

This chart performs two functions:

- It allows you to calculate the permanent pressure drop for any size Quickset or Metering Station. This figure is useful mostly in the design process, for system calculations.
- It allows you to find the signal in inches at any given GPM within the recommended flow range. The chart gives pressure drops for Metering Station, Quickset, Extended Metering Station and Extended Quickset. Signal is given for each piping configuration: Straight Pipe Length is an installation where there is adequate straight-run piping before and after the valve. Piped at Elbow is for valves installed immediately after an elbow bend in piping. Piped at Control Valve is for valves installed immediately after a control valve.

The Pressure Drop values shown reflect the idea that it is desirable to have permanent pressure drop of less than 1 lb, requiring less pump.

Example of chart usage:

Obtain the Permanent Pressure Drop and Signal for a 3" Quickset at 68 GPM piped next to an elbow.

Flowrate	2-1/2"						3"						4"						2-1/2"								
	Permanent Pressure Drop			Signal			Permanent Pressure Drop			Signal			Permanent Pressure Drop			Signal			Permanent Pressure Drop			Signal					
	Metering Station	QuickSet	Cv	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Fc	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve	Metering Station	QuickSet	Cv	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Fc	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve	Metering Station	QuickSet	Cv	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Fc	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc				Cv	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc	Fc	Cv	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc	
	171	135	169	134	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	269	201	242	189	14.7	14.7	15.6	15.6	15.6	580	417	506	387	26	26	27.3		
PSID	PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC	INWC	INWC	PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC	INWC	INWC	PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC		
32.0	0.04	0.06	0.04	0.06	13.5	13.5	13.5																				
34.0	0.04	0.06	0.04	0.06	15.3	15.3	15.3																				
36.0	0.04	0.07	0.05	0.07	17.1	17.1	17.1																				
38.0	0.05	0.08	0.05	0.08	19.1	19.1	19.1																				
40.0	0.05	0.09	0.06	0.09	21.1	21.1	21.1																				
42.0	0.06	0.10	0.06	0.10	23.3	23.3	23.3																				
44.0	0.07	0.11	0.07	0.11	25.6	25.6	25.6																				
46.0	0.07	0.12	0.07	0.12	28.0	28.0	28.0																				
48.0	0.08	0.13	0.08	0.13	30.4	30.4	30.4																				
50.0	0.09	0.14	0.09	0.14	33.0	33.0	33.0																				
52.0	0.09	0.15	0.09	0.15	35.7	35.7	35.7	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	12.5	12.5	12.5	11.1									
54.0	0.10	0.16	0.10	0.16	38.5	38.5	38.5	0.04	0.04	0.07	0.05	0.08	13.5	13.5	13.5	12.0											
56.0	0.11	0.17	0.11	0.17	41.4	41.4	41.4	0.04	0.04	0.08	0.05	0.09	14.5	14.5	14.5	12.9											
58.0	0.12	0.18	0.12	0.19	44.4	44.4	44.4	0.05	0.05	0.08	0.06	0.09	15.6	15.6	15.6	13.8											
60.0	0.12	0.20	0.13	0.20	47.6	47.6	47.6	0.05	0.05	0.09	0.06	0.10	16.7	16.7	16.7	14.8											
62.0	0.13	0.21	0.13	0.21	50.8	50.8	50.8	0.05	0.05	0.10	0.07	0.11	17.8	17.8	17.8	15.8											
64.0	0.14	0.22	0.14	0.23	54.1	54.1	54.1	0.06	0.06	0.10	0.07	0.11	19.0	19.0	19.0	16.8											
66.0	0.15	0.24	0.15	0.24	57.6	57.6	57.6	0.06	0.06	0.11	0.07	0.12	20.2	20.2	20.2	17.9											
68.0	0.16	0.25	0.16	0.26	61.1	61.1	61.1	0.06	0.11	0.08	0.13	21.4	21.4	19.0													
70.0	0.17	0.27	0.17	0.27	64.7	64.7	64.7	0.07	0.12	0.08	0.14	22.7	22.7	20.1													
72.0	0.18	0.28	0.18	0.29	68.5	68.5	68.5	0.07	0.13	0.09	0.15	24.0	24.0	21.3													
74.0	0.19	0.30	0.19	0.30	72.3	72.3	72.3	0.08	0.14	0.09	0.15	25.3	25.3	22.5													
76.0	0.20	0.32	0.20	0.32	76.3	76.3	76.3	0.08	0.14	0.10	0.16	26.7	26.7	23.7													
78.0	0.21	0.33	0.21	0.34	80.4	80.4	80.4	0.08	0.15	0.10	0.17	28.2	28.2	25.0													
80.0	0.22	0.35	0.22	0.36	84.6	84.6	84.6	0.09	0.16	0.11	0.18	29.6	29.6	26.3													
85	0.25	0.40	0.25	0.40	95.5	95.5	95.5	0.10	0.18	0.12	0.20	33.4	33.4	29.7													
90	0.28	0.44	0.28	0.45	107.0	107.0	107.0	0.11	0.20	0.14	0.23	37.5	37.5	33.3													
95	0.31	0.50	0.32	0.50	119.2	119.2	119.2	0.12	0.22	0.15	0.25	41.8	41.8	37.1													
100	0.34	0.55	0.35	0.56	132.1	132.1	132.1	0.14	0.25	0.17	0.28	46.3	46.3	41.1													
105	0.38	0.60	0.39	0.61	145.7	145.7	145.7	0.15	0.27	0.19	0.31	51.0	51.0	45.3													

