




Wyniki - Ogólne

Podstawowe informacje:			
Nazwa projektu:		WYMIANA INSTALACJI C.O. W PAWILONIE D UMCS	
Adres:		SOWIŃSKIEGO 12	
Miejscowość:		LUBLIN	
Projektant:		JAROSŁAW JUNG	
Informacje o typach rur:			
Typ A:	 KAN STEEL	Typ B:	 PN74219 K0.1
Typ C:	 KAN PUSH PEXC P10	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:	
Symbol źródła ciepła:		INNE ŹRÓDŁO CIEPŁA C	
Parametry czynnika grzejnego:			
θ_s , [°C]:	90,00	θ_r , [°C]:	70,00
$\theta_{r,r}$, [°C]:	65,74		
Rodzaj czynnika:	Woda	Stężenie, [%]:	100,0
Informacje o instalacji:			
Całkowity strumień wody w instalacji M_{inst} , [kg/s]:			1,100
Całkowita pojemność instalacji V_{inst} , [l]:			533
Obliczeniowa moc cieplna instalacji $\Phi_{HL,inst}$, [W]:			92280

Wyniki - Ogólne

Moc tracona $\Phi_{lost,inst,}$ [W]:			19696
Całkowita moc przekazywana przez instalację $\Phi_{tot,inst,}$ [W]:			111976
Parametry źródła ciepła: INNE ŹRÓDŁO CIEPŁA C.O.			
$\Delta p_{HS,}$ [Pa]:	1000	$V_{HS,}$ [l]:	0,0
Wymagane ciśnienie dyspozycyjne w źródle $\Delta p_{disp,}$ [Pa]:			33046
Dodatkowa rezerwa mocy do ładowania bufora $\Phi_{HL, reserve,}$ [W]:			
Obliczeniowa moc cieplna źródła zimą $\Phi_{HL, winter,}$ [W]:			92280
Obliczeniowa moc cieplna źródła latem $\Phi_{HL, summer,}$ [W]:			
Obliczeniowa moc cieplna źródła w okr. przejściowym $\Phi_{HL, part,}$ [W]:			
Liczba jednocześnie pracujących węzłów mieszk. $N_{FS, sim,}$ [szt.]:			

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
2	KAN STEEL	1,35	26	35	35915	1,572	0,543	214	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	26	15	3360	0,148	0,329	87	Rury ze stali węglowej (1.0034),
1	KAN STEEL	2,40	26	35	39275	1,719	0,594	468	Rury ze stali węglowej (1.0034),
4	KAN STEEL	0,95	25	35	31435	1,376	0,475	134	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	25	18	4480	0,197	0,286	61	Rury ze stali węglowej (1.0034),
3	KAN STEEL	2,35	25	35	35915	1,572	0,543	244	Rury ze stali węglowej (1.0034),
6	KAN STEEL	1,15	24	35	26955	1,179	0,407	113	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	24	18	4480	0,197	0,286	61	Rury ze stali węglowej (1.0034),
6	KAN STEEL	1,85	24	35	31435	1,376	0,475	151	Rury ze stali węglowej (1.0034),
8	KAN STEEL	1,15	23	35	24100	1,054	0,364	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	23	15	2855	0,125	0,279	64	Rury ze stali węglowej (1.0034),
7	KAN STEEL	1,85	23	35	26955	1,179	0,407	115	Rury ze stali węglowej (1.0034),
10	KAN STEEL	2,10	22	28	22080	0,966	0,546	525	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	22	15	2020	0,089	0,197	33	Rury ze stali węglowej (1.0034),
9	KAN STEEL	1,70	22	35	24100	1,054	0,364	86	Rury ze stali węglowej (1.0034),
12	KAN STEEL	0,20	WC	28	19390	0,848	0,480	80	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	WC	15	2690	0,118	0,263	57	Rury ze stali węglowej (1.0034),
11	KAN STEEL	2,20	WC	28	22080	0,966	0,546	315	Rury ze stali węglowej (1.0034),
14	KAN STEEL	0,50	PG	28	18830	0,823	0,466	108	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	PG	15	560	0,025	0,055	3	Rury ze stali węglowej (1.0034),
13	KAN STEEL	1,00	PG	28	19390	0,848	0,480	114	Rury ze stali węglowej (1.0034),
16	KAN STEEL	1,50	2WC	28	16140	0,705	0,399	163	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	2WC	15	2690	0,118	0,263	57	Rury ze stali węglowej (1.0034),
15	KAN STEEL	1,00	2WC	28	18830	0,823	0,466	108	Rury ze stali węglowej (1.0034),
18	KAN STEEL	1,25	18	28	14460	0,632	0,357	117	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	18	15	1680	0,074	0,164	23	Rury ze stali węglowej (1.0034),

