

Tabulka pro výpočet teplovodní dvoutrubkové otopné soustavy																	
Z projektu				Návrh z tabulky				Výpočet					Návrh tepelné izolace				Nastavení
Úsek	Přenášený	Hmotnostní	Délka	DN	dxt	w	R	Σξ	R . l	Z	R . l + Z	teplota 55°C v prostředí 20°C			kv		
	výkon	průtok	úseku l									S [m²]	q [W/m²K]	t [mm]			
	[W]	[kg/h]	[m]			[m/s]	[Pa/m]	[-]	[Pa]	[Pa]	[Pa]						
1	853	73,358	3,3	18	18x2	0,123	18,4	1,5	60,72	11,3	72,1	0,05652	6,2	9,0	0,6		
1'	853	73,358	3,3	18	18x2	0,123	18,4	1,5	60,72	11,3	72,1	0,05652	6,2	9,0	0,6		
2	1706	146,716	1,9	18	18x2	0,123	18,4	1,5	34,96	11,3	46,3	0,05652	6,2	9,0	1,0		
2'	1706	146,716	1,9	18	18x2	0,123	18,4	1,5	34,96	11,3	46,3	0,05652	6,2	9,0	1,0		
3	2203	189,458	3,5	18	18x2	0,164	23,6	1,5	82,6	20,2	102,8	0,05652	6,2	9,0	1,46		
3'	2203	189,458	3,5	18	18x2	0,164	23,6	1,5	82,6	20,2	102,8	0,05652	6,2	9,0	1,46		
4	2559	220,074	1,5	20	20x3,4	0,164	31,5	3,5	47,25	47,1	94,3	0,0628	5,6	15,0	1,76		
4'	2559	220,074	1,5	20	20x3,4	0,164	31,5	3,5	47,25	47,1	94,3	0,0628	5,6	15,0	1,76		
5	3412	293,432	5,4	20	20x3,4	0,185	39,6	3,5	213,84	59,9	273,7	0,0628	5,6	15,0	1,86		
5'	3412	293,432	5,4	20	20x3,4	0,185	39,6	3,5	213,84	59,9	273,7	0,0628	5,6	15,0	1,86		
6	3670	315,62	8,1	25	25x4,4	0,207	45,6	5,6	369,36	120,0	489,3	0,0785	4,5	30	2,47		
6'	3670	315,62	8,1	25	25x4,4	0,207	45,6	5,6	369,36	120,0	489,3	0,0785	4,5	30	2,47		
7	7340	631,24	4,4	25	25x4,4	0,304	54,78	5,6	241,032	258,8	499,8	0,0785	4,5	30	2,97		
7'	7340	631,24	4,4	25	25x4,4	0,304	54,78	5,6	241,032	258,8	499,8	0,0785	4,5	30	2,97		
8	11010	946,86	4,4	32	32x5,4	0,418	60,5	8,3	266,2	725,1	991,3	0,10048	3,5	40	2,43		
8'	11010	946,86	4,4	32	32x5,4	0,418	60,5	8,3	266,2	725,1	991,3	0,10048	3,5	40	2,43		
9	14680	1262,48	4,7	32	32x5,4	0,506	72,4	8,3	340,28	1062,5	1402,8	0,10048	3,5	40	2,93		
9'	14680	1262,48	4,7	32	32x5,4	0,506	72,4	8,3	340,28	1062,5	1402,8	0,10048	3,5	40	2,93		
10	26341	2265,326	14,5	40	40x6,7	0,695	85,56	10	1240,62	2415,1	1793,3	0,1256	2,8	50	2,40		
10'	26341	2265,326	14,5	40	40x6,7	0,695	85,56	10	1240,62	2415,1	1793,3	0,1256	2,8	50	2,40		
11	30913	2658,518	6	40	40x6,7	0,798	95,3	10	571,8	3184,0	1867,5	0,1256	2,8	50	1,98		
11'	30913	2658,518	6	40	40x6,7	0,798	95,3	12	571,8	3820,8	1867,5	0,1256	2,8	50	1,98		
12	40223	3459,178	13,5	50	50x8,4	0,813	100,3	12	1354,05	3965,8	2603,5	0,157	2,2	60	1,34		
12'	40223	3459,178	13,5	50	50x8,4	0,813	100,3	12	1354,05	3965,8	2603,5	0,157	2,2	60	1,34		
		Σλ	142,4						Σ(R*I + Z)		20473,5						
									Trvalá regulace (škrcení) +4000Pa		24473,5						

