

Tabulka pro výpočet teplovodní dvoutrubkové otopné soustavy

Označení větve	T1	
Oběh (nucený / přirozený)	nucený	
Teplotní spád	55/45	°C
Převýšení h	5,7	m
Účinný vztlak Δp	3000	Pa

Úsek	Z projektu			Návrh z tabulky				Výpočet		
	Přenašený výkon [W]	Hmotnostní průtok [kg/h]	Délka úseku l [m]	DN	w [m/s]	R [Pa/m]	$\Sigma \xi$ [-]	R . l [Pa]	Z [Pa]	R . l + Z [Pa]
1	3672	315,74	4,70	18x1	0,509	261,9	7,5	1230,93	971,55	2202,48
1'	3672	315,74	4,70	18x1	0,509	261,9	12,5	1230,93	1619,26	2850,19
2	778	66,90	2,95	12x1	0,251	125,8	4	371,11	126,00	497,11
2'	778	66,90	2,95	12x1	0,251	125,8	3,5	371,11	110,25	481,36
3	193	16,60	3,00	12x1	0,057	10	2	30,00	3,25	33,25
3'	193	16,60	3,00	12x1	0,057	10	2	30,00	3,25	33,25
4	2894	248,84	0,40	18x1	0,414	180,6	0,2	72,24	17,14	89,38
4'	2894	248,84	0,40	18x1	0,414	180,6	1	72,24	85,70	157,94
5	1077	92,61	1,75	12x1	0,322	195,4	4	341,95	207,37	549,32
5'	1077	92,61	1,75	12x1	0,322	195,4	3,5	341,95	181,45	523,40
6	643	55,29	5,65	12x1	0,215	93,2	4	526,58	92,45	619,03
6'	643	55,29	5,65	12x1	0,215	93,2	4	526,58	92,45	619,03
7	519	44,63	3,50	12x1	0,161	41,8	8,2	146,30	106,28	252,58
7'	519	44,63	3,50	12x1	0,161	41,8	9	146,30	116,64	262,94
8	435	37,40	1,90	12x1	0,134	26,2	4	49,78	35,91	85,69
8'	435	37,40	1,90	12x1	0,134	26,2	4	49,78	35,91	85,69
9	1298	111,61	2,95	15x1	0,254	91,7	3	270,52	96,77	367,29
9'	1298	111,61	2,95	15x1	0,254	91,7	8	270,52	258,06	528,58
10	863	74,20	0,90	12x1	0,251	125,8	2	113,22	63,00	176,22
10'	863	74,20	0,90	12x1	0,251	125,8	2	113,22	63,00	176,22
11	456	39,21	7,00	12x1	0,143	30,3	4,2	212,10	42,94	255,04
11'	456	39,21	7,00	12x1	0,143	30,3	5,5	212,10	56,23	268,33
12	435	37,40	5,10	12x1	0,134	26,2	12	133,62	107,74	241,36
12'	435	37,40	5,10	12x1	0,134	26,2	11,5	133,62	103,25	236,87
		Σ	79,60							$\Sigma(R \cdot l + Z)$
										11592,55
										3000,00
										14592,55

Trvalá regulace (škrncení)
Návrhový tlak čerpadla

Úsek	Druh vřazeného odporu		ξ [-]
	koleno	T-kus	
1	3x1,5	1x3	7,5
1'	3x1,5	1x8	12,5
2	1x2	1x2	4
2'	1x2	1x1,5	3,5
3	1x2	-	2
3'	1x2	-	2
4	-	1x0,2	0,2
4'	-	1x1	1
5	1x2	1x2	4
5'	1x2	1x1,5	3,5
6	2x2	-	4
6'	2x2	-	4
7	4x2	1x0,2	8,2
7'	4x2	1x1	9
8	2x2	-	4
8'	2x2	-	4
9	-	1x3	3
9'	-	1x8	8
10	1x2	-	2
10'	1x2	-	2
11	2x2	1x0,2	4,2
11'	2x2	1x1	5,5
12	5x2	1x2	12
12'	5x2	1x1,5	11,5
		$\Sigma \xi$	121,6