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
17	KAN STEEL	1,65	18	28	16140	0,705	0,399	136	Rury ze stali węglowej (1.0034),
21	KAN STEEL	0,40	01	28	12440	0,543	0,307	21	Rury ze stali węglowej (1.0034),
26	KAN STEEL	2,00	15	22	10651	0,465	0,456	450	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	15	15	1789	0,078	0,174	27	Rury ze stali węglowej (1.0034),
25	KAN STEEL	3,50	15	28	12440	0,543	0,307	370	Rury ze stali węglowej (1.0034),
27	KAN STEEL	2,00	15	22	8863	0,387	0,379	249	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	15	15	1789	0,078	0,174	27	Rury ze stali węglowej (1.0034),
26	KAN STEEL	1,00	15	22	10651	0,465	0,456	147	Rury ze stali węglowej (1.0034),
28	KAN STEEL	4,60	15	22	7020	0,306	0,300	438	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	15	15	1843	0,081	0,180	28	Rury ze stali węglowej (1.0034),
27	KAN STEEL	1,00	15	22	8863	0,387	0,379	106	Rury ze stali węglowej (1.0034),
29	KAN STEEL	0,25	2	15	2020	0,088	0,196	20	Rury ze stali węglowej (1.0034),
29	KAN STEEL	0,40	2	15	2020	0,088	0,196	23	Rury ze stali węglowej (1.0034),
21	KAN STEEL	2,10	01	28	12440	0,543	0,307	123	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	2,90	01	28	12440	0,543	0,307	448	Rury ze stali węglowej (1.0034),
23	KAN STEEL	2,10	01	28	12440	0,543	0,307	123	Rury ze stali węglowej (1.0034),
24	KAN STEEL	0,60	01	28	12440	0,543	0,307	45	Rury ze stali węglowej (1.0034),
3	KAN STEEL	3,50	1	42	53005	2,322	0,540	426	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	1	15	2860	0,126	0,280	64	Rury ze stali węglowej (1.0034),
4	KAN STEEL	2,60	1	42	50145	2,196	0,511	253	Rury ze stali węglowej (1.0034),
7	KAN STEEL	1,60	4	42	44889	1,966	0,457	95	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	4	15	3504	0,154	0,342	95	Rury ze stali węglowej (1.0034),
8	KAN STEEL	2,25	4	35	41385	1,813	0,626	594	Rury ze stali węglowej (1.0034),
6	KAN STEEL	0,85	4	42	48393	2,120	0,493	58	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	4	15	3504	0,154	0,343	95	Rury ze stali węglowej (1.0034),
7	KAN STEEL	1,50	4	42	44889	1,966	0,457	141	Rury ze stali węglowej (1.0034),

