Friction Loss

FRICTION LOSS CHARACTERISTICS
POLYETHYLENE (PE)
SDR-PRESSURE RATED TUBE

(2306, 3206, 3306) SDR 7, 9, 11.5, 15 C = 140
PSI loss per 100 feet of tube (PSI/100 FT)
Sizes 1/2" thru 6"
Flow GPM 1 thru 600

SIZE	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"		SIZE
ID	0.622		0.824		1.049		1.380		1.610		2.067		2.469		3.068		4.026		6.065		ID
FLOW G.P.M.	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	VELOCITY F.P.S.	P.S.I. LOSS	FLOW G.P.M.
1	1.05	0.49	0.60	0.12	0.37	0.04	0.21	0.01	0.15	0.00	0.09	0.00									1
2	2.10	1.76	1.20	0.45	0.74	0.14	0.42	0.04	0.31	0.02	0.19	0.01									2
3	3.16	3.73	1.80	0.95	1.11	0.29	0.64	0.08	0.47	0.04	0.28	0.01	0.20	0.00							3
4	4.21	6.35	2.40	1.62	1.48	0.50	0.85	0.13	0.62	0.06	0.38	0.02	0.26	0.01							4
5	5.27	9.60	3.00	2.44	1.85	0.76	1.07	0.20	0.78	0.09	0.47	0.03	0.33	0.01	0.21	0.00					5
6	6.32	13.46	3.60	3.43	2.22	1.06	1.28	0.28	0.94	0.13	0.57	0.04	0.40	0.02	0.26	0.01					6
7	7.38	17.91	4.20	4.56	2.59	1.41	1.49	0.37	1.10	0.18	0.66	0.05	0.46	0.02	0.30	0.01					7
8	8.43	22.93	4.80	5.84	2.96	1.80	1.71	0.47	1.25	0.22	0.76	0.07	0.53	0.03	0.34	0.01					8
9	9.49	28.52	5.40	7.26	3.33	2.24	1.92	0.59	1.41	0.28	0.85	0.08	0.60	0.03	0.39	0.01					9
10	10.54	34.67	6.00	8.82	3.70	2.73	2.14	0.72	1.57	0.34	0.95	0.10	0.66	0.04	0.43	0.01					10
11	11.60	41.36	6.00	10.53	4.07	3.25	2.35	0.86	1.73	0.40	1.05	0.12	0.73	0.05	0.47	0.02	0.27	0.00			11
12	12.65	48.60	7.21	12.37	4.44	3.82	2.57	1.01	1.88	0.48	1.14	0.14	0.80	0.06	0.52	0.02	0.30	0.01			12
14	14.76	64.65	8.41	16.46	5.19	5.08	2.99	1.34	2.20	0.63	1.33	0.19	0.93	0.08	0.60	0.03	0.35	0.01			14
16	16.87	82.79	9.61	21.07	5.93	6.51	3.42	1.71	2.51	0.81	1.52	0.24	1.07	0.10	0.69	0.04	0.40	0.01			16
18	18.98	02.97	10.81	26.21	6.67	8.10	3.85	2.13	2.83	1.01	1.71	0.30	1.20	0.13	0.78	0.04	0.45	0.01			18
20			12.01	31.86	7.41	9.84	4.28	2.59	3.14	1.22	1.90	0.36	1.33	0.15	0.86	0.05	0.50	0.01			20
22			13.21	38.01	8.15	11.74	4.71	3.09	3.46	1.46	2.10	0.43	1.47	0.18	0.95	0.06	0.55	0.02			22
24			14.42	44.65	8.89	13.79	5.14	3.63	3.77	1.72	2.29	0.51	1.60	0.21	1.04	0.07	0.60	0.02			24
26			15.62	41.79	9.64	16.00	5.57	4.21	4.09	1.99	2.48	0.59	1.74	0.25	1.12	0.09	0.65	0.02			26
28			16.82	59.41	10.38	18.35	5.99	4.83	4.40	2.28	2.67	0.68	1.87	0.29	1.21	0.10	0.70	0.03			28
30			18.02	67.50	11.12	20.85	6.42	5.49	4.72	2.59	2.86	0.77	2.00	0.32	1.30	0.11	0.75	0.03	0.33	0.00	30
35					12.97	27.74	7.49	7.31	5.50	3.45	3.34	1.02	2.34	0.43	1.51	0.15	0.88	0.04	0.38	0.01	35
40					14.83	35.53	8.56	9.36	6.29	4.42	3.81	1.31	2.67	0.55	1.73	0.19	1.00	0.05	0.44	0.01	40
