x1	3,1	0,046	0,047	0,355	147	54	1,3	136	69,62
Cu	0,45	0.15	15x1	3,1	0,046	0,047	0,355	147	66	0,3	85	69,60
Cu	1,44	0.15	15x1	1,5	0,023	0,023	0,177	44	63	714,8	11263	69,58
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,36 kv = 0,253 m3/h										
S6/E/		1,000 m L = 1,00 m $\Phi r = 1938$ W $\Delta p = 178$ Pa										
Cu	1,34	0.15	15x1	1,5	0,023	0,023	0,175	47	63	15,6	304	49,29
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,47	0.15	15x1	3,1	0,046	0,047	0,351	158	74	0,9	130	49,29
Cu	2,15	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,351	121	261	0,3	279	49,03
Cu	0,67	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,351	121	82	1,6	182	48,98
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	2,79	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	398	0,3	428	48,83
Cu	4,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	678	0,9	769	48,80
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83

Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.20												
Apdisp = 31216 Pa Δpgr = 584 Pa Δp = 31216 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 104,17 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84

Cu	4,57	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	609	1,3	744	69,84
Cu	2,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	369	0,3	400	69,76
Cu	0,57	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,355	113	65	117,4	7443	69,71
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.8 dn = 15 mm									
			kv = 0,950 m3/h									
Cu	2,65	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,355	113	300	0,3	319	69,69
Cu	4,68	0.15	15x1	1,7	0,024	0,024	0,182	46	215	0,8	229	69,62
Cu	0,37	1.20	15x1	1,7	0,024	0,024	0,182	46	17	0,3	22	69,25
Cu	0,45	1.20	15x1	1,7	0,024	0,024	0,182	46	21	0,3	26	69,22
Cu	0,14	1.20	15x1	0,7	0,012	0,012	0,091	10	1	2852,2	11785	69,19
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,37 kv = 0,127 m3/h									
S6/E/			0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1001$ W $\Delta p = 37$ Pa									
Cu	0,23	1.20	15x1	0,7	0,012	0,012	0,090	10	2	15,6	66	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,47	1.20	15x1	1,7	0,024	0,024	0,181	50	24	0,3	29	48,79
Cu	4,68	0.15	15x1	1,7	0,024	0,024	0,181	50	234	1,6	260	48,77
Cu	2,15	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,351	121	261	0,3	279	49,03
Cu	0,67	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,351	121	82	1,6	182	48,98
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	2,79	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	398	0,3	428	48,83
Cu	4,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	678	0,9	769	48,80
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm kv = 150,000									
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86

Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.19												
Apdisp = 31216 Pa Apgr = 584 Pa Ap = 31216 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 106,39 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				

ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	4,57	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	609	1,3	744	69,84
Cu	2,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	369	0,3	400	69,76
Cu	0,57	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,355	113	65	117,4	7443	69,71

ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.8 dn = 15 mm									
			kv = 0,950 m3/h									
Cu	2,65	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,355	113	300	0,3	319	69,69
Cu	4,68	0.15	15x1	1,7	0,024	0,024	0,182	46	215	0,8	229	69,62
Cu	0,37	1.20	15x1	1,7	0,024	0,024	0,182	46	17	0,3	22	69,25
Cu	0,45	1.20	15x1	1,7	0,024	0,024	0,182	46	21	0,3	26	69,22
Cu	1,34	1.19	15x1	1,0	0,012	0,012	0,092	10	13	2808,4	11774	69,19
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,37 kv = 0,128 m3/h									
S6/E/			0,600 m L = 0,60 m $\phi r = 999$ W $\Delta p = 38$ Pa									
Cu	1,24	1.19	15x1	1,0	0,012	0,012	0,091	10	12	15,6	76	48,87
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,47	1.20	15x1	1,7	0,024	0,024	0,181	50	24	0,3	29	48,79
Cu	4,68	0.15	15x1	1,7	0,024	0,024	0,181	50	234	1,6	260	48,77
Cu	2,15	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,351	121	261	0,3	279	49,03
Cu	0,67	-1.22	18x1	4,8	0,070	0,071	0,351	121	82	1,6	182	48,98
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	2,79	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	398	0,3	428	48,83
Cu	4,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	678	0,9	769	48,80
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm kv = 150,000									
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84

Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.16												
Δpdisp = 30859 Pa Δpgr = 228 Pa Δp = 30859 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 102,30 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99

Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm kv = 150,000									
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	4,57	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	609	1,3	744	69,84
Cu	2,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	369	0,3	400	69,76
Cu	3,87	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	444	81,4	5641	69,71
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.3 dn = 15 mm									
			kv = 1,140 m3/h									
Cu	0,04	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	4	0,3	24	69,59
Cu	2,65	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	304	0,3	323	69,59
Cu	0,37	0.16	15x1	2,1	0,029	0,030	0,225	66	25	1,3	58	69,52

Cu	0,45	0.16	15x1	2,1	0,029	0,030	0,225	66	30	0,3	38	69,49
Cu	0,75	0.16	15x1	0,7	0,012	0,012	0,091	10	7	3163,0	13149	69,46
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 2.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,42 kv = 0,120 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1005$ W $\Delta p = 37$ Pa										
Cu	0,67	0.16	15x1	0,7	0,012	0,012	0,090	10	6	15,6	70	49,03
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,27	0.16	15x1	2,1	0,029	0,030	0,223	72	19	0,9	42	48,98
Cu	2,15	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	265	0,3	284	48,81
Cu	0,11	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	13	0,3	32	48,77
Cu	3,87	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	476	2,3	622	48,77
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	2,79	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	398	0,3	428	48,83
Cu	4,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	678	0,9	769	48,80
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93

Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT				dn = 65 mm				kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY				dn = 65 mm				kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY				dn = 65 mm				kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.17												
Apdisp = 30859 Pa Apgr = 228 Pa Ap = 30859 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 106,59 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT				dn = 65 mm				kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY				dn = 65 mm				kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY				dn = 65 mm				kv = 530,000				
ODMULACZ				dn = 65 mm				kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96

Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	4,57	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	609	1,3	744	69,84
Cu	2,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	369	0,3	400	69,76
Cu	3,87	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	444	81,4	5641	69,71
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.3 dn = 15 mm										
		kv = 1,140 m3/h										
Cu	0,04	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	4	0,3	24	69,59
Cu	2,65	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	304	0,3	323	69,59
Cu	0,37	0.16	15x1	2,1	0,029	0,030	0,225	66	25	1,3	58	69,52
Cu	0,45	0.16	15x1	2,1	0,029	0,030	0,225	66	30	0,3	38	69,49
Cu	2,81	0.18	15x1	1,5	0,017	0,018	0,134	27	76	1431,5	12962	69,46
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,41 kv = 0,179 m3/h										
S6/E/		0,800 m L = 0,80 m Φr = 1452 W Δp = 92 Pa										

Cu	2,89	0.18	15x1	1,5	0,017	0,018	0,133	22	65	15,6	203	49,22
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm					kv = 1,900					
Cu	0,27	0.16	15x1	2,1	0,029	0,030	0,223	72	19	0,9	42	48,98
Cu	2,15	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	265	0,3	284	48,81
Cu	0,11	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	13	0,3	32	48,77
Cu	3,87	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	476	2,3	622	48,77
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm					kv = 12,000					
Cu	2,79	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	398	0,3	428	48,83
Cu	4,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	678	0,9	769	48,80
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm					kv = 150,000					
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96

Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.21												
Apdisp = 31214 Pa Apgr = 582 Pa Δp = 31214 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 111,33 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ODMULACZ			dn = 65 mm				kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93

Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	4,57	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	609	1,3	744	69,84
Cu	2,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	369	0,3	400	69,76
Cu	3,87	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	444	81,4	5641	69,71
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.3 dn = 15 mm										
		kv = 1,140 m3/h										
Cu	0,04	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	4	0,3	24	69,59
Cu	2,65	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	304	0,3	323	69,59
Cu	4,68	0.16	15x1	2,9	0,041	0,042	0,316	120	562	0,8	602	69,52
Cu	0,37	1.21	15x1	2,9	0,041	0,042	0,316	120	44	0,3	59	69,30
Cu	0,45	1.21	15x1	2,9	0,041	0,042	0,316	120	54	0,3	69	69,29
Cu	0,60	1.21	15x1	0,9	0,012	0,012	0,092	10	6	2875,9	12178	69,27
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,39 kv = 0,126 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1004$ W $\Delta p = 38$ Pa										
Cu	0,50	1.21	15x1	0,9	0,012	0,012	0,091	10	5	15,6	70	49,07
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,27	1.21	15x1	2,9	0,041	0,041	0,313	129	34	0,3	49	48,84
Cu	4,68	0.16	15x1	2,9	0,041	0,041	0,313	129	606	1,6	684	48,83

Cu	2,15	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	265	0,3	284	48,81
Cu	0,11	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	13	0,3	32	48,77
Cu	3,87	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	476	2,3	622	48,77
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm				kv = 12,000						
Cu	2,79	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	398	0,3	428	48,83
Cu	4,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	678	0,9	769	48,80
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm				kv = 150,000						
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.22												
Apdisp = 31214 Pa Apgr = 582 Pa Δp = 31214 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 116,44 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92

Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	4,57	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	609	1,3	744	69,84
Cu	2,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,143	0,456	133	369	0,3	400	69,76
Cu	3,87	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	444	81,4	5641	69,71
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.3 dn = 15 mm										
		kv = 1,140 m3/h										
Cu	0,04	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	4	0,3	24	69,59
Cu	2,65	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,072	0,357	115	304	0,3	323	69,59
Cu	4,68	0.16	15x1	2,9	0,041	0,042	0,316	120	562	0,8	602	69,52
Cu	0,37	1.21	15x1	2,9	0,041	0,042	0,316	120	44	0,3	59	69,30
Cu	0,45	1.21	15x1	2,9	0,041	0,042	0,316	120	54	0,3	69	69,29
Cu	3,05	1.22	15x1	2,0	0,029	0,030	0,224	66	201	446,1	11368	69,27
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,35 kv = 0,320 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2449 W$ $\Delta p = 310 Pa$										
Cu	3,15	1.22	15x1	2,0	0,029	0,029	0,221	71	224	15,6	608	48,90
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,27	1.21	15x1	2,9	0,041	0,041	0,313	129	34	0,3	49	48,84
Cu	4,68	0.16	15x1	2,9	0,041	0,041	0,313	129	606	1,6	684	48,83
Cu	2,15	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	265	0,3	284	48,81
Cu	0,11	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	13	0,3	32	48,77
Cu	3,87	-1.22	18x1	5,1	0,070	0,071	0,354	123	476	2,3	622	48,77