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
5	KAN STEEL	4,20	4	42	50145	2,197	0,511	304	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	4	15	1752	0,077	0,171	25	Rury ze stali węglowej (1.0034),
6	KAN STEEL	1,25	4	42	48393	2,120	0,493	389	Rury ze stali węglowej (1.0034),
9	KAN STEEL	0,85	4/5	35	41385	1,813	0,626	113	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	4/5	15	3455	0,152	0,338	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),
10	KAN STEEL	2,20	4/5	35	37930	1,661	0,574	333	Rury ze stali węglowej (1.0034),
11	KAN STEEL	1,00	5	35	37930	1,661	0,574	114	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	5	15	3455	0,152	0,338	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),
12	KAN STEEL	2,25	5	35	34475	1,510	0,521	284	Rury ze stali węglowej (1.0034),
13	KAN STEEL	1,00	6	35	34475	1,510	0,521	96	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	6	15	3360	0,148	0,329	87	Rury ze stali węglowej (1.0034),
14	KAN STEEL	2,25	6	35	31115	1,362	0,470	235	Rury ze stali węglowej (1.0034),
15	KAN STEEL	1,10	7	35	31115	1,362	0,470	88	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	7	15	3360	0,147	0,328	87	Rury ze stali węglowej (1.0034),
16	KAN STEEL	1,95	7	35	27755	1,215	0,420	171	Rury ze stali węglowej (1.0034),
17	KAN STEEL	1,10	8	35	27755	1,215	0,420	72	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	8	15	3455	0,152	0,338	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),
18	KAN STEEL	2,20	8	35	24300	1,064	0,367	147	Rury ze stali węglowej (1.0034),
19	KAN STEEL	1,00	9	35	24300	1,064	0,367	51	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	9	15	3450	0,151	0,337	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),
20	KAN STEEL	2,95	9	28	20850	0,912	0,516	580	Rury ze stali węglowej (1.0034),
20	KAN STEEL	0,45	9	28	20850	0,912	0,516	58	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	9	15	3450	0,151	0,337	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),
21	KAN STEEL	3,20	9	28	17400	0,761	0,431	345	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	0,90	10	28	17400	0,761	0,431	84	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	10	15	3450	0,151	0,337	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
23	KAN STEEL	3,00	10	28	13950	0,610	0,345	219	Rury ze stali węglowej (1.0034),
23	KAN STEEL	0,05	10	28	13950	0,610	0,345	3	Rury ze stali węglowej (1.0034),
23	KAN STEEL	0,25	10	15	3450	0,151	0,337	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),
20	KAN STEEL	3,45	17	28	12440	0,543	0,307	392	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	17	15	2020	0,089	0,197	33	Rury ze stali węglowej (1.0034),
19	KAN STEEL	1,80	17	28	14460	0,632	0,357	122	Rury ze stali węglowej (1.0034),
2	PN74219 K0.1	9,00	0	40	53005	2,322	0,468	869	Rury stalowe bez szwu walcowane
	■ 1 2201 0X	d _n = 40 mm			k _v = 150,000				
	■ 66457.X-280	d _n = 100 mm			k _v = 60,500				
0	PN74219 K0.1	7,00	0	32	39275	1,719	0,469	781	Rury stalowe bez szwu walcowane
	■ 1 2201 0X	d _n = 32 mm			k _v = 90,000				
	■ 66457.X-280	d _n = 100 mm			k _v = 60,500				
0	PN74219 K0.1	1,05	0	50	92280	4,041	0,507	96	Rury stalowe bez szwu walcowane
30	KAN STEEL	0,25	100	18	2500	0,109	0,159	20	Rury ze stali węglowej (1.0034),
30	KAN STEEL	4,70	100	18	5000	0,218	0,317	830	Rury ze stali węglowej (1.0034),
30	KAN PUSH PEXC P10	6,50	100	25x3,5	5000	0,218	0,238	326	Rury PE-Xc z powłoką antydyfuzyj
30	KAN PUSH PEXC P10	0,70	15	25x3,5	5000	0,218	0,238	64	Rury PE-Xc z powłoką antydyfuzyj
28	KAN STEEL	4,60	15	15	2020	0,088	0,196	293	Rury ze stali węglowej (1.0034),
21	KAN STEEL	3,10	11	22	10500	0,459	0,450	593	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,25	11	18	3750	0,164	0,239	43	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	1,90	11	22	6750	0,295	0,289	145	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	1,00	11	22	6750	0,295	0,289	65	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	0,25	11	18	3750	0,164	0,239	43	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	2,60	11	15	3000	0,131	0,292	356	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	1,30	12	15	3000	0,131	0,292	146	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	0,25	12	15	3000	0,131	0,292	41	Rury ze stali węglowej (1.0034),

