

Obliczenie strat ciśnienia instalacji gazowej zasilanej gazem GZ50 - budynek B

Numer odcinka	Obciążenie nominalne (m ³ /h)	Współczynnik jednoczesności	Obciążenie rzeczywiste (m ³ /h)	Założona średnica przewodu	Opory miejscowe długość zastępcza (m)	Długość liniowa odcinka (m)	Długości całkowite (kol. 6 + 7)	Jednostkowy opór liniowy (Pa/m)	Całkowite straty ciśnienia (Pa)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
501	0,7	fkg = 1,0 fog = 1,0	0,7	20	1K+1Kl 0,15+0,5	1,25	1,9	0,37	0,70
502	0,7	fkg = 1,0 fog = 1,0	0,7	20	4Kl+Zw 4x0,5+0,3	4,3	6,6	0,37	2,44
503	2,2	fkg = 1,0 fog = 1,0	2,2	20	1K+3Kl+Zw 0,15+3x0,5+0,3	1,9	3,85	2,55	X
504	2,9	fkg = 1,0 fog = 1,0	2,9	25	Tp+9Kl+2K+Tp 0,8+9x0,7+2x0,15+0,8	9	17,2	1,35	23,22
505	5,8	fkg = 0,448 fog = 0,8	4,15	25	Zw 0,4	0,45	0,85	2,55	2,17
506	8,7	fkg = 0,371 fog = 0,703	5,42	32	2Tp 2x1	1,95	3,95	1,01	3,99
507	11,6	fkg = 0,325 fog = 0,641	6,55	32	Tp 1	0,45	1,45	1,42	2,06
508	14,5	fkg = 0,294 fog = 0,597	7,6	32	Tp 1	0,45	1,45	1,8	2,61
509	17,4	fkg = 0,271 fog = 0,564	8,6	32	Tp 1	1,95	2,95	2,55	7,52
510	20,3	fkg = 0,253 fog = 0,537	9,51	32	Tp 1	0,45	1,45	2,75	3,99
511	23,2	fkg = 0,239 fog = 0,515	10,4	32	Tp 1	0,45	1,45	3,2	4,64
512	26,1	fkg = 0,227 fog = 0,496	11,25	32	Zw 0,5	1,95	2,45	3,66	8,97
513	29	fkg = 0,217 fog = 0,48	12,08	40	2Tp 2x1,2	0,45	2,85	2,35	6,70
514	31,9	fkg = 0,208 fog = 0,466	12,9	40	Tp 1,2	0,45	1,65	2,44	4,03

Obliczenie strat ciśnienia instalacji gazowej zasilanej gazem GZ50 - budynek B									
Numer odcinka	Obciążenie nominalne (m3/h)	Współczynnik jednoczesności	Obciążenie rzeczywiste (m3/h)	Założona średnica przewodu	Opory miejscowe długość zastępcza (m)	Długość liniowa odcinka (m)	Długości całkowite (kol. 6 + 7)	Jednostkowy opór liniowy (Pa/m)	Całkowite straty ciśnienia (Pa)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
515	34,8	fkg = 0,201	13,68	40	2Kl+Zw+K	17,8	22	2,7	59,40
		fog = 0,454			2x1,7+0,6+0,2				
516	69,6	fkg = 0,151	21,86	50	Tp+Zw	15,3	18,1	1,8	32,58
		fog = 0,366			1,9+0,9				
517	104,4	fkg = 0,128	28,89	65	2xTp	15,3	20,9	0,9	18,81
		fog = 0,324			2x2,8				
518	139,2	fkg = 0,115	35,22	65	Tp+Zw	15	19,2	1,27	24,38
		fog = 0,297			2,8+1,4				
519	174	fkg = 0,114	43,47	80	Kl	8	10,7	0,7	7,49
		fog = 0,293			2,7				
Dopuszczalna strata ciśnienia wynosi 150Pa, po dodaniu poprawki na różnicę wysokości 53,14Pa otrzymuje się dopuszczalną stratę 203,14Pa						Bezwzględna strata ciśnienia		215,70	
						Poprawka na różnicę wysokości (9,84 x 5,4Pa)		53,14	
						STRATA CIŚNIENIA OBLICZONA		162,56	

Dopuszczalna strata ciśnienia wynosi 150Pa, po dodaniu poprawki na różnicę wysokości 53,14Pa otrzymuje się dopuszczalną stratę 203,14Pa