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	2,79	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	398	0,3	428	48,83
Cu	4,76	-1.22	22x1	9,8	0,140	0,142	0,451	143	678	0,9	769	48,80
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.19												
Apdisp = 31225 Pa Apgr = 594 Pa Ap = 31225 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,66 m LCIR = 94,12 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89

Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	0,25	-1.22	15x1	1,1	0,023	0,024	0,180	45	11	286,7	4667	69,82
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 0.5 dn = 15 mm										
		kv = 0,400 m3/h										
Cu	7,33	0.15	15x1	1,1	0,023	0,024	0,180	45	330	0,3	335	69,80
Cu	0,47	1.25	15x1	1,1	0,023	0,024	0,180	45	21	0,3	26	69,22
Cu	0,45	1.25	15x1	1,1	0,023	0,024	0,180	45	20	0,3	25	69,18
Cu	0,93	1.19	15x1	1,0	0,012	0,012	0,092	10	9	4074,0	17063	69,15
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 2.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,54 kv = 0,106 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 999$ W $\Delta p = 38$ Pa										
Cu	1,03	1.19	15x1	1,0	0,012	0,012	0,091	10	10	15,6	74	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm					kv = 1,900					
Cu	0,56	1.25	15x1	1,1	0,023	0,024	0,178	49	28	0,3	32	48,55
Cu	6,83	0.15	15x1	1,1	0,023	0,024	0,178	49	335	0,3	340	48,52
Cu	0,16	-1.22	15x1	1,1	0,023	0,024	0,178	49	8	1,2	27	48,16
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm					kv = 12,000					
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83

Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm						kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.25												
Apdisp = 31225 Pa Δpgr = 594 Pa Δp = 31225 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,66 m LCIR = 93,29 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ODMULACZ		dn = 65 mm						kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm						kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87

Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	0,25	-1.22	15x1	1,1	0,023	0,024	0,180	45	11	286,7	4667	69,82
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 0.5 dn = 15 mm										
		kv = 0,400 m3/h										
Cu	7,33	0.15	15x1	1,1	0,023	0,024	0,180	45	330	0,3	335	69,80
Cu	0,47	1.25	15x1	1,1	0,023	0,024	0,180	45	21	0,3	26	69,22
Cu	0,45	1.25	15x1	1,1	0,023	0,024	0,180	45	20	0,3	25	69,18
Cu	0,62	1.25	15x1	0,2	0,012	0,012	0,089	9	5	4344,9	17075	69,15
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 2.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,54 kv = 0,103 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 993 W$ $\Delta p = 35 Pa$										
Cu	0,51	1.25	15x1	0,2	0,012	0,012	0,088	9	5	15,6	65	48,41
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,56	1.25	15x1	1,1	0,023	0,024	0,178	49	28	0,3	32	48,55
Cu	6,83	0.15	15x1	1,1	0,023	0,024	0,178	49	335	0,3	340	48,52
Cu	0,16	-1.22	15x1	1,1	0,023	0,024	0,178	49	8	1,2	27	48,16
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87

Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.20												
Apdisp = 30858 Pa Apgr = 226 Pa Δp = 30858 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 103,73 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82

Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	1,44	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	126	36,2	3334	69,74
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.5 dn = 25 mm									
			kv = 4,200 m3/h									
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	167	0,3	193	69,73
Cu	0,94	0.19	22x1	8,3	0,104	0,107	0,340	79	74	1,3	149	69,70
Cu	0,30	0.13	15x1	3,6	0,045	0,047	0,350	144	43	1,3	123	69,68
Cu	2,05	0.20	15x1	3,6	0,045	0,047	0,350	144	296	239,8	15012	69,67
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 6.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,47 kv = 0,437 m3/h									
S6/E/			1,400 m L = 1,40 m $\Phi r = 3817$ W $\Delta p = 816$ Pa									
Cu	2,15	0.20	15x1	3,6	0,045	0,046	0,347	155	333	12,9	1111	49,51
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,25	0.13	15x1	3,6	0,045	0,046	0,347	155	39	0,9	93	49,45
Cu	1,04	0.19	22x1	8,3	0,104	0,106	0,336	85	88	0,9	139	49,22
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	178	0,3	204	49,13
Cu	1,53	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	143	1,7	294	49,11
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 25 mm kv = 65,000									
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm kv = 150,000									
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87

Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.13												
Apdisp = 30857 Pa Apgr = 226 Pa Δp = 30857 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 107,15 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82

Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	1,44	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	126	36,2	3334	69,74
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.5 dn = 25 mm									
			kv = 4,200 m3/h									
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	167	0,3	193	69,73
Cu	0,94	0.19	22x1	8,3	0,104	0,107	0,340	79	74	1,3	149	69,70
Cu	3,20	0.13	18x1	4,7	0,059	0,060	0,299	84	269	0,8	305	69,68
Cu	0,47	0.13	15x1	2,4	0,030	0,030	0,228	68	31	1,3	65	69,57
Cu	0,30	0.13	15x1	2,4	0,030	0,030	0,228	68	20	0,3	28	69,54
Cu	0,10	0.13	15x1	2,4	0,030	0,030	0,228	68	6	603,5	15656	69,52
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 4.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,50 kv = 0,275 m3/h									
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2480$ W $\Delta p = 321$ Pa									
Cu	0,25	0.13	15x1	2,4	0,030	0,030	0,225	73	18	12,9	347	49,44
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,25	0.13	15x1	2,4	0,030	0,030	0,225	73	18	0,3	26	49,43
Cu	0,66	0.13	15x1	2,4	0,030	0,030	0,225	73	48	0,9	71	49,42
Cu	2,94	0.13	18x1	4,7	0,059	0,060	0,296	90	266	1,6	336	49,12
Cu	1,04	0.19	22x1	8,3	0,104	0,106	0,336	85	88	0,9	139	49,22
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	178	0,3	204	49,13
Cu	1,53	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	143	1,7	294	49,11
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 25 mm kv = 65,000									
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83

Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm						kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.13												
Δpdisp = 30857 Pa Δpgr = 226 Pa Δp = 30857 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 117,91 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ODMULACZ		dn = 65 mm						kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm						kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87

Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	1,44	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	126	36,2	3334	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.5 dn = 25 mm										
		kv = 4,200 m3/h										
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	167	0,3	193	69,73
Cu	0,94	0.19	22x1	8,3	0,104	0,107	0,340	79	74	1,3	149	69,70
Cu	3,20	0.13	18x1	4,7	0,059	0,060	0,299	84	269	0,8	305	69,68
Cu	4,21	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,226	67	281	0,8	301	69,57
Cu	1,56	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,226	67	104	0,3	112	69,30
Cu	0,07	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,226	67	5	0,3	12	69,21
Cu	0,30	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,226	67	20	0,3	28	69,20
Cu	0,22	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,226	67	15	583,4	14895	69,18
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,48 kv = 0,280 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2459 W$ $\Delta p = 316 Pa$										
Cu	0,12	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,224	72	9	12,9	332	49,11
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,25	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,224	72	18	0,3	26	49,11
Cu	0,27	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,224	72	19	0,3	27	49,09
Cu	1,54	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,224	72	111	0,3	119	49,08
Cu	4,26	0.13	15x1	2,4	0,029	0,030	0,224	72	307	1,6	347	49,02
Cu	2,94	0.13	18x1	4,7	0,059	0,060	0,296	90	266	1,6	336	49,12
Cu	1,04	0.19	22x1	8,3	0,104	0,106	0,336	85	88	0,9	139	49,22
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	178	0,3	204	49,13
Cu	1,53	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	143	1,7	294	49,11

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 25 mm					kv = 65,000				
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.18												
Apdisp = 31212 Pa Apgr = 580 Pa Ap = 31212 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 115,54 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92

Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	1,44	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	126	36,2	3334	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.5 dn = 25 mm										
		kv = 4,200 m3/h										
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	167	0,3	193	69,73
Cu	4,68	0.19	18x1	7,4	0,098	0,100	0,497	206	965	0,8	1064	69,70
Cu	3,41	1.18	18x1	7,2	0,086	0,088	0,438	165	562	1,3	686	69,60
Cu	0,57	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,332	131	75	1,3	147	69,52
Cu	0,30	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,332	131	39	0,3	56	69,50
Cu	0,12	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,332	131	16	220,8	12197	69,48
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 6.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,39 kv = 0,455 m3/h										
S6/E/		1,600 m L = 1,60 m $\Phi r = 3611$ W $\Delta p = 781$ Pa										
Cu	0,22	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,329	141	32	12,9	732	49,45
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,25	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,329	141	35	0,3	51	49,44
Cu	0,78	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,329	141	110	0,9	159	49,44
Cu	3,51	1.18	18x1	7,2	0,086	0,087	0,433	176	618	0,9	702	49,23

Cu	4,68	0.19	18x1	7,4	0,098	0,099	0,492	220	1030	1,6	1223	49,10
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	178	0,3	204	49,13
Cu	1,53	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	143	1,7	294	49,11
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 25 mm						kv = 65,000				
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm						kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96

Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.18												
Apdisp = 31212 Pa Apgr = 580 Pa Ap = 31212 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 126,21 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ODMULACZ			dn = 65 mm				kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93

Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	1,44	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	126	36,2	3334	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.5 dn = 25 mm										
		kv = 4,200 m3/h										
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	167	0,3	193	69,73
Cu	4,68	0.19	18x1	7,4	0,098	0,100	0,497	206	965	0,8	1064	69,70
Cu	3,41	1.18	18x1	7,2	0,086	0,088	0,438	165	562	1,3	686	69,60
Cu	4,99	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,331	130	651	0,8	694	69,52
Cu	0,59	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,331	130	77	0,3	93	69,31
Cu	0,24	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,331	130	31	0,3	47	69,28
Cu	0,30	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,331	130	39	0,3	55	69,27
Cu	0,43	1.18	15x1	3,6	0,043	0,044	0,331	130	56	195,4	10738	69,26
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 7.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,34 kv = 0,484 m3/h										
S6/E/		1,600 m L = 1,60 m Φr = 3590 W Δp = 774 Pa										