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HŁ}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m³/h	m/s	Pa	
31	KAN STEEL	0,25	100	18	2500	0,109	0,159	11	Rury ze stali węglowej (1.0034),
31	KAN STEEL	6,50	100	18	2500	0,109	0,159	275	Rury ze stali węglowej (1.0034),
0	PN74219 K0.1	0,47	0	50	92280	4,041	0,507	32	Rury stalowe bez szwu walcowane
1	KAN STEEL	2,40	26	35	39275	1,745	0,603	280	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	26	15	3360	0,149	0,333	26041	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa:	3.0	d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,80	k _v = 0,293 m³/h						
2	KAN STEEL	1,35	26	35	35915	1,596	0,551	210	Rury ze stali węglowej (1.0034),
3	KAN STEEL	2,35	25	35	35915	1,596	0,551	233	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	25	18	4480	0,199	0,289	25063	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa:	4.5	d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,77	k _v = 0,398 m³/h						
4	KAN STEEL	0,95	25	35	31435	1,396	0,482	132	Rury ze stali węglowej (1.0034),
5	KAN STEEL	1,85	24	35	31435	1,396	0,482	144	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	24	18	4480	0,199	0,289	24493	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa:	4.5	d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,75	k _v = 0,403 m³/h						
6	KAN STEEL	1,15	24	35	26955	1,197	0,413	111	Rury ze stali węglowej (1.0034),
7	KAN STEEL	1,85	23	35	26955	1,197	0,413	109	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	23	15	2855	0,127	0,282	24175	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa:	2.5	d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,74	k _v = 0,258 m³/h						
8	KAN STEEL	1,15	23	35	24100	1,070	0,370	90	Rury ze stali węglowej (1.0034),
9	KAN STEEL	1,70	22	35	24100	1,070	0,370	82	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	22	15	2020	0,090	0,200	23894	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa:	2.0	d _n = 15 mm					

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _H L	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m³/h	m/s	Pa	
		Autorytet = 0,74 k _v = 0,184 m³/h							
10	KAN STEEL	2,10	22	28	22080	0,980	0,555	440	Rury ze stali węglowej (1.0034),
11	KAN STEEL	2,20	WC	28	22080	0,980	0,555	300	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	WC	15	2690	0,119	0,266	22226	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 2.5 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,68 k _v = 0,254 m³/h							
12	KAN STEEL	0,20	WC	28	19390	0,861	0,487	81	Rury ze stali węglowej (1.0034),
13	KAN STEEL	1,00	PG	28	19390	0,861	0,487	108	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	PG	15	560	0,025	0,055	21940	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V1	Nastawa: 2.0 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,68 k _v = 0,053 m³/h							
14	KAN STEEL	0,50	PG	28	18830	0,836	0,473	107	Rury ze stali węglowej (1.0034),
15	KAN STEEL	1,00	2WC	28	18830	0,836	0,473	102	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	2WC	15	2690	0,119	0,266	21425	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 2.5 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,66 k _v = 0,258 m³/h							
16	KAN STEEL	1,50	2WC	28	16140	0,716	0,405	157	Rury ze stali węglowej (1.0034),
17	KAN STEEL	1,65	18	28	16140	0,716	0,405	128	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	18	15	1680	0,075	0,166	20900	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 1.5 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,65 k _v = 0,163 m³/h							
18	KAN STEEL	1,25	18	28	14460	0,641	0,363	113	Rury ze stali węglowej (1.0034),
24	KAN STEEL	0,30	01	28	12440	0,551	0,312	29	Rury ze stali węglowej (1.0034),
25	KAN STEEL	3,50	15	28	12440	0,551	0,312	366	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	15	15	1789	0,079	0,176	17385	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 2.0 d _n = 15 mm							