45					16.68	44.19	9.64	11.64	7.08	5.50	4.29	1.63	3.01	0.69	1.95	0.24	1.13	0.06	0.49	0.01	45
50					18.53	53.71	10.71	14.14	7.87	6.68	4.77	1.98	3.34	0.83	2.16	0.29	1.25	0.08	0.55	0.01	50
55							11.78	16.87	8.65	7.97	5.25	2.36	3.68	1.00	2.38	0.35	1.38	0.09	0.61	0.01	55
60							12.85	19.82	9.44	9.36	5.72	2.78	4.01	1.17	2.60	0.41	1.51	0.11	0.66	0.01	60
65							13.92	22.99	10.23	10.86	6.20	3.22	4.35	1.36	2.81	0.47	1.63	0.13	0.72	0.02	65
70							14.99	26.37	11.01	12.46	6.68	3.69	4.68	1.56	3.03	0.54	1.76	0.14	0.77	0.02	70
75							16.06	29.97	11.80	14.16	7.16	4.20	5.01	1.77	3.25	0.61	1.88	0.16	0.83	0.02	75
80							17.13	33.77	12.59	15.95	7.63	4.73	5.35	1.99	3.46	0.69	2.01	0.18	0.88	0.03	80
85							18.21	37.79	13.37	17.85	8.11	5.29	5.68	2.23	3.68	0.77	2.13	0.21	0.94	0.03	85
90							19.28	42.01	14.16	19.84	8.59	5.88	6.02	2.48	3.90	0.86	2.26	0.23	0.99	0.03	90
95									14.95	21.93	9.07	6.50	6.35	2.74	4.11	0.95	2.39	0.25	1.05	0.03	95
100									15.74	24.12	9.54	7.15	6.69	3.01	4.33	1.05	2.51	0.28	1.10	0.04	100
110									17.31	28.77	10.50	8.53	7.36	3.59	4.76	1.25	2.76	0.33	1.22	0.05	110
120									18.88	33.80	11.45	10.02	8.03	4.22	5.20	1.47	3.02	0.39	1.33	0.05	120
130											12.41	11.62	8.70	4.90	5.63	1.70	3.27	0.45	1.44	0.06	130
140											13.36	13.33	9.37	5.62	6.06	1.95	3.52	0.52	1.55	0.07	140
150											14.32	15.15	10.03	6.38	6.50	2.22	3.77	0.59	1.66	0.08	150
160											15.27	17.08	10.70	7.19	6.93	2.50	4.02	0.67	1.77	0.09	160
170											16.23	19.11	11.37	8.05	7.36	2.80	4.27	0.75	1.88	0.10	170
180											17.18	21.24	12.04	8.95	7.08	3.11	4.53	0.83	1.99	0.11	180
190											18.14	23.48	12.71	9.89	8.23	3.44	4.78	0.92	2.10	0.12	190
200											19.09	25.81	13.38	10.87	8.66	3.78	5.03	1.01	2.21	0.14	200
225													15.05	13.52	9.75	4.70	5.66	1.25	2.49	0.17	225
250													16.73	16.44	10.83	5.71	6.29	1.52	2.77	0.21	250
275													18.40	19.61	11.92	6.82	6.92	1.82	3.05	0.25	275
300															13.00	8.01	7.55	2.13	3.32	0.29	300
325															14.08	9.29	8.18	2.48	3.60	0.34	325
350															15.17	10.65	8.81	2.84	3.88	0.39	350
375															16.25	12.10	9.43	3.23	4.15	0.44	375
400															17.33	13.64	10.06	3.64	4.43	0.50	400
425															18.42	15.26	10.69	4.07	4.71	0.55	425
450															19.50	16.97	11.32	4.52	4.99	0.62	450
475																	11.95	5.00	5.26	0.68	475
500																	12.58	5.50	5.54	0.75	500
550																	13.84	6.56	6.10	0.89	550
600																	15.10	7.70	6.65	1.05	600

Note: Shaded areas of chart indicate velocities over 5' per second. Use with Caution.