

Wyniki - Ogólne

Nazwa projektu:	Instal. c.o. w budynku PM nr 10 w Będzinie
Lokalizacja...:	42-500 Będzin, ul. Kielecka 11
Projektant...:	
Data obliczeń :	Środa, 6 Czerwca 2012, 8:19

Parametry czynnika grzejjego:

Tz, [°C].....:	75.00	Tp, [°C]:	55.00
Tprz, [°C].....:	50.06		
Rodz. czynnika:	Woda		

Parametry źródła ciepła:

Opór hydr. [Pa]:	0	Pojemność [l]:	10
------------------	---	----------------	----

Informacje o typach rur:

Typ A:	KANSTEEL	Typ B:	74219-01	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]:	87000
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dP <sub>gmin</sub> , [Pa]:	
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc, [kg/s]:	0.786
Całkowita pojemność instalacji..... Vc, [l]:	674
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Q <sub>o</sub> , [W]:	69744
Moc tracona..... Q <sub>tr</sub> , [W]:	12351
Całk. moc przekazywana przez instalację..... Q <sub>cał</sub> , [W]:	82074

Pomieszczenia ogrzewane:

Przegrzewane..:	0	Nadmiar mocy, [W]:	497
Niedogrzewane..:	0	Deficyt mocy, [W]:	21
Moc grzej.. [W]:	70220	Zyski od przewodów, [W]:	0

Pomieszczenia nieogrzewane:

Moc grzej.. [W]:	0	Zyski od przewodów, [W]:	0
------------------	---	--------------------------	---

Grzejniki:

Przegrzewające:	0	Nadmiar mocy, [W]:	517
Niedogrzewające	0	Deficyt mocy, [W]:	41
Obl. moc, [W]..:	69744	Rzeczywista moc, [W]:	70220

Wyniki - Grzejniki

Numer		Pom.	Typ grz.	L	Qobl	tz
Pion	Dział.					
3		P5	PROFIL-11K-40	0.40	171	65.68
B		12	B20-R-151-44	0.44	334	72.75
3		P4	PROFIL-11K-40	0.50	213	66.38
4		1A	PROFIL-11K-40	0.50	215	68.12
4		2	PROFIL-11K-40	0.50	185	67.97
4		P2	PROFIL-11K-40	0.50	210	68.55
18		P11	PROFIL-11K-60	0.50	349	69.36
19		11	PROFIL-22K-60	0.50	519	72.53
20		P9	PROFIL-11K-60	0.50	328	71.68
1		105	PROFIL-11K-60	0.60	242	61.01
1		9	PROFIL-11K-60	0.60	340	67.39
4		P3	PROFIL-11K-40	0.60	261	69.69
6		P21	PROFIL-11K-60	0.60	347	69.53
17		P12	PROFIL-11K-60	0.60	435	70.04
2		P6	PROFIL-22K-60	0.70	776	72.06
3		P14	PROFIL-22K-60	0.70	682	71.92
3		P18	PROFIL-22K-60	0.70	727	71.68
7		21	PROFIL-22K-60	0.80	679	71.58
21		10	PROFIL-22K-60	0.80	848	72.77
1		103	PHO-30-60	0.81	264	50.38
14		17	PROFIL-22K-60	0.90	829	71.93
14		113	PROFIL-33K-60	0.90	1069	70.00
21		106	PROFIL-22K-60	0.90	1030	71.92
21		107	PROFIL-22K-60	0.90	948	71.88
2		7	PHO-30-50	0.91	697	72.97
8		P16	PROFIL-22K-60	1.00	969	73.01
8		P16	PROFIL-22K-60	1.00	969	72.85
14		P14	PROFIL-22K-40	1.00	682	71.97
16		15	PROFIL-33K-50	1.00	1232	72.52
5		1	PROFIL-22K-60	1.10	1286	73.65
2		102	PROFIL-33K-50	1.20	1288	72.57
7		20	PROFIL-33K-50	1.20	1409	73.90
9		20	PROFIL-33K-50	1.20	1409	72.48
20		P8	PROFIL-11K-60	1.20	815	72.39
15		16	PROFIL-22K-60	1.30	1176	73.26
15		112	PROFIL-22K-60	1.40	1396	72.31
19		15	PROFIL-33K-60	1.40	1971	73.73
2		4	PHO-30-50	1.60	1202	73.23
2		102	PROFIL-33K-50	2.00	2289	72.79
10		19	PROFIL-33K-50	2.00	2223	73.05
11		P15	PROFIL-33K-40	2.00	1825	73.12
11		P15	PROFIL-33K-40	2.00	1825	73.04
12		19	PROFIL-33K-50	2.00	2230	73.72
12		19	PROFIL-33K-50	2.00	2223	73.67
13		P15	PROFIL-33K-40	2.00	1825	73.36
13		P15	PROFIL-33K-40	2.00	1825	73.27
16		111	PROFIL-33K-50	2.00	2184	71.59
17		111	PROFIL-33K-50	2.00	2184	72.28
19		111	PROFIL-33K-50	2.00	2190	72.60
5		101	PROFIL-33K-50	2.30	2676	73.06
7		101	PROFIL-33K-50	2.30	2676	73.57
7		101	PROFIL-33K-50	2.30	2684	73.52
10		115	PROFIL-33K-50	2.30	2473	72.10
12		115	PROFIL-33K-50	2.30	2480	73.10
12		115	PROFIL-33K-50	2.30	2473	73.03
17		15	PROFIL-33K-50	2.30	2957	73.57