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
		Autorytet = 0,54 k _v = 0,190 m ³ /h							
26	KAN STEEL	2,00	15	22	10651	0,472	0,462	386	Rury ze stali węglowej (1.0034),
26	KAN STEEL	1,00	15	22	10651	0,472	0,462	140	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	15	15	1789	0,079	0,176	16246	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 2.0 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,50 k _v = 0,197 m ³ /h							
27	KAN STEEL	2,00	15	22	8863	0,392	0,384	238	Rury ze stali węglowej (1.0034),
27	KAN STEEL	1,00	15	22	8863	0,392	0,384	100	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	15	15	1843	0,082	0,182	15546	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 2.0 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,48 k _v = 0,207 m ³ /h							
28	KAN STEEL	4,60	15	22	7020	0,311	0,304	421	Rury ze stali węglowej (1.0034),
29	KAN STEEL	0,40	2	15	2020	0,089	0,199	21	Rury ze stali węglowej (1.0034),
29	KAN STEEL	0,15	2	15	2020	0,089	0,199	14076	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 2.5 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,43 k _v = 0,238 m ³ /h							
21	KAN STEEL	2,20	01	28	12440	0,551	0,312	122	Rury ze stali węglowej (1.0034),
21	KAN STEEL	0,40	01	28	12440	0,552	0,312	20	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	2,90	01	28	12440	0,551	0,312	448	Rury ze stali węglowej (1.0034),
23	KAN STEEL	2,20	01	28	12440	0,551	0,312	122	Rury ze stali węglowej (1.0034),
4	KAN STEEL	2,60	1	42	50145	2,228	0,518	248	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	1	15	2860	0,127	0,283	23577	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 2.5 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,73 k _v = 0,262 m ³ /h							
3	KAN STEEL	3,50	1	42	53005	2,356	0,548	344	Rury ze stali węglowej (1.0034),
8	KAN STEEL	2,25	4	35	41385	1,838	0,635	490	Rury ze stali węglowej (1.0034),

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
	KAN STEEL	0,15	4	15	3504	0,156	0,347	21009	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 3.5		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,65		k _v = 0,340 m ³ /h					
7	KAN STEEL	1,60	4	42	44889	1,994	0,464	91	Rury ze stali węglowej (1.0034),
7	KAN STEEL	1,50	4	42	44889	1,994	0,464	139	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	4	15	3504	0,156	0,347	21483	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 3.5		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,66		k _v = 0,337 m ³ /h					
6	KAN STEEL	0,85	4	42	48393	2,150	0,500	55	Rury ze stali węglowej (1.0034),
6	KAN STEEL	1,25	4	42	48393	2,150	0,500	394	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	4	15	1752	0,078	0,173	22567	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 1.5		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,70		k _v = 0,164 m ³ /h					
5	KAN STEEL	4,20	4	42	50145	2,228	0,518	292	Rury ze stali węglowej (1.0034),
10	KAN STEEL	2,20	4/5	35	37930	1,684	0,582	326	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	4/5	15	3455	0,153	0,342	19677	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 3.5		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,60		k _v = 0,347 m ³ /h					
9	KAN STEEL	0,85	4/5	35	41385	1,838	0,635	109	Rury ze stali węglowej (1.0034),
12	KAN STEEL	2,25	5	35	34475	1,531	0,529	277	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	5	15	3455	0,153	0,342	18798	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.0		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,58		k _v = 0,355 m ³ /h					
11	KAN STEEL	1,00	5	35	37930	1,684	0,582	110	Rury ze stali węglowej (1.0034),
14	KAN STEEL	2,25	6	35	31115	1,381	0,477	229	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	6	15	3360	0,149	0,332	18034	Rury ze stali węglowej (1.0034),

