

Výpočet tepelných ztrát potrubí 37

Tabulka uvádí ztráty tepla v závislosti na hodnotách rozměrů potrubí, tloušťky izolace a teploty:

Tabulka tepelných ztrát potrubí

Průměr potrubí (") (mm)	1/2 15	3/4 20	1 25	1 1/4 32	1 1/2 40	2 50	2 1/2 65	3 80	4 100	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600	
Tloušťka izolace	Tepelné ztráty potrubí (W/m) na 1 m délky																		
Δt (°C)																			
10 mm izolace (0,035 W/m ² K)	20	7,2	8,4	10	12	13,4	16,2	19	23	29	41	52	64	74	81	92	103	115	137
	30	10,7	12,6	15	18	20,2	24,4	29	34	43	61	78	95	111	121	138	155	172	205
	40	14,3	16,8	20	24	26,8	32,5	38	45	57	81	104	127	148	162	184	207	229	274
	60	21,5	25,2	30	36	40,2	48,7	58	68	86	122	156	191	222	243	276	310	343	411
	80	28,6	33,7	40	48,1	53,6	65,0	77	90	114	163	208	255	295	323	368	413	458	548
	100	36,0	42,4	50,3	60,5	67,4	81,7	97,0	114	144	205	261	320	372	407	463	520	576	689
120	44,0	52,3	62,2	74,8	83,4	101	119	140	177	253	322	395	459	502	572	641	711	850	
20 mm izolace (0,035 W/m ² K)	20	4,6	5,3	6,1	7,2	7,9	9,4	11	13	16	22	29	34	40	44	50	56	61	73
	30	6,8	7,9	9,1	10,8	11,9	14,2	16	19	24	33	42	51	60	66	75	83	92	110
	40	9,1	10,6	12,2	14,4	15,8	18,8	22	25	32	44	56	68	80	88	99	111	123	147
	60	13,6	15,7	18,2	21,6	23,9	28,2	33	38	48	67	84	103	120	131	149	167	184	220
	80	18,2	21,0	24,4	28,8	31,8	37,7	44	51	63	89	113	137	160	175	199	222	246	293
	100	23,0	26,4	30,7	36,2	40,0	47,4	55	64	80	112	142	172	202	220	250	280	310	369
120	28,4	32,8	37,9	44,9	49,4	58,7	68	79	99	138	175	212	249	272	309	346	383	456	
30 mm izolace (0,035 W/m ² K)	20	3,6	4,1	4,7	5,5	6	7	8	9	11	16	20	24	28	31	34	38	45	51
	30	5,4	6,1	7,1	8,2	9	10,6	12	14	17	24	30	36	42	46	52	58	64	76
	40	7,3	8,3	9,5	10,9	12	14	16	19	23	31	40	48	56	61	69	77	85	101
	60	10,9	12,4	14,2	16,4	18	21	24	28	34	47	59	72	84	91	103	116	128	152
	80	14,5	16,4	18,8	21,8	24,0	28,0	32,0	37	46	63	79	96	112	122	138	154	170	202
	100	18,2	20,8	23,8	27,6	30,1	35,3	41,0	47	57	79	100	121	141	153	174	194	214	254
120	22,7	25,7	29,4	34,1	37,3	43,6	50,0	58	71	98	123	149	174	190	215	240	265	315	
40 mm izolace (0,035 W/m ² K)	20	3,1	3,5	4	4,6	4,9	5,8	7	8	9	12	16	19	22	24	27	29	33	39
	30	4,7	5,3	6	6,8	7,4	8,6	10	11	14	19	23	28	33	35	40	44	49	58
	40	6,2	7,1	7,9	9,1	10	11,5	13	15	18	25	31	37	43	47	53	59	66	78
	60	9,4	10,6	12	13,7	14,9	17,3	20	22	27	37	46	56	65	71	81	89	98	117
	80	12,5	14,0	16,0	18,2	19,9	23,0	26	30	37	50	62	75	87	94	107	119	131	155
	100	15,7	17,6	20,0	23,0	25,1	28,9	33	38	46	63	78	94	109	119	134	150	165	196