Cu	0,33	1.18	15x1	3,6	0,043	0,043	0,327	140	46	12,9	740	49,23
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm						kv = 1,900				
Cu	0,25	1.18	15x1	3,6	0,043	0,043	0,327	140	35	0,3	51	49,22
Cu	0,44	1.18	15x1	3,6	0,043	0,043	0,327	140	61	0,3	77	49,22
Cu	0,58	1.18	15x1	3,6	0,043	0,043	0,327	140	81	0,3	97	49,20
Cu	4,78	1.18	15x1	3,6	0,043	0,043	0,327	140	670	1,6	755	49,19
Cu	3,51	1.18	18x1	7,2	0,086	0,087	0,433	176	618	0,9	702	49,23
Cu	4,68	0.19	18x1	7,4	0,098	0,099	0,492	220	1030	1,6	1223	49,10
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	178	0,3	204	49,13
Cu	1,53	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	143	1,7	294	49,11
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 25 mm						kv = 65,000				
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm						kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94

Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm				kv = 119,706						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.24												
Δpdisp = 31213 Pa Δpgr = 582 Pa Δp = 31213 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 109,23 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm				kv = 119,706						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ODMULACZ		dn = 65 mm				kv = 77,270						
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96

Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	1,44	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	126	36,2	3334	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.5 dn = 25 mm										
		kv = 4,200 m3/h										
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,207	0,421	88	167	0,3	193	69,73
Cu	4,68	0.19	18x1	7,4	0,098	0,100	0,497	206	965	0,8	1064	69,70
Cu	0,75	1.24	15x1	0,2	0,012	0,012	0,090	9	7	0,8	10	69,60
Cu	0,47	1.24	15x1	0,2	0,012	0,012	0,090	9	4	0,3	5	69,48
Cu	0,45	1.24	15x1	0,2	0,012	0,012	0,090	9	4	0,3	5	69,41

Cu	0,12	1.24	15x1	0,2	0,012	0,012	0,090	9	1	3836,8	15386	69,34
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 2.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,49 kv = 0,109 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1000$ W $\Delta p = 36$ Pa										
Cu	0,15	1.24	15x1	0,2	0,012	0,012	0,089	9	1	12,9	52	48,73
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,68	1.24	15x1	0,2	0,012	0,012	0,089	10	6	0,3	8	48,71
Cu	0,25	1.24	15x1	0,2	0,012	0,012	0,089	10	2	1,6	9	48,59
Cu	4,68	0.19	18x1	7,4	0,098	0,099	0,492	220	1030	1,6	1223	49,10
Cu	1,90	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	178	0,3	204	49,13
Cu	1,53	-1.21	28x1,5	15,7	0,202	0,204	0,417	93	143	1,7	294	49,11
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 25 mm kv = 65,000										
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94

Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S10/E/ w pomieszczeniu: 0.19												
Δpdisp = 30860 Pa Δpgr = 229 Pa Δp = 30860 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 104,90 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98

Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	4,35	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,057	0,180	26	113	571,2	9414	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.2 dn = 15 mm										
		kv = 0,670 m3/h										
Cu	2,65	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,057	0,180	26	69	0,3	74	69,56
Cu	0,25	0.19	15x1	2,1	0,032	0,033	0,248	78	20	1,3	60	69,45
Cu	0,45	0.19	15x1	2,1	0,032	0,033	0,248	78	35	0,3	44	69,43
Cu	0,15	0.19	15x1	1,6	0,020	0,021	0,157	36	5	914,3	11303	69,40

ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 4.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,36 kv = 0,224 m3/h									
S10/E/			0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 1715$ W $\Delta p = 133$ Pa									
Cu	0,04	0.19	15x1	1,6	0,020	0,021	0,156	37	1	15,6	191	49,29
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,17	0.19	15x1	2,1	0,032	0,033	0,245	85	14	0,9	41	49,09
Cu	2,15	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,056	0,179	28	61	0,3	65	48,58
Cu	4,45	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,056	0,179	28	125	1,2	144	48,52
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm kv = 30,000									
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm kv = 150,000									
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90

Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.14												
Apdisp = 30860 Pa Apgr = 229 Pa Ap = 30860 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 106,48 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95

Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	4,35	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,057	0,180	26	113	571,2	9414	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.2 dn = 15 mm										
		kv = 0,670 m3/h										
Cu	2,65	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,057	0,180	26	69	0,3	74	69,56
Cu	0,25	0.19	15x1	2,1	0,032	0,033	0,248	78	20	1,3	60	69,45
Cu	0,45	0.19	15x1	2,1	0,032	0,033	0,248	78	35	0,3	44	69,43
Cu	0,83	0.14	15x1	0,5	0,012	0,012	0,090	9	8	2815,3	11519	69,40
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,37 kv = 0,127 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m Φr = 1002 W Δp = 37 Pa										

Cu	0,94	0.14	15x1	0,5	0,012	0,012	0,089	10	9	15,6	72	48,86
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm				kv = 1,900						
Cu	0,17	0.19	15x1	2,1	0,032	0,033	0,245	85	14	0,9	41	49,09
Cu	2,15	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,056	0,179	28	61	0,3	65	48,58
Cu	4,45	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,056	0,179	28	125	1,2	144	48,52
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm				kv = 30,000						
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm				kv = 150,000						
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97

Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.26												
Apdisp = 31225 Pa Apgr = 593 Pa Ap = 31225 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 120,54 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94

Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	4,35	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,057	0,180	26	113	571,2	9414	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.2 dn = 15 mm										
		kv = 0,670 m3/h										
Cu	2,65	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,057	0,180	26	69	0,3	74	69,56
Cu	4,68	0.19	15x1	1,3	0,023	0,024	0,179	45	209	0,8	222	69,45
Cu	1,79	1.27	15x1	0,7	0,012	0,012	0,089	9	16	1,5	22	69,08
Cu	1,18	1.26	15x1	0,7	0,012	0,012	0,089	9	11	0,3	12	68,79
Cu	0,19	1.26	15x1	0,7	0,012	0,012	0,089	9	2	0,3	3	68,61
Cu	0,45	1.26	15x1	0,7	0,012	0,012	0,089	9	4	0,3	5	68,58
Cu	0,19	1.26	15x1	0,7	0,012	0,012	0,089	9	2	2878,4	11485	68,51
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,36 kv = 0,126 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m Φr = 984 W Δp = 36 Pa										

Cu	0,30	1.26	15x1	0,7	0,012	0,012	0,088	10	3	12,9	53	48,20
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm						kv = 1,900				
Cu	0,18	1.26	15x1	0,7	0,012	0,012	0,088	10	2	0,3	3	48,17
Cu	1,38	1.27	15x1	0,7	0,012	0,012	0,088	10	13	0,3	14	48,15
Cu	1,69	1.23	15x1	0,7	0,012	0,012	0,088	10	16	3,0	28	48,00
Cu	4,68	0.19	15x1	1,3	0,023	0,024	0,178	49	228	1,6	253	48,14
Cu	2,15	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,056	0,179	28	61	0,3	65	48,58
Cu	4,45	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,056	0,179	28	125	1,2	144	48,52
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm						kv = 30,000				
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm						kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90

Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.27												
Apdisp = 31224 Pa Apgr = 593 Pa Δp = 31224 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 115,34 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95

Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	1,55	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	64	0,3	80	69,78
Cu	1,78	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,263	0,327	41	73	0,3	89	69,76
Cu	4,35	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,057	0,180	26	113	571,2	9414	69,74
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.2 dn = 15 mm										
		kv = 0,670 m3/h										
Cu	2,65	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,057	0,180	26	69	0,3	74	69,56
Cu	4,68	0.19	15x1	1,3	0,023	0,024	0,179	45	209	0,8	222	69,45
Cu	0,12	1.27	15x1	0,6	0,012	0,012	0,090	9	1	1,5	7	69,08
Cu	0,45	1.27	15x1	0,6	0,012	0,012	0,090	9	4	0,3	5	69,06
Cu	0,63	1.27	15x1	0,6	0,012	0,012	0,090	9	6	2844,6	11540	68,99
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,37 kv = 0,127 m3/h										

S6/E/			0,600 m L = 0,60 m $\Phi r = 993$ W $\Delta p = 36$ Pa									
Cu	0,73	1.27	15x1	0,6	0,012	0,012	0,089	10	7	12,9	58	48,57
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,22	1.23	15x1	0,6	0,012	0,012	0,089	10	2	3,0	14	48,48
Cu	4,68	0.19	15x1	1,3	0,023	0,024	0,178	49	228	1,6	253	48,14
Cu	2,15	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,056	0,179	28	61	0,3	65	48,58
Cu	4,45	-1.21	22x1	3,3	0,055	0,056	0,179	28	125	1,2	144	48,52
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm					kv = 30,000				
Cu	1,60	-1.20	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	70	0,3	86	48,94
Cu	1,35	-1.22	35x1,5	19,0	0,257	0,261	0,324	44	59	0,6	91	48,93
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94

Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.16												
Apdisp = 30867 Pa Apgr = 236 Pa Δp = 30867 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 91,35 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95

Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	0,24	-1.22	15x1	0,8	0,023	0,024	0,178	44	10	286,7	4563	69,78
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 0.5 dn = 15 mm										
		kv = 0,400 m3/h										
Cu	2,65	-1.22	15x1	0,8	0,023	0,024	0,178	44	117	0,3	122	69,76
Cu	0,56	0.16	15x1	0,7	0,012	0,012	0,091	10	5	4071,0	16893	69,55
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 2.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,54 kv = 0,106 m3/h										
Cu	0,45	0.16	15x1	0,7	0,012	0,012	0,091	10	4	0,3	6	69,46
Cu	0,32	0.16	15x1	0,7	0,012	0,012	0,091	10	3	0,3	4	69,39
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m Φr = 1005 W Δp = 37 Pa										
Cu	0,32	0.16	15x1	0,7	0,012	0,012	0,090	10	3	0,3	4	49,01
Cu	0,56	0.16	15x1	0,7	0,012	0,012	0,090	10	5	13,5	60	48,97
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										