Flowrate	2-1/2"						
	Permanent Pressure Drop			Signal			
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc
	171	135	169	134	8.7	8.7	8.7
	PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC
19.0	0.01	0.02	0.01	0.02	4.8	4.8	4.8
20.0	0.01	0.02	0.01	0.02	5.3	5.3	5.3
21.0	0.02	0.02	0.02	0.02	5.8	5.8	5.8
22.0	0.02	0.03	0.02	0.03	6.4	6.4	6.4
23.0	0.02	0.03	0.02	0.03	7.0	7.0	7.0
24.0	0.02	0.03	0.02	0.03	7.6	7.6	7.6
25.0	0.02	0.03	0.02	0.03	8.3	8.3	8.3
26.0	0.02	0.04	0.02	0.04	8.9	8.9	8.9
27.0	0.02	0.04	0.03	0.04	9.6	9.6	9.6
28.0	0.03	0.04	0.03	0.04	10.4	10.4	10.4
29.0	0.03	0.05	0.03	0.05	11.1	11.1	11.1
30.0	0.03	0.05	0.03	0.05	11.9	11.9	11.9
32.0	0.04	0.06	0.04	0.06	13.5	13.5	13.5
34.0	0.04	0.06	0.04	0.06	15.3	15.3	15.3
36.0	0.04	0.07	0.05	0.07	17.1	17.1	17.1
38.0	0.05	0.08	0.05	0.08	19.1	19.1	19.1
40.0	0.05	0.09	0.06	0.09	21.1	21.1	21.1
42.0	0.06	0.10	0.06	0.10	23.3	23.3	23.3
44.0	0.07	0.11	0.07	0.11	25.6	25.6	25.6
46.0	0.07	0.12	0.07	0.12	28.0	28.0	28.0
48.0	0.08	0.13	0.08	0.13	30.4	30.4	30.4
50.0	0.09	0.14	0.09	0.14	33.0	33.0	33.0
52.0	0.09	0.15	0.09	0.15	35.7	35.7	35.7
54.0	0.10	0.16	0.10	0.16	38.5	38.5	38.5
56.0	0.11	0.17	0.11	0.17	41.4	41.4	41.4
58.0	0.12	0.18	0.12	0.19	44.4	44.4	44.4
60.0	0.12	0.20	0.13	0.20	47.6	47.6	47.6
62.0	0.13	0.21	0.13	0.21	50.8	50.8	50.8
64.0	0.14	0.22	0.14	0.23	54.1	54.1	54.1
66.0	0.15	0.24	0.15	0.24	57.6	57.6	57.6
68.0	0.16	0.25	0.16	0.26	61.1	61.1	61.1
70.0	0.17	0.27	0.17	0.27	64.7	64.7	64.7
72.0	0.18	0.28	0.18	0.29	68.5	68.5	68.5
74.0	0.19	0.30	0.19	0.30	72.3	72.3	72.3
76.0	0.20	0.32	0.20	0.32	76.3	76.3	76.3
78.0	0.21	0.33	0.21	0.34	80.4	80.4	80.4
80.0	0.22	0.35	0.22	0.36	84.6	84.6	84.6
85	0.25	0.40	0.25	0.40	95.5	95.5	95.5
90	0.28	0.44	0.28	0.45	107.0	107.0	107.0
95	0.31	0.50	0.32	0.50	119.2	119.2	119.2
100	0.34	0.55	0.35	0.56	132.1	132.1	132.1
105	0.38	0.60	0.39	0.61	145.7	145.7	145.7
110	0.41	0.66	0.42	0.67	159.9	159.9	159.9
115	0.45	0.73	0.46	0.74	174.7	174.7	174.7
120	0.49	0.79	0.50	0.80	190.2	190.2	190.2
125	0.53	0.86	0.55	0.87	206.4	206.4	206.4
130	0.58	0.93	0.59	0.94	223.3	223.3	223.3
135	0.62	1.00	0.64	1.01	240.8	240.8	240.8
140	0.67	1.08	0.69	1.09	259.0	259.0	259.0
145	0.72	1.15	0.74	1.17	277.8	277.8	277.8
150	0.77	1.23	0.79	1.25	297.3	297.3	297.3
155	0.82	1.32	0.84	1.34	317.4	317.4	317.4