Tabulka pro výpočet teplovodní dvoutrubkové otopné soustavy																
Z projektu				Návrh z tabulky				Výpočet				Návrh tepelné izolace				Nastavení vent
Úsek	Přenášený výkon	Hmotnostní průtok	Délka úseku l	DN	dxt	w	R	$\Sigma\xi$	R . l	Z	R . l + Z	teplota 55°C v prostředí 20°C			kv	
	[W]	[kg/h]	[m]			[m/s]	[Pa/m]	[-]	[Pa]	[Pa]	[Pa]	S [m <sup>2</sup> ]	q [W/m <sup>2</sup> K]	t [mm]		
1	995	85,57	5	18	18x2	0,123	18,4	1,5	92	11,34675	103,34675	0,05652	6,2	9,0	0,9	
1'	995	85,57	5	18	18x2	0,123	18,4	1,5	92	11,34675	103,34675	0,05652	6,2	9,0	0,9	
2	1990	171,14	2,6	18	18x2	0,123	18,4	1,5	47,84	11,3	59,2	0,05652	6,2	9,0	1,3	
2'	1990	171,14	2,6	18	18x2	0,123	18,4	1,5	47,84	11,3	59,2	0,05652	6,2	9,0	1,3	
3	2630	226,18	3,5	20	20x3,4	0,155	28,1	7,5	98,35	90,1	188,4	0,0628	5,6	9,0	1,42	
3'	2630	226,18	3,5	20	20x3,4	0,155	28,1	7,5	98,35	90,1	188,4	0,0628	5,6	15,0	1,42	
4	3320	285,52	7,1	20	20x3,4	0,155	28,1	9	199,51	108,1	307,6	0,0628	5,6	15,0	1,76	
4'	3320	285,52	7,1	20	20x3,4	0,155	28,1	9	199,51	108,1	307,6	0,0628	5,6	15,0	1,76	
5	3412	293,432	5,4	20	20x3,4	0,155	38,1	10	205,74	120,1	325,9	0,0628	5,6	15,0	1,86	
5'	3412	293,432	5,4	20	20x3,4	0,155	38,1	10	205,74	120,1	325,9	0,0628	5,6	15,0	1,86	
6	6706	576,716	8,1	25	25x4,4	1,016	38,1	33	308,61	17032,2	17340,8	0,0785	4,5	30	2,47	
6'	6706	576,716	8,1	25	25x4,4	1,016	38,1	33	308,61	17032,2	17340,8	0,0785	4,5	30	2,47	
7	10000	860	4,4	32	32x5,4	1,345	43,7	28	192,28	25326,4	25518,6	0,10048	3,5	40	2,97	
7'	10000	860	4,4	32	32x5,4	1,345	43,7	28	192,28	25326,4	25518,6	0,10048	3,5	40	2,97	
8	13823	1188,778	4,4	32	32x5,4	1,473	81,2	28	357,28	30376,2	30733,5	0,10048	3,5	40	2,43	
8'	13823	1188,778	4,4	32	32x5,4	1,473	81,2	28	357,28	30376,2	30733,5	0,10048	3,5	40	2,43	
9	27483	2363,538	1,8	32	32x5,4	1,651	77,4	28	139,32	38161,2	38300,5	0,10048	3,5	40	2,93	
9'	27483	2363,538	1,8	32	32x5,4	1,651	77,4	28	139,32	38161,2	38300,5	0,10048	3,5	40	2,93	
10	37051	3186,386	12,5	40	40x6,7	1,651	158,5	28	1981,25	38161,2	40142,5	0,1256	2,8	50	2,40	
10'	37051	3186,386	12,5	40	40x6,7	1,651	158,5	28	1981,25	38161,2	40142,5	0,1256	2,8	50	2,40	
11	55487	4771,882	24,5	40	40x6,7	1,763	183,4	28	4493,3	43514,4	48007,7	0,1256	2,8	50	1,78	
11'	55487	4771,882	24,5	40	40x6,7	1,763	183,4	28	4493,3	43514,4	48007,7	0,1256	2,8	50	1,78	
12	65055	5594,73	8,1	50	50x8,4	2,34	224,6	28	1819,26	76658,4	78477,7	0,157	2,2	60	1,39	
12'	65055	5594,73	8,1	50	50x8,4	2,34	224,6	28	1819,26	76658,4	78477,7	0,157	2,2	60	1,39	
		$\Sigma\lambda$	174,8						$\Sigma(R \cdot l + Z)$		559011,5					
									Trvalá regulace (škrcení) +4000Pa		563011,5					