Cu	2,15	-1.22	15x1	0,8	0,023	0,023	0,176	48	104	0,3	108	47,86
Cu	0,14	-1.22	15x1	0,8	0,023	0,023	0,176	48	7	1,2	26	47,74
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.25												
Apdisp = 31242 Pa Apgr = 610 Pa Ap = 31242 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 100,77 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92

Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	0,57	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	24	0,3	45	69,86
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	45	0,2	60	69,86
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	80	0,3	101	69,85
Cu	0,21	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	9	0,3	30	69,84
Cu	0,10	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,454	0,380	42	4	0,0	4	69,84
Cu	1,83	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,311	0,387	55	101	0,8	161	69,84
Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,287	0,357	48	188	0,3	207	69,82
Cu	0,24	-1.22	15x1	0,8	0,023	0,024	0,178	44	10	286,7	4563	69,78
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 0.5 dn = 15 mm										
		kv = 0,400 m3/h										
Cu	2,65	-1.22	15x1	0,8	0,023	0,024	0,178	44	117	0,3	122	69,76
Cu	4,68	0.16	15x1	0,2	0,011	0,012	0,087	8	39	0,3	40	69,55
Cu	0,55	1.25	15x1	0,2	0,011	0,012	0,087	8	5	0,3	6	68,77
Cu	0,45	1.25	15x1	0,2	0,011	0,012	0,087	8	4	0,3	5	68,68
Cu	0,26	1.25	15x1	0,2	0,011	0,012	0,087	8	2	4537,5	17190	68,61
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 2.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,54 kv = 0,100 m3/h										
S6/E/		0,600 m L = 0,60 m Φr = 979 W Δp = 34 Pa										
Cu	0,35	1.25	15x1	0,2	0,011	0,011	0,086	9	3	12,9	51	47,84
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,65	1.25	15x1	0,2	0,011	0,011	0,086	9	6	0,3	7	47,78
Cu	4,68	0.16	15x1	0,2	0,011	0,011	0,086	9	44	0,6	47	47,65
Cu	2,15	-1.22	15x1	0,8	0,023	0,023	0,176	48	104	0,3	108	47,86
Cu	0,14	-1.22	15x1	0,8	0,023	0,023	0,176	48	7	1,2	26	47,74
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										

Cu	3,93	-1.22	35x1,5	19,9	0,281	0,284	0,353	51	201	0,6	239	48,82
Cu	2,03	-1.22	35x1,5	21,0	0,304	0,308	0,382	59	120	1,6	237	48,74
Cu	0,20	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	9	0,3	30	48,73
Cu	1,90	-1.22	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	85	0,3	106	48,73
Cu	1,08	0.15	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	48	0,2	62	48,72
Cu	0,67	0.20	42x1,5	30,8	0,444	0,449	0,376	45	30	0,6	72	48,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm kv = 150,000										
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.20												
Apdisp = 30861 Pa Apgr = 229 Pa Ap = 30861 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 68,00 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89

Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	122	1,3	243	69,88
Cu	0,76	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,516	0,432	53	40	0,2	59	69,87
Cu	1,10	0.20	18x1	4,8	0,060	0,062	0,308	88	96	1,3	158	69,86
Cu	0,30	0.20	18x1	4,8	0,060	0,062	0,308	88	26	0,3	41	69,82
Cu	0,30	0.20	18x1	4,8	0,060	0,062	0,308	88	26	417,4	19772	69,81
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 7.00					dn = 15 mm				
			Autorytet = 0,63					kv = 0,501 m3/h				
S6/E/			1,800 m L = 1,80 m $\Phi r = 5074$ W $\Delta p = 1623$ Pa									
Cu	0,20	0.20	18x1	4,8	0,060	0,061	0,304	94	19	29,3	1378	49,73
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,25	0.20	18x1	4,8	0,060	0,061	0,304	94	24	0,3	37	49,73
Cu	1,30	0.20	18x1	4,8	0,060	0,061	0,304	94	122	0,9	164	49,72
Cu	0,62	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	35	0,2	53	48,83
Cu	2,31	0.20	42x1,5	35,6	0,504	0,510	0,427	56	130	0,9	212	48,83
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 40 mm					kv = 150,000				
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97

Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.20												
Apdisp = 30861 Pa Δpgr = 229 Pa Δp = 30861 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 66,47 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ODMULACZ			dn = 65 mm				kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94

Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,58	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	98	2,0	319	69,91
Cu	2,44	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	151	0,3	184	69,91
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	68	0,3	101	69,89
Cu	1,03	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,563	0,471	62	64	0,5	115	69,89
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm				kv = 150,000						
Cu	1,84	0.20	15x1	3,6	0,046	0,047	0,351	145	266	0,8	316	69,88
Cu	1,10	0.20	15x1	3,6	0,046	0,047	0,351	145	159	0,3	178	69,80
Cu	0,21	0.20	15x1	3,6	0,046	0,047	0,351	145	30	335,9	20745	69,76
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.50				dn = 15 mm						
		Autorytet = 0,66				kv = 0,369 m3/h						
Cu	0,30	0.20	15x1	3,6	0,046	0,047	0,351	145	43	0,3	62	69,75
Cu	0,55	0.20	15x1	3,6	0,046	0,047	0,351	145	79	0,3	97	69,74
S6/E/		1,400 m				L = 1,40 m		Φr = 3826 W		Δp = 820 Pa		
Cu	0,63	0.20	15x1	3,6	0,046	0,046	0,348	155	98	12,9	881	49,63
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm				kv = 1,900						
Cu	0,25	0.20	15x1	3,6	0,046	0,046	0,348	155	39	0,3	57	49,62
Cu	1,31	0.20	15x1	3,6	0,046	0,046	0,348	155	203	0,3	221	49,61
Cu	1,72	0.20	15x1	3,6	0,046	0,046	0,348	155	267	1,6	364	49,58
Cu	1,07	0.04	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	70	0,5	121	48,88
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 40 mm				kv = 150,000						
Cu	1,10	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	72	0,3	105	48,88
Cu	2,34	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	154	0,3	186	48,87
Cu	1,38	-1.08	42x1,5	39,2	0,550	0,557	0,466	66	91	4,0	525	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94

Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.08												
Δpdisp = 30615 Pa Δpgr = -16 Pa Δp = 30615 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 61,00 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98

Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	190	261	2,0	487	69,91
Cu	2,48	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	191	472	0,3	506	69,88
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	55	1,5	195	69,83
Cu	0,27	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	44	91,8	8650	69,82
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.2 dn = 15 mm									
			kv = 1,070 m3/h									
Cu	1,50	-1.08	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	2	4	2,0	5	69,81
Cu	0,05	-1.08	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	2	0	0,3	0	69,17
Cu	0,05	-1.08	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	2	0	0,3	0	69,15
Cu	1,05	-1.08	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	2	3	25352,8	13571	69,13
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,44 kv = 0,042 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 363$ W $\Delta p = 4$ Pa									
Cu	0,95	-1.08	15x1	0,2	0,004	0,004	0,032	4	3	12,9	10	48,24
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,05	-1.08	15x1	0,2	0,004	0,004	0,032	4	0	0,3	0	47,94
Cu	2,00	-1.08	15x1	0,2	0,004	0,004	0,032	4	7	4,0	9	47,93
Cu	0,37	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	64	1,0	158	49,14
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	59	3,0	334	49,14
Cu	2,28	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	464	0,3	498	48,89
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	279	4,0	722	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86

Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.04												
Δpdisp = 30859 Pa Δpgr = 228 Pa Δp = 30859 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 61,53 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				

Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	190	261	2,0	487	69,91
Cu	2,48	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	191	472	0,3	506	69,88
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	55	1,5	195	69,83
Cu	0,27	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	44	91,8	8650	69,82
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.2 dn = 15 mm									
			kv = 1,070 m3/h									
Cu	1,85	-1.08	18x1	5,8	0,081	0,083	0,411	147	272	1,5	399	69,81
Cu	0,03	0.04	15x1	2,4	0,035	0,036	0,268	90	2	1,3	49	69,77
Cu	0,45	0.04	15x1	2,4	0,035	0,036	0,268	90	40	0,3	51	69,76
Cu	1,14	0.04	15x1	1,2	0,017	0,018	0,134	27	31	1397,3	12582	69,74
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 3.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,40 kv = 0,181 m3/h									
S6/E/			0,800 m L = 0,80 m $\Phi r = 1465 W$ $\Delta p = 92 Pa$									
Cu	1,24	0.04	15x1	1,2	0,017	0,018	0,133	22	28	15,6	165	49,48
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,13	0.04	15x1	2,4	0,035	0,035	0,265	97	12	0,9	44	49,40
Cu	1,35	-1.08	18x1	5,8	0,081	0,082	0,407	157	213	3,0	461	49,26
Cu	0,37	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	64	1,0	158	49,14

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	59	3,0	334	49,14
Cu	2,28	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	464	0,3	498	48,89
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	279	4,0	722	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.04												
Apdisp = 30859 Pa Apgr = 228 Pa Ap = 30859 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 61,19 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00

Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ODMULACZ		dn = 65 mm kv = 77,270										
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	190	261	2,0	487	69,91
Cu	2,48	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	191	472	0,3	506	69,88
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	55	1,5	195	69,83
Cu	0,27	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	44	91,8	8650	69,82
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 2.2 dn = 15 mm										
		kv = 1,070 m3/h										
Cu	1,85	-1.08	18x1	5,8	0,081	0,083	0,411	147	272	1,5	399	69,81
Cu	0,03	0.04	15x1	2,4	0,035	0,036	0,268	90	2	1,3	49	69,77
Cu	0,45	0.04	15x1	2,4	0,035	0,036	0,268	90	40	0,3	51	69,76
Cu	1,07	0.04	15x1	1,2	0,017	0,018	0,134	27	29	1397,7	12588	69,74
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 3.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,40 kv = 0,181 m3/h										
S6/E/		0,800 m L = 0,80 m Φ r = 1465 W Δ p = 92 Pa										

