

Friction Loss Characteristics

Note: areas of chart indicate velocities over 5' per second

PVC CL200 ips plastic pipe

PSI Loss per 100 feet of pipe

Size	.75"		1"		1.25"		1.5"		2"		2.5"		3"		4"		6"	
OD	1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
ID	.930		1.189		1.502		1.720		2.149		2.601		3.166		4.072		5.993	
Wall	.060		0.063		0.079		0.090		0.113		0.117		0.167		0.214		0.316	
Flow GPM	Velocity FPS	PSI Loss	Velocity FPS	PSI Loss	Velocity FPS	PSI Loss	Velocity FPS	PSI Loss	Velocity FPS	PSI Loss	Velocity FPS	PSI Loss	Velocity FPS	PSI Loss	Velocity FPS	PSI Loss	Velocity FPS	PSI Loss
1	0.47	0.06	0.28	0.02	0.18	0.01	0.13	0.00										
2	0.94	0.22	0.57	0.07	0.36	0.02	0.27	0.01	0.17	0.00								
3	1.42	0.46	0.86	0.14	0.54	0.04	0.41	0.02	0.26	0.01	0.18	0.00						
4	1.89	0.79	1.15	0.24	0.72	0.08	0.55	0.04	0.35	0.01	0.24	0.01						
5	2.36	1.20	1.44	0.36	0.90	0.12	0.68	0.06	0.44	0.02	0.30	0.01						
6	2.83	1.68	1.73	0.51	1.08	0.16	0.82	0.08	0.53	0.03	0.36	0.01	0.24	0.00				
7	3.30	2.23	2.02	0.67	1.26	0.22	0.96	0.11	0.61	0.04	0.42	0.01	0.28	0.01				
8	3.77	2.85	2.30	0.86	1.44	0.28	1.10	0.14	0.70	0.05	0.48	0.02	0.32	0.01				
9	4.25	3.55	2.59	1.07	1.62	0.34	1.24	0.18	0.79	0.06	0.54	0.02	0.36	0.01				
10	4.72	4.31	2.88	1.30	1.80	0.42	1.37	0.22	0.88	0.07	0.60	0.03	0.40	0.01				
11	5.19	5.15	3.17	1.56	1.98	0.50	1.51	0.26	0.97	0.09	0.66	0.03	0.44	0.01				
12	5.66	6.05	3.46	1.83	2.17	0.59	1.65	0.30	1.06	0.10	0.72	0.04	0.48	0.02	0.29	0.00		
14	6.60	8.05	4.04	2.43	2.53	0.78	1.93	0.40	1.23	0.14	0.84	0.05	0.56	0.02	0.34	0.01		
16	7.55	10.30	4.61	3.11	2.89	1.00	2.20	0.52	1.41	0.17	0.96	0.07	0.65	0.03	0.39	0.01		
18	8.49	12.81	5.19	3.87	3.25	1.24	2.48	0.64	1.59	0.22	1.08	0.09	0.73	0.03	0.44	0.01		
20	9.43	15.58	5.77	4.71	3.61	1.51	2.75	0.78	1.76	0.26	1.20	0.10	0.81	0.04	0.49	0.01		
22	10.38	18.58	6.34	5.62	3.97	1.80	3.03	0.93	1.94	0.32	1.32	0.12	0.89	0.05	0.54	0.01		
24			6.92	6.60	4.34	2.12	3.30	1.09	2.12	0.37	1.44	0.15	0.97	0.06	0.59	0.02		
26			7.50	7.65	4.70	2.46	3.58	1.27	2.29	0.43	1.56	0.17	1.05	0.07	0.63	0.02		
28			8.08	8.78	5.06	2.82	3.86	1.46	2.47	0.49	1.68	0.19	1.13	0.07	0.68	0.02		
30			8.65	9.98	5.42	3.20	4.13	1.66	2.65	0.56	1.80	0.22	1.22	0.09	0.73	0.02	0.34	0.00
35			10.10	13.27	6.32	4.26	4.82	2.20	3.09	0.75	2.11	0.29	1.42	0.11	0.86	0.03	0.39	0.01
40					7.23	5.45	5.51	2.82	3.53	0.95	2.41	0.38	1.62	0.14	0.98	0.04	0.45	0.01
45					8.13	6.78	6.20	3.51	3.97	1.19	2.71	0.47	1.83	0.18	1.10	0.05	0.51	0.01
50					9.04	8.24	6.89	4.26	4.41	1.44	3.01	0.57	2.03	0.22	1.23	0.06	0.56	0.01
55					9.94	9.83	7.58	5.09	4.85	1.72	3.31	0.68	2.23	0.26	1.35	0.08	0.62	0.01
60					10.85	11.55	8.27	5.97	5.30	2.02	3.61	0.80	2.44	0.31	1.47	0.09	0.68	0.01
65							8.96	6.93	5.74	2.35	3.92	0.93	2.64	0.36	1.59	0.10	0.73	0.02
70							9.65	7.95	6.18	2.69	4.22	1.06	2.84	0.41	1.72	0.12	0.79	0.02
75							10.34	9.03	6.62	3.06	4.52	1.21	3.05	0.46	1.84	0.14	0.85	0.02
80									7.06	3.44	4.82	1.36	3.25	0.52	1.96	0.15	0.90	0.02
85									7.50	3.85	5.12	1.52	3.45	0.59	2.09	0.17	0.96	0.03
90									7.95	4.28	5.42	1.69	3.66	0.65	2.21	0.19	1.02	0.03
95									8.39	4.74	5.72	1.87	3.86	0.72	2.33	0.21	1.07	0.03
100									8.83	5.21	6.03	2.06	4.07	0.79	2.46	0.23	1.13	0.04
110									9.71	6.21	6.63	2.45	4.47	0.94	2.70	0.28	1.24	0.04
120									10.60	7.30	7.23	2.88	4.88	1.11	2.95	0.33	1.36	0.05
130											7.84	3.34	5.29	1.29	3.19	0.38	1.47	0.06
140											8.44	3.84	5.69	1.47	3.44	0.43	1.59	0.07
150											9.04	4.36	6.10	1.68	3.69	0.49	1.70	0.08
160											9.64	4.91	6.51	1.89	3.93	0.55	1.81	0.08
170											10.25	5.50	6.91	2.11	4.18	0.62	1.93	0.09
180													7.32	2.35	4.42	0.69	2.04	0.11
190													7.73	2.60	4.67	0.76	2.15	0.12
200													8.14	2.85	4.92	0.84	2.27	0.13
225													9.15	3.55	5.53	1.04	2.55	0.16
250													10.17	4.31	6.15	1.27	2.83	0.19
275															6.76	1.51	3.12	0.23
300															7.38	1.78	3.40	0.27
325															7.99	2.06	3.69	0.31
350															8.61	2.36	3.97	0.36
375															9.22	2.69	4.25	0.41
400															9.84	3.03	4.54	0.46
425															10.45	3.39	4.82	0.52