Flowrate	3"						
	Permanent Pressure Drop				Signal		
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc
	269	201	242	189	14.7	14.7	15.6
	PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC
32.0	0.01	0.03	0.02	0.03	4.7	4.7	4.2
34.0	0.02	0.03	0.02	0.03	5.3	5.3	4.8
36.0	0.02	0.03	0.02	0.04	6.0	6.0	5.3
38.0	0.02	0.04	0.02	0.04	6.7	6.7	5.9
40.0	0.02	0.04	0.03	0.04	7.4	7.4	6.6
42.0	0.02	0.04	0.03	0.05	8.2	8.2	7.2
44.0	0.03	0.05	0.03	0.05	9.0	9.0	8.0
46.0	0.03	0.05	0.04	0.06	9.8	9.8	8.7
48.0	0.03	0.06	0.04	0.06	10.7	10.7	9.5
50.0	0.03	0.06	0.04	0.07	11.6	11.6	10.3
52.0	0.04	0.07	0.05	0.08	12.5	12.5	11.1
54.0	0.04	0.07	0.05	0.08	13.5	13.5	12.0
56.0	0.04	0.08	0.05	0.09	14.5	14.5	12.9
58.0	0.05	0.08	0.06	0.09	15.6	15.6	13.8
60.0	0.05	0.09	0.06	0.10	16.7	16.7	14.8
62.0	0.05	0.10	0.07	0.11	17.8	17.8	15.8
64.0	0.06	0.10	0.07	0.11	19.0	19.0	16.8
66.0	0.06	0.11	0.07	0.12	20.2	20.2	17.9
68.0	0.06	0.11	0.08	0.13	21.4	21.4	19.0
70.0	0.07	0.12	0.08	0.14	22.7	22.7	20.1
72.0	0.07	0.13	0.09	0.15	24.0	24.0	21.3
74.0	0.08	0.14	0.09	0.15	25.3	25.3	22.5
76.0	0.08	0.14	0.10	0.16	26.7	26.7	23.7
78.0	0.08	0.15	0.10	0.17	28.2	28.2	25.0
80.0	0.09	0.16	0.11	0.18	29.6	29.6	26.3
85	0.10	0.18	0.12	0.20	33.4	33.4	29.7
90	0.11	0.20	0.14	0.23	37.5	37.5	33.3
95	0.12	0.22	0.15	0.25	41.8	41.8	37.1
100	0.14	0.25	0.17	0.28	46.3	46.3	41.1
105	0.15	0.27	0.19	0.31	51.0	51.0	45.3
110	0.17	0.30	0.21	0.34	56.0	56.0	49.7
115	0.18	0.33	0.23	0.37	61.2	61.2	54.3
120	0.20	0.36	0.25	0.40	66.6	66.6	59.2
125	0.22	0.39	0.27	0.44	72.3	72.3	64.2
130	0.23	0.42	0.29	0.47	78.2	78.2	69.4
135	0.25	0.45	0.31	0.51	84.3	84.3	74.9
140	0.27	0.49	0.33	0.55	90.7	90.7	80.5
145	0.29	0.52	0.36	0.59	97.3	97.3	86.4
150	0.31	0.56	0.38	0.63	104.1	104.1	92.5
155	0.33	0.59	0.41	0.67	111.2	111.2	98.7
160	0.35	0.63	0.44	0.72	118.5	118.5	105.2
165	0.38	0.67	0.46	0.76	126.0	126.0	111.9
170	0.40	0.72	0.49	0.81	133.7	133.7	118.8
175	0.42	0.76	0.52	0.86	141.7	141.7	125.8
180	0.45	0.80	0.55	0.91	149.9	149.9	133.1
185	0.47	0.85	0.58	0.96	158.4	158.4	140.6
190	0.50	0.89	0.62	1.01	167.1	167.1	148.3
200	0.55	0.99	0.68	1.12	185.1	185.1	164.4
210	0.61	1.09	0.75	1.23	204.1	204.1	181.2
220	0.67	1.20	0.83	1.35	224.0	224.0	198.9
230	0.73	1.31	0.90	1.48	244.8	244.8	217.4
240	0.80	1.43	0.98	1.61	266.6	266.6	236.7
250	0.86	1.55	1.07	1.75	289.2	289.2	256.8