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.0		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,55		k _v = 0,352 m ³ /h					
13	KAN STEEL	1,00	6	35	34475	1,531	0,529	92	Rury ze stali węglowej (1.0034),
16	KAN STEEL	1,95	7	35	27755	1,232	0,425	167	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	7	15	3360	0,149	0,332	17408	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.0		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,53		k _v = 0,359 m ³ /h					
15	KAN STEEL	1,10	7	35	31115	1,381	0,477	84	Rury ze stali węglowej (1.0034),
18	KAN STEEL	2,20	8	35	24300	1,078	0,372	143	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	8	15	3455	0,153	0,342	16906	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.0		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,52		k _v = 0,374 m ³ /h					
17	KAN STEEL	1,10	8	35	27755	1,232	0,425	69	Rury ze stali węglowej (1.0034),
20	KAN STEEL	2,85	9	28	20850	0,925	0,523	488	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	9	15	3450	0,153	0,341	16511	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.0		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,51		k _v = 0,378 m ³ /h					
19	KAN STEEL	1,00	9	35	24300	1,078	0,372	49	Rury ze stali węglowej (1.0034),
21	KAN STEEL	1,95	9	28	17400	0,772	0,437	221	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	9	15	3450	0,153	0,341	15314	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.5		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,47		k _v = 0,392 m ³ /h					
20	KAN STEEL	0,45	9	28	20850	0,925	0,523	55	Rury ze stali węglowej (1.0034),
23	KAN STEEL	3,00	10	28	13950	0,619	0,350	210	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	10	15	3450	0,153	0,341	14588	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.5		d _n = 15 mm					

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
		Autorytet = 0,45		k _v = 0,402 m ³ /h					
22	KAN STEEL	0,90	10	28	17400	0,772	0,437	80	Rury ze stali węglowej (1.0034),
23	KAN STEEL	0,15	10	15	3450	0,153	0,341	14145	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.5		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,43		k _v = 0,408 m ³ /h					
23	KAN STEEL	0,05	10	28	13950	0,618	0,350	3	Rury ze stali węglowej (1.0034),
0	PN74219 K0.1	1,35	0	50	92280	4,102	0,515	90	Rury stalowe bez szwu walcowane
19	KAN STEEL	1,80	17	28	14460	0,641	0,363	115	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	17	15	2020	0,090	0,200	20404	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 2.0		d _n = 15 mm					
		Autorytet = 0,63		k _v = 0,199 m ³ /h					
20	KAN STEEL	3,45	17	28	12440	0,552	0,312	387	Rury ze stali węglowej (1.0034),
0	PN74219 K0.1	0,35	0	32	39275	1,746	0,476	154	Rury stalowe bez szwu walcowane
	■ 1 2201 0X	d _n = 32 mm		k _v = 90,000					
	■ 66457.X-280	d _n = 100 mm		k _v = 60,500					
0	KAN STEEL	3,00	0	35	39275	1,746	0,603	495	Rury ze stali węglowej (1.0034),
0	KAN STEEL	4,00	0	35	39275	1,745	0,603	3629	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	■ 1 4017 0X	Nastawa: 4.5		d _n = 32 mm					
				k _v = 9,900 m ³ /h					
2	PN74219 K0.1	9,00	0	40	53005	2,356	0,475	6669	Rury stalowe bez szwu walcowane
	■ 1 2201 0X	d _n = 40 mm		k _v = 150,000					
	■ 1 4017 0X	Nastawa: 3.1		d _n = 40 mm					
				k _v = 9,780 m ³ /h					
	■ 66457.X-280	d _n = 100 mm		k _v = 60,500					
30	KAN STEEL	0,15	100	18	2500	0,111	0,161	12245	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 3.5		d _n = 15 mm					