Wyniki - Nastawy

Typ	Numer		Pom.	Symbol	Nastawa	Aut.	dn	G	Kv	dP
	Pion	Dział.								
P	1		105	COMBI-3-K	0.25		15	0.003	0.060	2310
P	3		P5	COMBI-3-K	0.25		15	0.002	0.060	1281
P	3		P4	COMBI-3-K	0.25		15	0.002	0.060	1794
P	4		2	COMBI-3-K	0.25		15	0.002	0.060	1198
P	4		P2	COMBI-3-K	0.25		15	0.002	0.060	2168
P	4		1A	COMBI-3-K	0.3		15	0.003	0.073	1794
P	1		103	COMBI-3-K	0.35		15	0.003	0.086	1861
P	6		P21	COMBI-3-K	0.35		15	0.004	0.086	2313
P	B		12	COMBI-3-K	0.4		15	0.004	0.100	1932
P	4		P3	COMBI-3-K	0.45		15	0.003	0.113	935
P	20		P9	COMBI-3-K	0.5		15	0.004	0.126	1288
P	1		9	COMBI-3-K	0.55		15	0.004	0.139	1133
P	18		P11	COMBI-3-K	0.55		15	0.004	0.139	1199
P	19		11	COMBI-3-K	0.7		15	0.005	0.177	1063
P	3		P18	COMBI-3-K	0.9		15	0.007	0.226	1421
P	7		21	COMBI-3-K	0.9		15	0.007	0.226	1393
P	17		P12	COMBI-3-K	0.9		15	0.005	0.226	780
Z	1		103	AV6-P	1	0.48	15	0.003	0.029	16937
Z	1		105	AV6-P	1	0.33	15	0.003	0.027	11680
Z	1		9	AV6-P	1	0.50	15	0.004	0.036	17366
Z	3		P5	AV6-P	1	0.19	15	0.002	0.027	6494
Z	3		P4	AV6-P	1	0.26	15	0.002	0.027	9101
Z	4		1A	AV6-P	1	0.38	15	0.003	0.027	13501
Z	4		2	AV6-P	1	0.17	15	0.002	0.027	6089
Z	4		P3	AV6-P	1	0.42	15	0.003	0.029	14550
Z	4		P2	AV6-P	1	0.32	15	0.002	0.027	10976
Z	6		P21	AV6-P	1	0.58	15	0.004	0.030	20027
Z	B		12	AV6-P	1	0.54	15	0.004	0.032	19009
Z	17		P12	AV6-P	1	0.49	15	0.005	0.049	16869
Z	18		P11	AV6-P	1	0.50	15	0.004	0.037	17220
Z	19		11	AV6-P	1	0.51	15	0.005	0.044	17744
Z	20		P9	AV6-P	1	0.49	15	0.004	0.035	17079
P			P1	HYDROCONT-R1	1.1		25	0.129	1.640	8282
P	3		P14	COMBI-3-K	1.25		15	0.008	0.335	737
P	8		P16	COMBI-3-K	1.25		15	0.010	0.335	1212
P	8		P16	COMBI-3-K	1.25		15	0.010	0.335	1199
P	14		P14	COMBI-3-K	1.25		15	0.007	0.335	641
P	21		10	COMBI-3-K	1.25		15	0.008	0.335	824
P	20		P8	COMBI-3-K	1.4		15	0.010	0.386	871
P	21		107	COMBI-3-K	1.5		15	0.010	0.420	733
P	7		20	COMBI-3-K	1.6		15	0.016	0.500	1325
P	21		106	COMBI-3-K	1.65		15	0.013	0.540	738
P	2		7	COMBI-3-K	1.7		15	0.008	0.580	240
P	9		20	COMBI-3-K	1.7		15	0.018	0.580	1315
P	14		17	COMBI-3-K	1.7		15	0.010	0.580	428
P	2		P6	COMBI-3-K	1.75		15	0.009	0.620	271
P	14		113	COMBI-3-K	1.8		15	0.012	0.659	466
P	15		16	COMBI-3-K	1.8		15	0.013	0.659	494
P	19		15	COMBI-3-K	1.95		15	0.021	0.779	946
Z	2		102	AV6-P	2	0.41	15	0.013	0.129	14357
Z	2		7	AV6-P	2	0.41	15	0.008	0.075	14530
Z	2		4	AV6-P	2	0.41	15	0.012	0.119	14489
Z	2		P6	AV6-P	2	0.42	15	0.009	0.086	14478
Z	3		P14	AV6-P	2	0.49	15	0.008	0.070	17095
Z	3		P18	AV6-P	2	0.57	15	0.007	0.061	19900
Z	5		1	AV6-P	2	0.42	15	0.015	0.143	14784