120	19,6	22,0	24,8	28,4	31,0	35,9	41	47	57	72	96	116	135	147	166	185	204	242	
50 mm izolace (0,035 W/m ² K)	20	2,8	3,1	3,5	4,0	4,3	5,0	6,0	7	8	10	13	16	18	19	22	24	27	32
	30	4,2	4,7	5,3	6,0	6,5	7,4	9,0	10	12	16	19	23	27	29	33	37	40	48
	40	5,6	6,2	7,1	8,0	8,6	10,0	11,0	13	16	21	26	31	36	39	44	49	66	78
	60	8,4	9,4	10,6	12,0	13,8	15,0	17,0	19	23	31	39	46	54	58	66	73	80	95
	80	11,3	12,5	14,0	16,1	17,4	19,9	23,0	26	31	42	51	62	72	78	88	97	107	127
	100	14,2	15,7	17,8	20,2	21,8	25,1	28,0	32	39	52	65	78	90	98	110	123	135	160
120	17,5	19,6	22,0	25,0	27,0	31,1	35,0	40	48	65	80	96	112	121	136	152	167	198	
75 mm izolace (0,035 W/m ² K)	20	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,9	5,0	6	7	8	9	11	13	14	15	17	19	22
	30	3,5	3,8	4,3	4,8	5,2	5,9	6,0	7	9	11	14	17	19	21	23	26	28	33
	40	4,7	5,2	5,8	6,5	7,0	7,8	9,0	10	12	15	19	22	26	28	31	34	38	44
	60	7,1	7,8	8,6	9,7	10,4	11,8	13,0	15	17	23	28	33	38	41	46	51	56	66
	80	9,4	10,3	11,5	12,9	13,8	15,6	18,0	20	23	30	37	44	51	55	62	68	75	88
	100	11,9	13,1	14,5	16,2	17,4	19,7	22,0	25	29	38	47	56	64	69	78	88	94	111
120	14,6	16,1	17,9	20,0	21,6	24,4	27,0	31	36	48	58	68	80	86	99	107	117	137	
130	16,1	17,8	19,7	22,1	23,8	26,8	30,0	34	40	52	64	76	87	95	106	117	129	151	
100 mm izolace (0,035 W/m ² K)	20	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,4	4,0	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17
	30	3,1	3,5	3,7	4,2	4,4	4,8	5,0	6	7	9	11	13	15	16	18	20	22	26
	40	4,2	4,6	5,0	5,6	6,0	6,7	7,0	8	10	12	15	18	20	23	24	27	29	34
	60	6,2	6,8	7,6	8,4	8,0	10,1	11,0	12	15	19	23	27	30	33	36	40	44	51
	80	8,4	9,1	10,1	11,2	12,0	13,4	15,0	16	19	25	30	35	41	44	49	54	49	69
	100	10,5	11,5	12,7	14,2	15,0	16,8	19,0	21	24	31	38	45	51	55	61	68	74	86
120	13,1	14,3	15,7	17,5	18,6	20,9	23,0	26	30	39	47	55	63	68	76	84	91	107	
130	14,4	15,7	17,3	19,2	20,5	22,9	25,0	28	33	43	51	61	69	75	83	92	101	118	
150 mm izolace (0,035 W/m ² K)	20	1,8	1,9	2,1	2,4	2,5	2,8	3,0	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	30	2,8	2,9	3,2	3,5	3,7	4,1	4,5	5	6	7	9	10	11	12	13	15	16	18
	40	3,6	4,0	4,3	4,7	4,9	5,5	6,2	7	8	10	11	13	15	16	18	19	21	24
	60	5,4	5,9	6,4	7,1	7,4	8,3	9,0	10	11	14	17	20	22	24	27	29	32	37
	80	7,2	7,8	8,5	9,4	10,0	11,0	12,0	13	15	19	23	26	30	32	35	39	42	49
	100	7,9	8,3	9,1	10,4	12,3	13,0	15,0	17	21	28	32	41	46	50	55	60	66	76
120	11,3	12,3	13,3	14,6	15,5	17,0	19,0	21	24	30	35	45	51	55	61	66	72	84	
130	12,4	13,4	14,6	16,1	17,0	18,8	21,0	23	26	33	39	48	55	61	72	83	93	115	