Wyniki - Przewody

Dział.	Symbol	L	Pom.	d _n	Φ _{HL}	Q	w	Δp	Opis
		m		mm	W	m ³ /h	m/s	Pa	
		Autorytet = 0,38 k _v = 0,316 m ³ /h							
30	KAN STEEL	4,70	100	18	5000	0,221	0,321	787	Rury ze stali węglowej (1.0034),
30	KAN PUSH PEXC P10	0,60	15	25x3,5	5000	0,221	0,241	72	Rury PE-Xc z powłoką antydyfuzyj
28	KAN STEEL	4,60	15	15	2020	0,089	0,199	264	Rury ze stali węglowej (1.0034),
30	KAN PUSH PEXC P10	6,50	100	25x3,5	5000	0,221	0,241	307	Rury PE-Xc z powłoką antydyfuzyj
22	KAN STEEL	1,90	11	22	6750	0,299	0,293	139	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	KAN STEEL	0,15	11	18	3750	0,166	0,242	13031	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 5.0 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,40 k _v = 0,461 m ³ /h							
21	KAN STEEL	3,10	11	22	10500	0,465	0,456	524	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	0,15	11	18	3750	0,166	0,241	12614	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 5.0 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,39 k _v = 0,469 m ³ /h							
22	KAN STEEL	1,00	11	22	6750	0,299	0,293	62	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	2,60	11	15	3000	0,133	0,296	319	Rury ze stali węglowej (1.0034),
22	KAN STEEL	0,15	12	15	3000	0,133	0,296	11713	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 4.5 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,36 k _v = 0,388 m ³ /h							
22	KAN STEEL	1,30	12	15	3000	0,133	0,296	138	Rury ze stali węglowej (1.0034),
31	KAN STEEL	0,15	100	18	2500	0,111	0,161	11708	Rury ze stali węglowej (1.0034),
	RADIK 8ST V2	Nastawa: 3.5 d _n = 15 mm							
		Autorytet = 0,36 k _v = 0,323 m ³ /h							
31	KAN STEEL	6,50	100	18	2500	0,111	0,161	264	Rury ze stali węglowej (1.0034),

Wyniki - Nastawy

Typ dz.	Typ ar.	Pom.	Nastawa	d _n mm
		26	3.0	15
		25	4.5	15
		24	4.5	15
		23	2.5	15
		22	2.0	15
		WC	2.5	15
		PG	2.0	15
		2WC	2.5	15
		18	1.5	15
		15	2.0	15
		15	2.0	15
		15	2.0	15
		2	2.5	15
		1	2.5	15
		4	3.5	15
		4	3.5	15
		4	1.5	15
		4/5	3.5	15
		5	4.0	15
		6	4.0	15
		7	4.0	15
		8	4.0	15
		9	4.0	15
		9	4.5	15
		10	4.5	15
		10	4.5	15

Wyniki - Nastawy

Typ	Typ	Pom.	Nastawa	d _n
dz.	ar.			mm
		17	2.0	15
		0	3.1	40
		0	4.5	32
		100	3.5	15
		11	5.0	15
		11	5.0	15
		12	4.5	15
		100	3.5	15