Flowrate	4"						
	Permanent Pressure Drop			Signal			
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc
	580	417	506	387	26	26	27.3
	PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC
58.0	0.01	0.02	0.01	0.02	5.0	5.0	4.5
60.0	0.01	0.02	0.01	0.02	5.3	5.3	4.8
62.0	0.01	0.02	0.02	0.03	5.7	5.7	5.2
64.0	0.01	0.02	0.02	0.03	6.1	6.1	5.5
66.0	0.01	0.03	0.02	0.03	6.4	6.4	5.8
68.0	0.01	0.03	0.02	0.03	6.8	6.8	6.2
70.0	0.01	0.03	0.02	0.03	7.2	7.2	6.6
72.0	0.02	0.03	0.02	0.03	7.7	7.7	7.0
74.0	0.02	0.03	0.02	0.04	8.1	8.1	7.3
76.0	0.02	0.03	0.02	0.04	8.5	8.5	7.8
78.0	0.02	0.03	0.02	0.04	9.0	9.0	8.2
80.0	0.02	0.04	0.02	0.04	9.5	9.5	8.6
85	0.02	0.04	0.03	0.05	10.7	10.7	9.7
90	0.02	0.05	0.03	0.05	12.0	12.0	10.9
95	0.03	0.05	0.04	0.06	13.4	13.4	12.1
100	0.03	0.06	0.04	0.07	14.8	14.8	13.4
105	0.03	0.06	0.04	0.07	16.3	16.3	14.8
110	0.04	0.07	0.05	0.08	17.9	17.9	16.2
115	0.04	0.08	0.05	0.09	19.6	19.6	17.7
120	0.04	0.08	0.06	0.10	21.3	21.3	19.3
125	0.05	0.09	0.06	0.10	23.1	23.1	21.0
130	0.05	0.10	0.07	0.11	25.0	25.0	22.7
135	0.05	0.10	0.07	0.12	27.0	27.0	24.5
140	0.06	0.11	0.08	0.13	29.0	29.0	26.3
145	0.06	0.12	0.08	0.14	31.1	31.1	28.2
150	0.07	0.13	0.09	0.15	33.3	33.3	30.2
155	0.07	0.14	0.09	0.16	35.5	35.5	32.2
160	0.08	0.15	0.10	0.17	37.9	37.9	34.3
165	0.08	0.16	0.11	0.18	40.3	40.3	36.5
170	0.09	0.17	0.11	0.19	42.8	42.8	38.8
175	0.09	0.18	0.12	0.20	45.3	45.3	41.1
180	0.10	0.19	0.13	0.22	47.9	47.9	43.5
185	0.10	0.20	0.13	0.23	50.6	50.6	45.9
190	0.11	0.21	0.14	0.24	53.4	53.4	48.4
200	0.12	0.23	0.16	0.27	59.2	59.2	53.7
210	0.13	0.25	0.17	0.29	65.2	65.2	59.2
220	0.14	0.28	0.19	0.32	71.6	71.6	64.9
230	0.16	0.30	0.21	0.35	78.3	78.3	71.0
240	0.17	0.33	0.22	0.38	85.2	85.2	77.3
250	0.19	0.36	0.24	0.42	92.5	92.5	83.9
260	0.20	0.39	0.26	0.45	100.0	100.0	90.7
270	0.22	0.42	0.28	0.49	107.8	107.8	97.8
280	0.23	0.45	0.31	0.52	116.0	116.0	105.2
290	0.25	0.48	0.33	0.56	124.4	124.4	112.8
300	0.27	0.52	0.35	0.60	133.1	133.1	120.8
325	0.31	0.61	0.41	0.71	156.3	156.3	141.7
350	0.36	0.70	0.48	0.82	181.2	181.2	164.4
375	0.42	0.81	0.55	0.94	208.0	208.0	188.7
400	0.48	0.92	0.62	1.07	236.7	236.7	214.7
425	0.54	1.04	0.71	1.21	267.2	267.2	242.4
450	0.60	1.16	0.79	1.35	299.6	299.6	271.7
460	0.63	1.22	0.83	1.41	313.0	313.0	283.9