Cu	0,97	0.04	15x1	1,2	0,017	0,018	0,133	22	22	15,6	160	49,48
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm							kv = 1,900			
Cu	0,13	0.04	15x1	2,4	0,035	0,035	0,265	97	12	0,9	44	49,40
Cu	1,35	-1.08	18x1	5,8	0,081	0,082	0,407	157	213	3,0	461	49,26
Cu	0,37	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	64	1,0	158	49,14
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm							kv = 12,000			
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	59	3,0	334	49,14
Cu	2,28	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	464	0,3	498	48,89
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	279	4,0	722	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm							kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm							kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm							kv = 530,000			
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.07												
Apdisp = 31212 Pa Apgr = 581 Pa Ap = 31212 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 70,41 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	190	261	2,0	487	69,91
Cu	2,48	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	191	472	0,3	506	69,88
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	55	1,5	195	69,83
Cu	0,27	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	44	91,8	8650	69,82
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.2					dn = 15 mm				
			kv = 1,070 m3/h									

Cu	1,85	-1.08	18x1	5,8	0,081	0,083	0,411	147	272	1,5	399	69,81
Cu	4,68	0.04	15x1	3,3	0,046	0,047	0,355	147	690	0,8	741	69,77
Cu	0,06	1.08	15x1	3,3	0,046	0,047	0,355	148	8	0,3	27	69,58
Cu	0,45	1.08	15x1	3,3	0,046	0,047	0,355	148	66	0,3	85	69,57
Cu	0,87	1.07	15x1	1,6	0,023	0,024	0,177	44	38	706,6	11135	69,56
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 4.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,254 m3/h									
S6/E/			1,000 m L = 1,00 m $\Phi r = 1940$ W $\Delta p = 179$ Pa									
Cu	0,97	1.07	15x1	1,6	0,023	0,023	0,175	47	46	15,6	287	49,32
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,16	1.08	15x1	3,3	0,046	0,047	0,351	158	25	0,3	43	49,29
Cu	4,68	0.04	15x1	3,3	0,046	0,047	0,351	158	741	1,6	840	49,29
Cu	1,35	-1.08	18x1	5,8	0,081	0,082	0,407	157	213	3,0	461	49,26
Cu	0,37	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	64	1,0	158	49,14
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	59	3,0	334	49,14
Cu	2,28	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	464	0,3	498	48,89
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	279	4,0	722	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96

Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.08												
Apdisp = 31212 Pa Apgr = 581 Pa Δp = 31212 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 70,21 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm				kv = 119,706					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm				kv = 530,000					
ODMULACZ			dn = 65 mm				kv = 77,270					
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93

Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	190	261	2,0	487	69,91
Cu	2,48	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	191	472	0,3	506	69,88
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	55	1,5	195	69,83
Cu	0,27	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,087	0,433	161	44	91,8	8650	69,82
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 2.2 dn = 15 mm									
			kv = 1,070 m3/h									
Cu	1,85	-1.08	18x1	5,8	0,081	0,083	0,411	147	272	1,5	399	69,81
Cu	4,68	0.04	15x1	3,3	0,046	0,047	0,355	147	690	0,8	741	69,77
Cu	0,06	1.08	15x1	3,3	0,046	0,047	0,355	148	8	0,3	27	69,58
Cu	0,45	1.08	15x1	3,3	0,046	0,047	0,355	148	66	0,3	85	69,57
Cu	0,87	1.08	15x1	1,8	0,023	0,024	0,178	44	38	703,2	11142	69,56
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 4.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,255 m3/h									
S6/E/			1,000 m L = 1,00 m $\phi r = 1941$ W $\Delta p = 180$ Pa									
Cu	0,77	1.08	15x1	1,8	0,023	0,023	0,176	48	37	15,6	279	49,36
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,16	1.08	15x1	3,3	0,046	0,047	0,351	158	25	0,3	43	49,29
Cu	4,68	0.04	15x1	3,3	0,046	0,047	0,351	158	741	1,6	840	49,29
Cu	1,35	-1.08	18x1	5,8	0,081	0,082	0,407	157	213	3,0	461	49,26
Cu	0,37	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	64	1,0	158	49,14
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	0,34	-1.08	18x1	6,0	0,085	0,086	0,428	172	59	3,0	334	49,14
Cu	2,28	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	464	0,3	498	48,89
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	279	4,0	722	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93

Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT				dn = 65 mm				kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY				dn = 65 mm				kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY				dn = 65 mm				kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.07												
Apdisp = 30607 Pa Apgr = -24 Pa Ap = 30607 Pa Apover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 61,44 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT				dn = 65 mm				kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY				dn = 65 mm				kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY				dn = 65 mm				kv = 530,000				
ODMULACZ				dn = 65 mm				kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96

Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	190	261	2,0	487	69,91
Cu	2,48	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	191	472	0,3	506	69,88
Cu	0,52	-1.07	15x1	0,3	0,008	0,009	0,064	5	3	2,0	7	69,83
Cu	2,15	-1.07	15x1	0,3	0,008	0,009	0,064	5	10	0,3	11	69,71
Cu	0,22	-1.07	15x1	0,1	0,004	0,004	0,033	2	1	1,5	1	69,24
Cu	0,60	-1.07	15x1	0,1	0,004	0,004	0,033	2	1	0,3	2	69,14
Cu	0,29	-1.07	15x1	0,1	0,004	0,004	0,033	2	1	42891,6	22865	68,89
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,74 kv = 0,033 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m $\phi r = 363$ W $\Delta p = 4$ Pa									
Cu	0,39	-1.07	15x1	0,1	0,004	0,004	0,032	3	1	12,9	8	48,26
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,15	-1.07	15x1	0,1	0,004	0,004	0,032	4	1	0,3	1	48,12
Cu	0,42	-1.07	15x1	0,1	0,004	0,004	0,032	4	1	3,0	3	48,07
Cu	2,15	-1.07	15x1	0,3	0,008	0,008	0,064	7	15	0,3	16	46,90
Cu	0,52	-1.08	15x1	0,3	0,008	0,008	0,064	7	4	4,0	12	46,57
Cu	2,28	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	464	0,3	498	48,89
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	279	4,0	722	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94

Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm				kv = 119,706						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.06												
Δpdisp = 30607 Pa Δpgr = -25 Pa Δp = 30607 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 67,32 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm				kv = 119,706						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ODMULACZ		dn = 65 mm				kv = 77,270						
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96

Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	3	0,3	20	69,93
Cu	2,70	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	66	0,3	83	69,93
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,658	0,335	25	4	0,3	21	69,92
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	190	261	2,0	487	69,91
Cu	2,48	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,096	0,475	191	472	0,3	506	69,88
Cu	0,52	-1.07	15x1	0,3	0,008	0,009	0,064	5	3	2,0	7	69,83
Cu	2,15	-1.07	15x1	0,3	0,008	0,009	0,064	5	10	0,3	11	69,71
Cu	2,97	-1.07	15x1	0,2	0,004	0,004	0,032	2	7	1,5	8	69,24
Cu	0,25	-1.06	15x1	0,2	0,004	0,004	0,032	2	1	0,3	1	67,92
Cu	0,60	-1.06	15x1	0,2	0,004	0,004	0,032	2	1	0,3	2	67,81
Cu	0,23	-1.06	15x1	0,2	0,004	0,004	0,032	2	1	45666,5	22848	67,55
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 1.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,74 kv = 0,032 m3/h										
S6/		0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 351$ W $\Delta p = 4$ Pa										
Cu	0,38	-1.06	15x1	0,2	0,004	0,004	0,031	3	1	12,9	8	47,02
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,15	-1.06	15x1	0,2	0,004	0,004	0,031	3	1	0,3	1	46,91
Cu	0,45	-1.06	15x1	0,2	0,004	0,004	0,031	3	2	0,3	2	46,86
Cu	2,92	-1.07	15x1	0,2	0,004	0,004	0,031	4	10	3,0	12	46,72
Cu	2,15	-1.07	15x1	0,3	0,008	0,008	0,064	7	15	0,3	16	46,90
Cu	0,52	-1.08	15x1	0,3	0,008	0,008	0,064	7	4	4,0	12	46,57
Cu	2,28	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	464	0,3	498	48,89
Cu	1,37	-1.08	18x1	6,3	0,093	0,095	0,470	204	279	4,0	722	48,86
Cu	0,18	-1.08	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	5	0,3	21	48,86
Cu	2,90	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	76	0,3	93	48,85
Cu	0,12	-1.09	54x2	45,5	0,643	0,651	0,332	26	3	0,6	36	48,84
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92

Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.05												
Δpdisp = 30618 Pa Δpgr = -13 Pa Δp = 30618 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 72,50 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99

Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	2,52	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	283	2,0	455	69,83
Cu	0,15	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	17	111,0	9530	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.8 dn = 20 mm									
			kv = 1,520 m3/h									
Cu	1,25	-1.05	15x1	0,4	0,009	0,009	0,067	5	6	2,0	11	69,78
Cu	0,94	-1.05	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	3	2	23382,0	13029	69,52
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,42 kv = 0,044 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 368$ W $\Delta p = 4$ Pa									
Cu	0,84	-1.05	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	4	3	15,6	12	48,81
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,10	-1.05	15x1	0,4	0,009	0,009	0,066	7	1	0,3	1	48,49
Cu	1,70	-1.05	15x1	0,4	0,009	0,009	0,066	7	12	4,0	21	48,47
Cu	0,25	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	30	0,6	79	49,33
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm kv = 30,000									
Cu	2,72	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	327	4,0	662	49,32
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11

Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.05												
Δpdisp = 30619 Pa Δpgr = -13 Pa Δp = 30619 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 72,88 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm kv = 119,706										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm kv = 530,000										
ODMULACZ		dn = 65 mm kv = 77,270										

Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	2,52	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	283	2,0	455	69,83
Cu	0,15	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	17	111,0	9530	69,79
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.8 dn = 20 mm										
		kv = 1,520 m3/h										
Cu	1,25	-1.05	15x1	0,4	0,009	0,009	0,067	5	6	2,0	11	69,78
Cu	1,03	-1.05	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	3	3	23428,0	13028	69,52
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 1.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,42 kv = 0,044 m3/h										
S6/		0,400 m L = 0,40 m ϕr = 368 W Δp = 4 Pa										
Cu	1,13	-1.05	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	4	4	15,6	13	48,77
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,10	-1.05	15x1	0,4	0,009	0,009	0,066	7	1	0,3	1	48,49
Cu	1,70	-1.05	15x1	0,4	0,009	0,009	0,066	7	12	4,0	21	48,47
Cu	0,25	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	30	0,6	79	49,33
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm kv = 30,000										

Cu	2,72	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	327	4,0	662	49,32
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.03												
Apdisp = 30858 Pa Apgr = 227 Pa Ap = 30858 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 74,03 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	2,52	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	283	2,0	455	69,83
Cu	0,15	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	17	111,0	9530	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.8					dn = 20 mm				
			kv = 1,520 m3/h									
Cu	2,15	-1.05	22x1	9,5	0,118	0,121	0,386	99	213	1,5	325	69,78
Cu	0,05	0.03	18x1	4,5	0,059	0,060	0,301	84	4	1,3	63	69,74
Cu	0,45	0.03	18x1	4,5	0,059	0,060	0,301	84	38	0,3	52	69,74
Cu	0,91	0.03	15x1	2,3	0,030	0,030	0,228	68	61	445,8	11615	69,72
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00					dn = 15 mm				
			Autorytet = 0,37 kv = 0,321 m3/h									
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2487$ W $\Delta p = 321$ Pa									

Cu	1,01	0.03	15x1	2,3	0,030	0,030	0,225	73	74	16,6	496	49,53
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm						kv = 1,900				
Cu	0,15	0.03	18x1	4,5	0,059	0,060	0,297	91	13	0,9	53	49,49
Cu	1,65	-1.05	22x1	9,5	0,118	0,120	0,382	106	175	3,0	393	49,43
Cu	0,25	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	30	0,6	79	49,33
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm						kv = 30,000				
Cu	2,72	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	327	4,0	662	49,32
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.03												
Apdisp = 30858 Pa Apgr = 227 Pa Δp = 30858 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 73,99 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	2,52	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	283	2,0	455	69,83
Cu	0,15	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	17	111,0	9530	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.8					dn = 20 mm				
			kv = 1,520 m3/h									

Cu	2,15	-1.05	22x1	9,5	0,118	0,121	0,386	99	213	1,5	325	69,78
Cu	0,05	0.03	18x1	4,5	0,059	0,060	0,301	84	4	1,3	63	69,74
Cu	0,45	0.03	18x1	4,5	0,059	0,060	0,301	84	38	0,3	52	69,74
Cu	0,99	0.03	15x1	2,3	0,030	0,030	0,228	68	67	446,0	11624	69,72
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,37 kv = 0,321 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m $\phi r = 2487$ W $\Delta p = 321$ Pa										
Cu	0,89	0.03	15x1	2,3	0,030	0,030	0,225	73	65	16,6	488	49,53
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,15	0.03	18x1	4,5	0,059	0,060	0,297	91	13	0,9	53	49,49
Cu	1,65	-1.05	22x1	9,5	0,118	0,120	0,382	106	175	3,0	393	49,43
Cu	0,25	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	30	0,6	79	49,33
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm kv = 30,000										
Cu	2,72	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	327	4,0	662	49,32
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.06												
Apdisp = 31208 Pa Apgr = 576 Pa Ap = 31208 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 82,99 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90

Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	2,52	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	283	2,0	455	69,83
Cu	0,15	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	17	111,0	9530	69,79
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.8 dn = 20 mm										
		kv = 1,520 m3/h										
Cu	2,15	-1.05	22x1	9,5	0,118	0,121	0,386	99	213	1,5	325	69,78
Cu	4,68	0.03	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	399	0,8	436	69,74
Cu	0,11	1.06	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	9	0,3	23	69,58
Cu	0,45	1.06	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	38	0,3	52	69,57
Cu	0,65	1.06	15x1	2,5	0,030	0,030	0,229	68	44	422,1	11099	69,56
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,35 kv = 0,330 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m $\Phi_r = 2483$ W $\Delta p = 324$ Pa										
Cu	0,75	1.06	15x1	2,5	0,030	0,030	0,227	74	55	16,6	483	49,52
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,21	1.06	18x1	5,0	0,059	0,060	0,299	92	19	0,3	32	49,49
Cu	4,68	0.03	18x1	5,0	0,059	0,060	0,299	92	429	1,6	500	49,48
Cu	1,65	-1.05	22x1	9,5	0,118	0,120	0,382	106	175	3,0	393	49,43
Cu	0,25	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	30	0,6	79	49,33
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm kv = 30,000										
Cu	2,72	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	327	4,0	662	49,32
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90

Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.06												
Apdisp = 31208 Pa Apgr = 576 Pa Δp = 31208 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 83,13 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95

Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	2,52	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	283	2,0	455	69,83
Cu	0,15	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,130	0,414	112	17	111,0	9530	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.8 dn = 20 mm									
			kv = 1,520 m3/h									
Cu	2,15	-1.05	22x1	9,5	0,118	0,121	0,386	99	213	1,5	325	69,78
Cu	4,68	0.03	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	399	0,8	436	69,74
Cu	0,11	1.06	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	9	0,3	23	69,58
Cu	0,45	1.06	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	38	0,3	52	69,57
Cu	0,82	1.06	15x1	2,5	0,030	0,030	0,229	68	56	421,9	11102	69,56
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,330 m3/h									
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2482 W$ $\Delta p = 324 Pa$									
Cu	0,72	1.06	15x1	2,5	0,030	0,030	0,226	74	53	16,6	480	49,51
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,21	1.06	18x1	5,0	0,059	0,060	0,299	92	19	0,3	32	49,49
Cu	4,68	0.03	18x1	5,0	0,059	0,060	0,299	92	429	1,6	500	49,48
Cu	1,65	-1.05	22x1	9,5	0,118	0,120	0,382	106	175	3,0	393	49,43
Cu	0,25	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	30	0,6	79	49,33
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm kv = 30,000									
Cu	2,72	-1.05	22x1	9,9	0,127	0,129	0,410	120	327	4,0	662	49,32
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11

Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.01												
Apdisp = 30622 Pa Apgr = -10 Pa Ap = 30622 Pa Apover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 87,20 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99

Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,090	0,286	58	147	0,8	180	69,79
Cu	0,97	-1.03	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	18	0,8	23	69,72
Cu	0,67	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	13	0,3	15	69,60
Cu	2,37	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	45	0,3	47	69,51
Cu	0,26	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	5	0,3	7	69,21
Cu	0,14	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	3	0,3	5	69,18
Cu	1,20	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	23	0,3	24	69,16
Cu	0,28	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	5	0,3	7	69,01
Cu	0,49	-1.01	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	9	0,3	11	68,97
Cu	0,05	-1.01	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	1	0,3	3	68,91
Cu	0,31	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	3	1	39694,0	22251	68,90
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 1.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,72 kv = 0,034 m3/h										
S6/		0,400 m L = 0,40 m ϕr = 366 W Δp = 4 Pa										
Cu	0,41	-1.01	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	1	15,6	10	48,66
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										

Cu	0,49	-1.01	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	6	0,3	8	48,43
Cu	0,18	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	2	0,3	4	48,39
Cu	1,70	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	22	0,3	24	48,37
Cu	0,24	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	3	0,3	5	48,24
Cu	0,06	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	1	0,3	3	48,22
Cu	2,17	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	28	0,3	29	48,21
Cu	0,67	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	9	0,3	10	48,03
Cu	1,17	-1.03	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	15	1,6	25	47,97
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,089	0,283	63	158	1,6	222	48,92
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm						kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm						kv = 530,000				

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.02												
Apdisp = 30622 Pa Apgr = -10 Pa Ap = 30622 Pa Apover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 89,16 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83

Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,090	0,286	58	147	0,8	180	69,79
Cu	0,97	-1.03	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	18	0,8	23	69,72
Cu	0,67	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	13	0,3	15	69,60
Cu	2,37	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	45	0,3	47	69,51
Cu	0,26	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	5	0,3	7	69,21
Cu	0,14	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	3	0,3	5	69,18
Cu	1,20	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	23	0,3	24	69,16
Cu	0,28	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	5	0,3	7	69,01
Cu	0,49	-1.01	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	9	0,3	11	68,97
Cu	0,05	-1.01	15x1	1,1	0,015	0,015	0,112	19	1	0,3	3	68,91
Cu	1,39	-1.02	15x1	0,8	0,010	0,010	0,079	6	9	7184,8	22178	68,90
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 2.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,72 kv = 0,080 m3/h									
S6/			0,700 m L = 0,70 m $\Phi r = 858$ W $\Delta p = 30$ Pa									
Cu	1,29	-1.02	15x1	0,8	0,010	0,010	0,078	8	11	15,6	58	48,54
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,49	-1.01	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	6	0,3	8	48,43
Cu	0,18	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	2	0,3	4	48,39
Cu	1,70	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	22	0,3	24	48,37
Cu	0,24	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	3	0,3	5	48,24
Cu	0,06	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	1	0,3	3	48,22
Cu	2,17	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	28	0,3	29	48,21
Cu	0,67	-1.02	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	9	0,3	10	48,03
Cu	1,17	-1.03	15x1	1,1	0,015	0,015	0,111	13	15	1,6	25	47,97
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,089	0,283	63	158	1,6	222	48,92
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92

Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: TOW14/ w pomieszczeniu: 0.02												
Apdisp = 30853 Pa Apgr = 222 Pa Ap = 30853 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,90 m LCIR = 78,95 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99

Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,090	0,286	58	147	0,8	180	69,79
Cu	0,15	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,075	0,373	124	19	146,3	10194	69,72
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.6 dn = 15 mm										
		kv = 0,850 m3/h										
Cu	1,50	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,075	0,373	124	186	0,3	206	69,72
Cu	0,08	0.02	18x1	4,2	0,050	0,052	0,257	64	5	1,3	48	69,68
Cu	0,54	0.02	15x1	4,2	0,050	0,052	0,389	173	94	0,8	154	69,67
Cu	0,18	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,195	52	9	583,2	11079	69,65
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,35 kv = 0,280 m3/h										
Cu	0,10	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,195	52	5	0,3	11	69,64
TOW14/		0,800 m L = 0,80 m $\Phi r = 2115 W$ $\Delta p = 137 Pa$										
Cu	0,10	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	56	6	0,3	11	49,63
Cu	0,28	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	56	16	13,5	268	49,63
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,74	0.02	15x1	4,2	0,050	0,051	0,385	186	137	1,3	234	49,46
Cu	0,18	0.02	18x1	4,2	0,050	0,051	0,254	69	12	0,9	41	49,44
Cu	1,50	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,074	0,369	133	199	0,3	219	49,16
Cu	0,25	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,074	0,369	133	33	1,6	144	49,13

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,089	0,283	63	158	1,6	222	48,92
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: TOW14/ w pomieszczeniu: 0.02												
Apdisp = 30853 Pa Δpgr = 222 Pa Δp = 30853 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 2,90 m LCIR = 84,27 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00

Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,090	0,286	58	147	0,8	180	69,79
Cu	0,15	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,075	0,373	124	19	146,3	10194	69,72
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.6						dn = 15 mm			
			kv = 0,850 m3/h									
Cu	1,50	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,075	0,373	124	186	0,3	206	69,72
Cu	0,08	0.02	18x1	4,2	0,050	0,052	0,257	64	5	1,3	48	69,68
Cu	0,54	0.02	15x1	4,2	0,050	0,052	0,389	173	94	0,8	154	69,67
Cu	2,66	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,194	51	136	572,5	10920	69,65

ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 4.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,283 m3/h									
Cu	0,18	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,194	51	9	0,3	15	69,46
Cu	0,10	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,194	51	5	0,3	11	69,44
TOW14/			0,800 m L = 0,80 m $\Phi r = 2104$ W $\Delta p = 136$ Pa									
Cu	0,10	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,192	55	6	0,3	11	49,45
Cu	0,28	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,192	55	15	0,3	21	49,45
Cu	2,66	0.02	15x1	2,1	0,025	0,025	0,192	55	148	13,2	392	49,44
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,74	0.02	15x1	4,2	0,050	0,051	0,385	186	137	1,3	234	49,46
Cu	0,18	0.02	18x1	4,2	0,050	0,051	0,254	69	12	0,9	41	49,44
Cu	1,50	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,074	0,369	133	199	0,3	219	49,16
Cu	0,25	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,074	0,369	133	33	1,6	144	49,13
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,089	0,283	63	158	1,6	222	48,92
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96

Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.05												
Apdisp = 31217 Pa Apgr = 585 Pa Δp = 31217 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,66 m LCIR = 91,52 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90

Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,090	0,286	58	147	0,8	180	69,79
Cu	0,15	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,075	0,373	124	19	146,3	10194	69,72
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.6 dn = 15 mm										
		kv = 0,850 m3/h										
Cu	1,50	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,075	0,373	124	186	0,3	206	69,72
Cu	4,58	0.02	15x1	1,8	0,023	0,023	0,176	43	198	0,8	210	69,68
Cu	0,11	1.06	15x1	1,8	0,023	0,023	0,176	43	5	0,3	9	69,31
Cu	0,32	1.06	15x1	1,8	0,023	0,023	0,176	43	14	0,3	18	69,30
Cu	0,75	1.06	15x1	1,8	0,023	0,023	0,176	43	32	0,3	37	69,27
Cu	0,56	1.05	15x1	1,8	0,023	0,023	0,176	43	24	0,3	29	69,21
Cu	0,45	1.05	15x1	1,8	0,023	0,023	0,176	43	19	0,3	24	69,17
Cu	1,00	1.05	15x1	1,8	0,023	0,023	0,176	43	43	726,3	11275	69,13
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,36 kv = 0,251 m3/h										
S6/E/		1,000 m L = 1,00 m $\Phi r = 1920 W$ $\Delta p = 176 Pa$										
Cu	1,10	1.05	15x1	1,8	0,023	0,023	0,174	47	52	12,9	248	48,94
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,56	1.05	15x1	1,8	0,023	0,023	0,174	47	26	0,3	31	48,88
Cu	0,25	1.06	15x1	1,8	0,023	0,023	0,174	47	12	0,3	16	48,85
Cu	0,32	1.06	15x1	1,8	0,023	0,023	0,174	47	15	0,3	20	48,83
Cu	0,21	1.06	15x1	1,8	0,023	0,023	0,174	47	10	0,3	14	48,81
Cu	4,58	0.02	15x1	1,8	0,023	0,023	0,174	47	215	1,6	239	48,80
Cu	1,50	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,074	0,369	133	199	0,3	219	49,16
Cu	0,25	-1.03	18x1	6,0	0,073	0,074	0,369	133	33	1,6	144	49,13
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	2,52	-1.03	22x1	7,1	0,088	0,089	0,283	63	158	1,6	222	48,92
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16

Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.04												
Apdisp = 30619 Pa Δpgr = -12 Pa Δp = 30619 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 74,02 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				

ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	0,15	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,096	0,304	65	10	201,6	9335	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.4					dn = 20 mm				
			kv = 1,130 m3/h									
Cu	1,25	-1.04	15x1	0,6	0,009	0,009	0,067	5	6	2,0	11	69,79
Cu	1,18	-1.04	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	3	3	24281,5	13458	69,52
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.50					dn = 15 mm				
			Autorytet = 0,43 kv = 0,043 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m $\phi r = 367$ W $\Delta p = 4$ Pa									
Cu	1,08	-1.04	15x1	0,2	0,004	0,004	0,033	4	4	15,6	12	48,71
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,10	-1.04	15x1	0,6	0,009	0,009	0,066	7	1	0,3	1	48,60
Cu	1,70	-1.04	15x1	0,6	0,009	0,009	0,066	7	12	4,0	21	48,59
Cu	0,25	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,095	0,301	70	17	1,2	71	49,32
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm					kv = 30,000				

Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.03												
Apdisp = 30619 Pa Apgr = -13 Pa Ap = 30619 Pa Apover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 73,34 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00

ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	0,15	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,096	0,304	65	10	201,6	9335	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.4 dn = 20 mm									
			kv = 1,130 m3/h									
Cu	1,25	-1.04	15x1	0,6	0,009	0,009	0,067	5	6	2,0	11	69,79
Cu	0,74	-1.03	15x1	0,3	0,004	0,004	0,034	3	2	23522,2	13458	69,52
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 1.50 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,43 kv = 0,044 m3/h									
S6/			0,400 m L = 0,40 m Φr = 370 W Δp = 4 Pa									
Cu	0,84	-1.04	15x1	0,3	0,004	0,004	0,033	4	3	15,6	12	49,06
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									

Cu	0,10	-1.04	15x1	0,6	0,009	0,009	0,066	7	1	0,3	1	48,60
Cu	1,70	-1.04	15x1	0,6	0,009	0,009	0,066	7	12	4,0	21	48,59
Cu	0,25	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,095	0,301	70	17	1,2	71	49,32
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm					kv = 30,000				
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: TOW14/ w pomieszczeniu: 0.02												
Apdisp = 30853 Pa Apgr = 221 Pa Ap = 30853 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,90 m LCIR = 73,32 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm						kv = 119,706			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm						kv = 530,000			
ODMULACZ			dn = 65 mm						kv = 77,270			
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	0,15	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,096	0,304	65	10	201,6	9335	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.4						dn = 20 mm			
									kv = 1,130 m3/h			

Cu	1,50	-1.04	18x1	7,1	0,085	0,087	0,431	160	240	2,0	425	69,79
Cu	0,06	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,195	52	3	1,3	28	69,75
Cu	0,47	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,195	52	24	0,3	30	69,74
Cu	0,18	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,195	52	9	639,5	12175	69,71
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 4.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,39 kv = 0,267 m3/h										
Cu	0,10	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,195	52	5	0,3	11	69,70
TOW14/		0,800 m L = 0,80 m $\Phi r = 2117$ W $\Delta p = 138$ Pa										
Cu	0,10	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	56	6	0,3	11	49,68
Cu	0,28	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	56	16	12,9	257	49,68
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,27	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	56	15	0,3	21	49,66
Cu	0,16	0.02	15x1	2,1	0,025	0,026	0,193	56	9	0,9	25	49,65
Cu	1,50	-1.04	18x1	7,1	0,085	0,086	0,426	171	256	4,0	620	49,44
Cu	0,25	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,095	0,301	70	17	1,2	71	49,32
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm kv = 30,000										
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96

Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.06												
Apdisp = 31208 Pa Apgr = 576 Pa Ap = 31208 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 7,66 m LCIR = 83,29 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93

Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	0,15	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,096	0,304	65	10	201,6	9335	69,79
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.4 dn = 20 mm										
		kv = 1,130 m3/h										
Cu	1,50	-1.04	18x1	7,1	0,085	0,087	0,431	160	240	2,0	425	69,79
Cu	5,33	0.02	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	454	0,3	468	69,75
Cu	0,11	1.06	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	9	0,3	23	69,56
Cu	0,45	1.06	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	38	0,3	52	69,56
Cu	0,28	1.06	15x1	2,5	0,030	0,030	0,229	68	19	427,8	11227	69,54
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 5.00 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,35 kv = 0,327 m3/h										
S6/E/		1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2484 W$ $\Delta p = 324 Pa$										
Cu	0,38	1.06	15x1	2,5	0,030	0,030	0,227	74	28	16,6	455	49,53
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,21	1.06	18x1	5,0	0,059	0,060	0,299	92	19	0,3	32	49,47
Cu	4,83	0.02	18x1	5,0	0,059	0,060	0,299	92	442	0,6	469	49,47
Cu	1,50	-1.04	18x1	7,1	0,085	0,086	0,426	171	256	4,0	620	49,44
Cu	0,25	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,095	0,301	70	17	1,2	71	49,32
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 20 mm kv = 30,000										
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94

Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT		dn = 65 mm				kv = 119,706						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.06												
Apdisp = 31208 Pa Apgr = 576 Pa Δp = 31208 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,66 m LCIR = 84,89 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT		dn = 65 mm				kv = 119,706						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 65 mm				kv = 530,000						
ODMULACZ		dn = 65 mm				kv = 77,270						
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96

Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,70	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	85	2,0	330	69,94
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,974	0,496	50	10	0,3	47	69,93
Cu	3,49	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	198	1,3	298	69,93
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	27	0,3	50	69,90
Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	15	0,3	38	69,90
Cu	6,49	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	369	0,3	392	69,89
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,315	0,392	57	7	0,3	30	69,83
Cu	3,24	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,185	0,378	72	234	2,0	377	69,83
Cu	0,15	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,096	0,304	65	10	201,6	9335	69,79
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.4 dn = 20 mm									
			kv = 1,130 m3/h									
Cu	1,50	-1.04	18x1	7,1	0,085	0,087	0,431	160	240	2,0	425	69,79
Cu	5,33	0.02	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	454	0,3	468	69,75
Cu	0,11	1.06	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	9	0,3	23	69,56
Cu	0,45	1.06	18x1	5,0	0,059	0,061	0,302	85	38	0,3	52	69,56
Cu	1,18	1.06	15x1	2,5	0,030	0,030	0,229	68	80	424,5	11177	69,54
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,35 kv = 0,329 m3/h									
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2480$ W $\Delta p = 324$ Pa									
Cu	1,08	1.06	15x1	2,5	0,030	0,030	0,226	74	80	16,6	506	49,48
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,21	1.06	18x1	5,0	0,059	0,060	0,299	92	19	0,3	32	49,47
Cu	4,83	0.02	18x1	5,0	0,059	0,060	0,299	92	442	0,6	469	49,47
Cu	1,50	-1.04	18x1	7,1	0,085	0,086	0,426	171	256	4,0	620	49,44
Cu	0,25	-1.04	22x1	7,6	0,093	0,095	0,301	70	17	1,2	71	49,32
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 20 mm kv = 30,000									
Cu	3,04	-1.04	28x1,5	14,7	0,181	0,183	0,374	77	235	4,0	514	49,10
Cu	0,13	-1.05	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	8	0,3	30	49,16
Cu	6,29	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	381	0,3	403	49,16

Cu	0,27	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	16	0,3	39	49,11
Cu	0,47	-1.19	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	28	0,3	51	49,11
Cu	3,69	-1.09	35x1,5	24,7	0,308	0,312	0,388	61	223	0,9	291	49,11
Cu	0,20	-1.09	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	11	0,3	47	48,92
Cu	1,50	-1.19	54x2	70,1	0,952	0,963	0,491	53	79	4,0	560	48,92
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/ w pomieszczeniu: -1.17												
Apdisp = 30612 Pa Δpgr = -19 Pa Δp = 30612 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = -0,17 m LCIR = 45,14 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				

ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,12	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,072	0,356	114	127	2,0	253	69,94
Cu	0,32	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,072	0,356	114	36	191,7	12160	69,90
ZAW REGULACYJNY		Nastawa: 1.3 dn = 15 mm										
		kv = 0,740 m3/h										
Cu	2,05	-1.17	15x1	0,1	0,005	0,005	0,036	3	6	2,0	7	69,89
Cu	0,44	-1.17	15x1	0,1	0,005	0,005	0,036	3	1	20893,9	13486	68,98
ZAW TERMOSTATYCZNY		Nastawa: 1.50 dn = 15 mm										
		Autorytet = 0,44 kv = 0,047 m3/h										
S6/		0,400 m L = 0,40 m $\Phi r = 402$ W $\Delta p = 5$ Pa										
Cu	0,54	-1.17	15x1	0,1	0,005	0,005	0,036	4	2	12,9	10	48,19
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 1,900										
Cu	0,11	-1.17	15x1	0,1	0,005	0,005	0,036	4	0	0,3	1	47,97
Cu	2,50	-1.17	15x1	0,1	0,005	0,005	0,036	4	10	4,0	12	47,92
Cu	0,21	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,071	0,352	122	26	1,0	89	49,30
ZAW ODCINAJĄCY		dn = 15 mm kv = 12,000										
Cu	1,12	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,071	0,352	122	136	4,0	384	49,30
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94

Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95
Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 0.12												
Apdisp = 30860 Pa Apgr = 229 Pa Δp = 30860 Pa Apover = 0 Pa ΔH = 2,98 m LCIR = 41,84 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY					ΔpHS = 0 Pa							
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94

Cu	1,12	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,072	0,356	114	127	2,0	253	69,94
Cu	0,32	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,072	0,356	114	36	191,7	12160	69,90
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.3 dn = 15 mm									
			kv = 0,740 m3/h									
Cu	0,90	-1.17	18x1	5,2	0,065	0,067	0,332	101	91	1,5	173	69,89
Cu	0,19	0.12	15x1	2,6	0,033	0,033	0,252	81	15	392,5	12483	69,86
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00 dn = 15 mm									
			Autorytet = 0,40 kv = 0,342 m3/h									
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m $\Phi r = 2748 W$ $\Delta p = 393 Pa$									
Cu	0,29	0.12	15x1	2,6	0,033	0,033	0,249	87	25	12,9	428	49,75
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 1,900									
Cu	0,11	0.12	15x1	2,6	0,033	0,033	0,249	87	9	0,9	37	49,74
Cu	0,85	-1.17	18x1	5,2	0,065	0,066	0,329	108	92	3,0	254	49,49
Cu	0,21	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,071	0,352	122	26	1,0	89	49,30
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm kv = 12,000									
Cu	1,12	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,071	0,352	122	136	4,0	384	49,30
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm kv = 119,706									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm kv = 530,000									
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

Pion/Działka: / Obieg przez grzejnik: S6/E/ w pomieszczeniu: 1.09												
Apdisp = 31211 Pa Apgr = 580 Pa Δp = 31211 Pa Δpover = 0 Pa ΔH = 7,65 m LCIR = 51,25 m												
KOCIOŁ ISTNIEJĄCY						ΔpHS = 0 Pa						
Cu	0,14	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	4	0,0	4	70,00
Cu	0,10	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	3	0,3	32	70,00
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	19	0,3	48	70,00
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	35	10,9	1101	70,00
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ODMULACZ			dn = 65 mm					kv = 77,270				
Cu	0,40	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	10	0,3	40	69,99
Cu	1,64	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,809	0,443	26	43	0,3	72	69,99
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	20	2,0	219	69,99
Cu	3,45	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,261	0,446	33	114	0,3	144	69,99
Cu	3,21	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,146	0,405	28	89	1,5	212	69,98
Cu	1,38	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,141	0,404	28	38	0,3	62	69,96
Cu	1,22	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,050	0,371	24	29	0,3	50	69,96
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	9	1,5	112	69,95
Cu	3,02	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	71	0,3	91	69,95
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,045	0,370	23	21	0,3	42	69,94
Cu	1,12	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,072	0,356	114	127	2,0	253	69,94
Cu	0,32	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,072	0,356	114	36	191,7	12160	69,90
ZAW REGULACYJNY			Nastawa: 1.3					dn = 15 mm				
			kv = 0,740 m3/h									
Cu	0,90	-1.17	18x1	5,2	0,065	0,067	0,332	101	91	1,5	173	69,89
Cu	4,68	0.12	15x1	2,7	0,033	0,033	0,251	80	374	0,8	400	69,86
Cu	0,22	1.09	15x1	2,7	0,033	0,033	0,251	80	18	381,3	12006	69,56
ZAW TERMOSTATYCZNY			Nastawa: 5.00					dn = 15 mm				
			Autorytet = 0,38					kv = 0,346 m3/h				
S6/E/			1,200 m L = 1,20 m Φr = 2731 W					Δp = 389 Pa				
Cu	0,32	1.09	15x1	2,7	0,033	0,033	0,248	86	28	12,9	426	49,48

ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 1,900				
Cu	0,10	1.09	15x1	2,7	0,033	0,033	0,248	86	8	0,3	17	49,47
Cu	4,68	0.12	15x1	2,7	0,033	0,033	0,248	86	404	1,6	454	49,46
Cu	0,85	-1.17	18x1	5,2	0,065	0,066	0,329	108	92	3,0	254	49,49
Cu	0,21	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,071	0,352	122	26	1,0	89	49,30
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 15 mm					kv = 12,000				
Cu	1,12	-1.17	18x1	5,3	0,070	0,071	0,352	122	136	4,0	384	49,30
Cu	0,90	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	22	0,3	43	48,94
Cu	2,82	-1.19	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	70	0,3	90	48,94
Cu	0,40	-1.10B	64x2	75,5	1,022	1,034	0,366	25	10	3,0	211	48,93
Cu	1,42	-1.10B	64x2	75,5	1,026	1,038	0,367	25	36	0,6	76	48,90
Cu	1,28	-1.10B	64x2	83,1	1,116	1,129	0,399	29	37	0,6	85	48,94
Cu	3,11	-1.11	64x2	83,2	1,121	1,134	0,401	29	92	3,0	333	48,94
Cu	3,25	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	114	0,3	143	48,97
Cu	0,60	-1.11	64x2	91,7	1,233	1,248	0,441	35	21	4,0	411	48,96
Cu	1,44	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	40	0,3	69	48,96
Cu	0,20	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	6	0,3	34	48,96
Cu	1,33	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	37	3,6	385	48,96
ZAW ZWROT			dn = 65 mm					kv = 119,706				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
ZAW ODCINAJĄCY			dn = 65 mm					kv = 530,000				
Cu	0,73	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	20	0,3	49	48,96
Cu	0,50	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	14	0,3	43	48,95
Cu	0,24	-1.11	76x2	133,5	1,769	1,790	0,438	28	7	0,0	7	48,95

I. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. Sytuacja | Rys. Nr S1 skala 1:500 |
| 2. Instalacja CO - rzut piwnicy | Rys. Nr S2 skala 1:100 |
| 3. Instalacja CO - rzut parteru | Rys. Nr S3 skala 1:100 |
| 4. Instalacja CO - rzut piętra | Rys. Nr S4 skala 1:100 |