Wyniki - Grzejniki

Typ	Pom.	Symbol	Wielkość	L	dn	$\Delta\theta_r$	Nastawa
				m	mm	K	
	26	RAD1-22VK-60	1,800 m	1,80	15	18,82	3.0
	25	RAD1-22VK-60	2,600 m	2,60	18	19,97	4.5
	24	RAD1-22VK-60	2,600 m	2,60	18	19,89	4.5
	23	RAD1-22VK-60	1,600 m	1,60	15	19,24	2.5
	22	RAD1-22VK-60	1,100 m	1,10	15	18,69	2.0
	WC	RAD1-22VK-90	1,100 m	1,10	15	18,41	2.5
	PG	RAD1-11VK-60	0,500 m	0,50	15	18,07	2.0
	2WC	RAD1-22VK-60	1,600 m	1,60	15	19,80	2.5
	18	RAD1-22VK-60	0,900 m	0,90	15	18,06	1.5
	15	RAD1-22VK-60	1,100 m	1,10	15	19,15	2.0
	15	RAD1-22VK-60	1,100 m	1,10	15	18,98	2.0
	15	RAD1-22VK-60	1,200 m	1,20	15	19,65	2.0
	2	RAD1-22VK-60	1,600 m	1,60	15	21,16	2.5
	1	RAD1-22VK-50	1,800 m	1,80	15	19,14	2.5
	4	RAD1-22VK-50	2,300 m	2,30	15	19,53	3.5
	4	RAD1-22VK-50	2,300 m	2,30	15	19,60	3.5
	4	RAD1-22VK-50	1,100 m	1,10	15	18,95	1.5
	4/5	RAD1-22VK-60	1,800 m	1,80	15	18,17	3.5
	5	RAD1-22VK-50	2,300 m	2,30	15	19,60	4.0
	6	RAD1-22VK-50	2,000 m	2,00	15	17,84	4.0
	7	RAD1-22VK-50	2,300 m	2,30	15	19,85	4.0
	8	RAD1-22VK-50	2,300 m	2,30	15	19,32	4.0
	9	RAD1-22VK-50	2,300 m	2,30	15	19,22	4.0
	9	RAD1-22VK-50	2,300 m	2,30	15	19,11	4.5
	10	RAD1-22VK-50	2,600 m	2,60	15	20,91	4.5
	10	RAD1-22VK-50	2,600 m	2,60	15	20,73	4.5

Wyniki - Grzejniki

Typ	Pom.	Symbol	Wielkość	L	dn	$\Delta\theta_r$	Nastawa
				m	mm	K	
	17	RAD1-22VK-60	1,100 m	1,10	15	18,16	2.0
	100	RAD1-22VK-90	1,100 m	1,10	18	21,25	3.5
	11	RAD1-33VK-30	2,600 m	2,60	18	19,80	5.0
	11	RAD1-33VK-30	2,600 m	2,60	18	19,53	5.0
	12	RAD1-33VK-30	2,300 m	2,30	15	20,55	4.5
	100	RAD1-22VK-90	1,100 m	1,10	18	21,25	3.5

Materiały - Rury - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	dn	Numer katalogowy	L _{pro}	L
		mm		m	m
	PN74219 K0.1	50		2,9	2,9
	PN74219 K0.1	40		18,0	18,0
	PN74219 K0.1	32		7,3	7,3
	KAN STEEL	42	620465.1	31,0	31,0
	KAN STEEL	35	620464.9	74,8	74,8
	KAN STEEL	28	620463.8	76,2	76,2
	KAN STEEL	22	620462.7	33,2	33,2
	KAN STEEL	18	620461.6	24,8	24,8
	KAN STEEL	15	620460.5	28,2	28,2
	KAN PUSH PEXC P10	25x3,5	0.9127	14,3	14,3

Materiały - Grzejniki - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	Wielkość	n _{el}	L	dn	Pod.
			el.	m	mm	
	RAD1-33VK-30	2,600 m	26	2,60	18	
	RAD1-33VK-30	2,300 m	23	2,30	15	
	RAD1-22VK-90	1,100 m	11	1,10	18	
	RAD1-22VK-90	1,100 m	11	1,10	15	
	RAD1-22VK-60	2,600 m	26	2,60	18	
	RAD1-22VK-60	1,800 m	18	1,80	15	
	RAD1-22VK-60	1,600 m	16	1,60	15	
	RAD1-22VK-60	1,200 m	12	1,20	15	
	RAD1-22VK-60	1,100 m	11	1,10	15	
	RAD1-22VK-60	0,900 m	9	0,90	15	
	RAD1-22VK-50	2,600 m	26	2,60	15	
	RAD1-22VK-50	2,300 m	23	2,30	15	
	RAD1-22VK-50	2,000 m	20	2,00	15	
	RAD1-22VK-50	1,800 m	18	1,80	15	
	RAD1-22VK-50	1,100 m	11	1,10	15	
	RAD1-11VK-60	0,500 m	5	0,50	15	