

Bepaling pijpdiameter van condensaatleidingen

Basis voor het bepalen van de **inwendige** pijpdiameters:

1. Er wordt slechts met de ontspanningsstoomcapaciteit rekening gehouden
2. Er wordt met 15 m/sec. ontspanningsstoomsnelheid gerekend

situatie van het condensaat voor ontspanning	druk verzadigde stoomtemperatuur °C	druk aan het einde van de condensaatleiding (bar absoluut)																					
		0,2	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6	7	8	9	10	12	15	18	20
1,0	99	35,7	16,0	7,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2	104	37,9	18,0	10,0	6,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,5	111	40,1	20,6	12,9	9,5	6,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,0	120	44,2	23,5	15,8	12,6	10,3	7,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,5	127	46,8	25,5	17,7	14,5	12,3	9,2	5,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,5	138	50,4	28,4	20,4	17,1	15,0	11,9	8,5	6,0	3,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,0	143	52,0	29,6	21,5	18,2	15,7	12,9	9,7	7,3	5,3	3,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,5	147	53,3	30,5	22,3	19,0	16,9	13,7	10,5	8,1	6,3	4,7	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	151	54,3	31,5	23,1	19,8	17,7	14,4	11,2	8,9	7,1	5,6	4,2	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	155	55,7	32,3	23,9	20,5	18,4	15,2	11,9	9,6	7,9	6,5	5,1	4,0	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	158	56,5	33,0	24,5	21,1	18,9	15,7	12,4	10,1	8,4	7,0	5,7	4,6	3,5	2,1	—	—	—	—	—	—	—	—
8	170	59,9	35,5	26,7	23,1	20,9	17,6	14,2	11,9	10,2	8,9	7,7	6,7	5,8	4,8	4,0	—	—	—	—	—	—	—
9	175	61,3	36,4	27,5	23,9	21,7	18,3	14,9	12,6	10,9	9,5	8,4	7,4	6,6	5,5	4,8	2,4	—	—	—	—	—	—
10	179	62,3	37,2	28,2	24,6	22,3	18,9	15,5	13,1	11,4	10,0	8,9	7,9	7,1	6,0	5,3	3,3	2,1	—	—	—	—	—
12	187	64,4	38,7	29,5	25,7	23,5	19,9	16,5	14,1	12,3	11,0	9,8	8,9	8,0	7,0	6,2	4,5	3,6	2,8	—	—	—	—
15	197	66,9	40,5	31,0	27,2	24,8	21,5	17,7	15,2	13,4	12,0	10,8	9,9	9,1	8,0	7,2	5,6	4,8	4,2	2,9	—	—	—
18	206	69,0	42,0	32,3	28,4	26,0	22,3	18,7	16,2	14,3	12,9	11,7	10,8	9,9	8,8	8,0	6,5	5,7	5,1	3,9	2,5	—	—
20	211	70,2	42,9	33,0	29,0	26,6	22,9	19,2	16,7	14,8	13,4	12,2	11,2	10,4	9,2	8,4	7,0	6,2	5,6	4,4	3,1	1,7	—
25	223	72,9	44,8	34,7	30,6	28,1	24,2	20,4	17,9	15,9	14,5	13,2	12,2	11,4	10,2	9,3	7,9	7,1	6,5	5,4	4,2	3,1	2,5
30	233	75,1	46,3	36,0	31,8	29,2	25,3	21,4	18,8	16,8	15,3	14,0	13,0	12,1	10,9	10,0	8,6	7,8	7,2	6,1	4,9	4,0	3,4
35	241	76,8	47,5	37,0	32,7	30,1	26,1	22,1	19,5	17,5	15,9	14,6	13,6	12,7	11,4	10,5	9,2	8,4	7,8	6,7	5,5	4,5	4,0
40	249	78,5	48,7	38,0	33,6	31,0	26,9	22,9	20,1	18,1	16,5	15,2	14,1	13,2	12,0	11,0	9,7	8,6	8,2	7,1	6,0	5,0	4,5
45	256	80,0	49,7	38,8	34,4	31,7	27,5	23,5	20,7	18,6	17,0	15,7	14,6	13,7	12,4	11,4	10,1	9,3	8,6	7,5	6,3	5,4	4,9
50	263	81,4	50,7	39,6	35,2	32,5	28,2	24,1	21,2	19,1	17,5	16,2	15,1	14,2	12,8	11,8	10,5	9,6	9,0	7,9	6,7	5,7	5,2

Voor het bepalen van de werkelijke diameters in mm, moeten de aangegeven waarden worden vermenigvuldigd met de volgende factoren:

hoeveelheid condensaat kg/h	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1500	2000	3000	5000	8000	10 000	15 000	20 000
faktor	1,0	1,4	1,7	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,9	4,5	5,5	7,1	8,9	10,0	12,2	14,1