

Wyniki - Ogólne

Nazwa projektu:	Sala gimnastyczna z zapleczem sanitarno-dydaktycz
Lokalizacja...:	Manasterz
Projektant....:	mgr inż. Janusz Mokrzycki
Data obliczeń :	Środa, 3 Grudnia 2014, 15:05

Parametry czynnika grzeijnego:

Tz, [°C].....:	90.00	TP, [°C]:	70.00
Tprz, [°C].....:	59.55		
Rodz. czynnika:	Woda		

Parametry źródła ciepła:

Opór hydr.[Pa]:	3	Pojemność [l]:	76
-----------------	---	----------------	----

Informacje o typach rur:

Typ A:	PN74244	Typ B:		Typ C:		Typ D:	
Typ E:		Typ F:		Typ G:		Typ H:	
Typ I:		Typ J:		Typ K:		Typ L:	
Typ M:		Typ N:		Typ O:		Typ P:	

Opór hydr. obiegu pierwotnego i źródła ciepła.. dPc, [Pa]:	1057
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin, [Pa]:	
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc, [kg/s]:	1.148
Całkowita pojemność instalacji..... Vc, [l]:	1378
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo, [W]:	143521
Moc tracona..... Qtr, [W]:	3173
Dodatkowa rezerwa mocy do ład. bufora ciepła... Qrez, [W]:	0
Wymagana obliczeniowa moc źródła ciepła zimą.... Qzz, [W]:	0
Wymagana obliczeniowa moc źródła ciepła latem... Qzl, [W]:	
Wymagana obliczeniowa moc źródła okr.przejściowy Qzp, [W]:	

Wyniki - Ogólne

Liczba jednocześnie pracujących węzłów mieszk.....[szt.]:

Pomieszczenia ogrzewane:

Przegrzewane...:

Niedogrzewane.:

Moc grzej..[W]:

Nadmiar mocy, [W]:

Deficyt mocy, [W]:

Zyski od przewodów, [W]:

Pomieszczenia nieogrzewane:

Moc grzej..[W]:

Zyski od przewodów, [W]:

Grzejniki:

Przegrzewające:

Niedogrzewające

Obl. moc, [W]...:

Nadmiar mocy, [W]:

Deficyt mocy, [W]:

Rzeczywista moc, [W]:

Wyniki - Grzejniki

Pom.	Typ grz.	n	L	Qobl	Qwym	Qrz	Qdef	Agrz	tz	dt	AG
		[el.]	[m]	[W]	[W]	[W]	[W]		[°C]	[K]	
1	C22-60	8	0.80	1017	1006	1005	0	0.989	79.56	27.85	0.71
1	C22-60	8	0.80	1017	1006	1006	-1	0.989	79.67	22.79	0.87
10	C11-60	12	1.20	1022	1017	1018	-1	0.995	79.68	21.15	0.94
100	C22-60	8	0.80	1309	1307	1311	-4	0.998	79.68	18.90	1.06
101	C22-60	14	1.40	1956	1955	1963	-8	1.000	79.51	21.74	0.92
101	C22-60	14	1.40	1956	1955	1963	-8	1.000	79.51	21.74	0.92
101	C22-60	14	1.40	1956	1955	1953	2	1.000	79.61	22.18	0.90
101	C22-60	14	1.40	1956	1955	1953	2	1.000	79.61	22.18	0.90
103	C22-60	14	1.40	1866	1865	1864	1	1.000	79.70	26.18	0.76
103	C22-60	14	1.40	1866	1865	1869	-4	1.000	79.85	26.26	0.76
104	C33-60	14	1.40	2195	2194	2200	-6	1.000	79.91	26.66	0.75
105	C22-60	12	1.20	1491	1490	1485	5	0.999	79.91	22.69	0.88
108	C33-60	10	1.00	1782	1781	1774	7	0.999	79.94	20.54	0.97
109	C22-45	4	0.40	136	136	259	-123	1.000	78.67	40.14	0.95
11	C22-90	5	0.50	1002	1001	999	2	0.999	79.64	21.61	0.92
112	C22-60	14	1.40	1830	1829	1828	1	0.999	79.89	19.69	1.01
12	C11-60	7	0.70	705	691	689	2	0.980	79.15	17.30	1.13
12A	C22-60	8	0.80	1292	1292	1294	-2	1.000	79.17	18.89	1.06
14	C11-60	5	0.50	289	287	288	-1	0.993	78.43	27.93	0.71
15	C11-45	4	0.40	205	189	190	-1	0.922	78.71	31.97	0.58
16	C11-60	4	0.40	295	289	290	-1	0.980	79.57	24.73	0.79
17	CV33-90	20	2.00	6274	6267	6271	-4	0.999	79.71	18.86	1.06
17	CV33-90	20	2.00	6274	6267	6284	-16	0.999	79.81	18.90	1.06
17	CV33-90	20	2.00	6274	6267	6275	-8	0.999	79.74	18.87	1.06
17	CV33-90	20	2.00	6274	6267	6279	-12	0.999	79.77	18.88	1.06
17	CV33-90	20	2.00	6274	6267	6281	-14	0.999	79.79	18.89	1.06
17	CV33-90	20	2.00	6274	6267	6285	-18	0.999	79.82	18.90	1.06