Wyniki - Nastawy

Typ	Numer		Pom.	Symbol	Nastawa	Aut.	dn	G	Kv	dP
	Pion	Dział.								
Z	7		21	AV6-P	2	0.58	15	0.007	0.060	20356
Z	7		20	AV6-P	2	0.58	15	0.016	0.129	20367
Z	8		P16	AV6-P	2	0.58	15	0.010	0.083	20060
Z	8		P16	AV6-P	2	0.58	15	0.010	0.083	20070
Z	9		20	AV6-P	2	0.57	15	0.018	0.150	19974
Z	14		113	AV6-P	2	0.44	15	0.012	0.115	15647
Z	14		17	AV6-P	2	0.44	15	0.010	0.097	15488
Z	14		P14	AV6-P	2	0.46	15	0.007	0.068	16033
Z	15		16	AV6-P	2	0.45	15	0.013	0.118	15704
Z	20		P8	AV6-P	2	0.50	15	0.010	0.087	17447
Z	21		107	AV6-P	2	0.49	15	0.010	0.088	17292
Z	21		106	AV6-P	2	0.49	15	0.013	0.113	17253
Z	21		10	AV6-P	2	0.49	15	0.008	0.074	17291
P	2		4	COMBI-3-K	2.2		15	0.012	0.902	244
P	5		1	COMBI-3-K	2.25		15	0.015	0.923	346
P	7		101	COMBI-3-K	2.25		15	0.031	0.923	1494
P	7		101	COMBI-3-K	2.25		15	0.031	0.923	1507
P	13		P15	COMBI-3-K	2.25		15	0.018	0.923	522
P	13		P15	COMBI-3-K	2.25		15	0.018	0.923	523
P	16		15	COMBI-3-K	2.25		15	0.018	0.923	536
P	19		111	COMBI-3-K	2.25		15	0.024	0.923	869
P	2		102	COMBI-3-K	2.5		15	0.013	1.028	222
P	17		111	COMBI-3-K	2.5		15	0.024	1.028	701
P	11		P15	COMBI-3-K	2.75		15	0.018	1.132	348
P	11		P15	COMBI-3-K	2.75		15	0.019	1.132	359
P	12		19	COMBI-3-K	2.75		15	0.023	1.132	551
P	12		19	COMBI-3-K	2.75		15	0.023	1.132	536
P	15		112	COMBI-3-K	2.75		15	0.022	1.132	505
Z	2		102	AV6-P	3	0.39	15	0.026	0.262	13907
Z	7		101	AV6-P	3	0.56	15	0.031	0.257	19680
Z	7		101	AV6-P	3	0.56	15	0.031	0.258	19695
Z	10		19	AV6-P	3	0.39	15	0.024	0.239	13692
Z	10		115	AV6-P	3	0.38	15	0.027	0.267	13471
Z	11		P15	AV6-P	3	0.42	15	0.018	0.177	14542
Z	11		P15	AV6-P	3	0.42	15	0.019	0.180	14513
Z	12		115	AV6-P	3	0.42	15	0.025	0.239	14731
Z	12		115	AV6-P	3	0.42	15	0.025	0.238	14757
Z	12		19	AV6-P	3	0.43	15	0.023	0.219	15067
Z	12		19	AV6-P	3	0.43	15	0.023	0.216	15094
Z	13		P15	AV6-P	3	0.45	15	0.018	0.171	15585
Z	13		P15	AV6-P	3	0.45	15	0.018	0.171	15572
Z	15		112	AV6-P	3	0.44	15	0.022	0.206	15439
Z	16		111	AV6-P	3	0.43	15	0.025	0.240	15106
Z	16		15	AV6-P	3	0.44	15	0.018	0.174	15379
P	16		111	COMBI-3-K	3		15	0.025	1.236	556
Z	17		111	AV6-P	3	0.47	15	0.024	0.214	16506
Z	19		15	AV6-P	3	0.50	15	0.021	0.183	17653
Z	19		111	AV6-P	3	0.50	15	0.024	0.208	17528
P	12		115	COMBI-3-K	3.25		15	0.025	1.352	450
P	12		115	COMBI-3-K	3.25		15	0.025	1.352	447
P	17		15	COMBI-3-K	3.5		15	0.046	1.468	1287
P	2		102	COMBI-3-K	3.75		15	0.026	1.584	372
P	10		19	COMBI-3-K	3.75		15	0.024	1.584	304
Z	5		101	AV6-P	4	0.40	15	0.032	0.316	13983
P	5		101	COMBI-3-K	4		15	0.032	1.700	472
P	10		115	COMBI-3-K	4		15	0.027	1.700	324

Wyniki - Nastawy

Typ	Numer		Pom.	Symbol	Nastawa	Aut.	dn	G	Kv	dP
	Pion	Dział.					[mm]	[kg/s]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]
Z	17		15	AV6-P	4	0.45	15	0.046	0.423	15775
P			P1	HYDROCONT-R1	10		40	0.657	27.510	758
P			P1	HYCOCON DP1	12.5kPa		40	0.786	3.443	69342