Wyniki - Grzejniki

Pom.	Typ grz.	n	L	Qobl	Qwym	Qrz	Qdef	Agrz	tz	dt	AG
		[el.]	[m]	[W]	[W]	[W]	[W]		[°C]	[K]	
17	CV33-90	20	2.00	6274	6267	6287	-19	0.999	79.83	18.91	1.06
17	CV33-90	20	2.00	6274	6267	6288	-20	0.999	79.84	18.91	1.06
18	C11-60	11	1.10	939	936	935	1	0.997	78.87	19.67	1.01
18	C11-60	11	1.10	939	936	935	1	0.997	78.87	19.67	1.01
1A	C22-60	9	0.90	1328	1325	1323	2	0.998	79.37	25.40	0.78
2	C11-60	4	0.40	224	220	223	-3	0.982	78.47	38.87	0.51
3	C11-60	8	0.80	693	687	686	1	0.991	79.49	20.14	0.98
4	C11-60	6	0.60	539	519	519	-0	0.963	79.55	19.68	0.98
5	C22-45	4	0.40	122	116	252	-136	0.977	78.00	40.14	1.03
6	C22-45	4	0.40	138	136	252	-116	0.992	78.00	40.12	0.91
7	C22-45	4	0.40	90	87	253	-166	0.988	78.19	40.23	1.26
9	C11-60	12	1.20	1179	1080	1083	-3	0.916	79.80	17.37	1.06

Wyniki - Nastawy

Pom.	Symbol	Nastawa	Aut.	dn	G	Kv	dP	Lokalizacja elementu
				[mm]	[kg/s]	[m ³ /h]	[Pa]	
1	RA-UN P	2	0.90	15	0.009	0.060	28215	Gałązka grzejnika dn 15
1	RA-UN P	3	0.94	15	0.011	0.072	29452	Gałązka grzejnika dn 15
10	RA-UN P	4	0.84	15	0.011	0.140	9195	Gałązka grzejnika dn 15
100	RA-UN P	4	0.90	15	0.017	0.115	28339	Gałązka grzejnika dn 15
101	RA-UN P	7	0.58	15	0.022	0.314	6430	Gałązka grzejnika dn 15
101	RA-UN P	7	0.58	15	0.022	0.314	6430	Gałązka grzejnika dn 15
101	RA-UN P	6	0.65	15	0.021	0.288	7265	Gałązka grzejnika dn 15
101	RA-UN P	6	0.65	15	0.021	0.288	7265	Gałązka grzejnika dn 15
103	RA-UN P	4	0.93	15	0.017	0.115	29672	Gałązka grzejnika dn 15
103	RA-UN P	4	0.87	15	0.017	0.120	27670	Gałązka grzejnika dn 15
104	RA-UN P	4	0.90	15	0.020	0.136	28589	Gałązka grzejnika dn 15
105	RA-UN P	3	0.91	15	0.016	0.107	29040	Gałązka grzejnika dn 15
108	RA-UN P	4	0.93	15	0.021	0.141	29346	Gałązka grzejnika dn 15
109	RA-UN P	1	0.72	15	0.002	0.020	8117	Gałązka grzejnika dn 15
11	RA-UN P	3	0.90	15	0.011	0.077	28240	Gałązka grzejnika dn 15
112	RA-UN P	4	0.90	15	0.022	0.153	28635	Gałązka grzejnika dn 15
12	RA-UN P	3	0.90	15	0.009	0.066	28320	Gałązka grzejnika dn 15
12A	RA-UN P	4	0.90	15	0.016	0.114	28247	Gałązka grzejnika dn 15
14	RA-UN P	2	0.76	15	0.002	0.032	8281	Gałązka grzejnika dn 15
15	RA-UN P	1	0.63	15	0.001	0.020	6858	Gałązka grzejnika dn 15
16	RA-UN P	1	0.85	15	0.003	0.020	26721	Gałązka grzejnika dn 15
17	165 11 62-66	6	0.61	15	0.079	0.670	18996	Zawór w grzejniku
17	165 11 62-66	6	0.56	15	0.079	0.700	17394	Zawór w grzejniku
17	165 11 62-66	6	0.67	15	0.079	0.640	20793	Zawór w grzejniku
17	165 11 62-66	6	0.65	15	0.079	0.650	20161	Zawór w grzejniku
17	165 11 62-66	6	0.63	15	0.079	0.659	19639	Zawór w grzejniku
17	165 11 62-66	6	0.60	15	0.079	0.679	18483	Zawór w grzejniku

Wyniki - Nastawy

Pom.	Symbol	Nastawa	Aut.	dn	G	Kv	dP	Lokalizacja elementu
				[mm]	[kg/s]	[m3/h]	[Pa]	
17	165 11 62-66	6	0.59	15	0.079	0.683	18291	Zawór w grzejniku
17	165 11 62-66	6	0.57	15	0.079	0.694	17684	Zawór w grzejniku
18	RA-UN P	4	0.59	15	0.011	0.165	6431	Gałązka grzejnika dn 15
18	RA-UN P	4	0.59	15	0.011	0.165	6431	Gałązka grzejnika dn 15
1A	RA-UN P	3	0.88	15	0.012	0.088	27605	Gałązka grzejnika dn 15
2	RA-UN P	1	0.59	15	0.001	0.020	6422	Gałązka grzejnika dn 15
3	RA-UN P	3	0.70	15	0.008	0.109	7687	Gałązka grzejnika dn 15
4	RA-UN P	3	0.75	15	0.006	0.081	8172	Gałązka grzejnika dn 15
5	RA-UN P	1	0.70	15	0.001	0.020	7637	Gałązka grzejnika dn 15
6	RA-UN P	1	0.70	15	0.001	0.020	7658	Gałązka grzejnika dn 15
7	RA-UN P	1	0.71	15	0.001	0.020	7701	Gałązka grzejnika dn 15
9	RA-UN P	5	0.82	15	0.015	0.184	8960	Gałązka grzejnika dn 15