Flowrate	5"						
	Permanent Pressure Drop			Signal			
Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve	
GPM	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc	
	800	630	680	566	37	36	41
	PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC
80.0	0.01	0.02	0.01	0.02	4.7	4.9	3.8
85	0.01	0.02	0.02	0.02	5.3	5.6	4.3
90	0.01	0.02	0.02	0.03	5.9	6.3	4.8
95	0.01	0.02	0.02	0.03	6.6	7.0	5.4
100	0.02	0.03	0.02	0.03	7.3	7.7	5.9
105	0.02	0.03	0.02	0.03	8.1	8.5	6.6
110	0.02	0.03	0.03	0.04	8.8	9.3	7.2
115	0.02	0.03	0.03	0.04	9.7	10.2	7.9
120	0.02	0.04	0.03	0.04	10.5	11.1	8.6
125	0.02	0.04	0.03	0.05	11.4	12.1	9.3
130	0.03	0.04	0.04	0.05	12.3	13.0	10.1
135	0.03	0.05	0.04	0.06	13.3	14.1	10.8
140	0.03	0.05	0.04	0.06	14.3	15.1	11.7
145	0.03	0.05	0.05	0.07	15.4	16.2	12.5
150	0.04	0.06	0.05	0.07	16.4	17.4	13.4
155	0.04	0.06	0.05	0.07	17.5	18.5	14.3
160	0.04	0.06	0.06	0.08	18.7	19.8	15.2
165	0.04	0.07	0.06	0.08	19.9	21.0	16.2
170	0.05	0.07	0.06	0.09	21.1	22.3	17.2
175	0.05	0.08	0.07	0.10	22.4	23.6	18.2
180	0.05	0.08	0.07	0.10	23.7	25.0	19.3
185	0.05	0.09	0.07	0.11	25.0	26.4	20.4
190	0.06	0.09	0.08	0.11	26.4	27.9	21.5
200	0.06	0.10	0.09	0.12	29.2	30.9	23.8
210	0.07	0.11	0.10	0.14	32.2	34.0	26.2
220	0.08	0.12	0.10	0.15	35.4	37.3	28.8
230	0.08	0.13	0.11	0.17	38.6	40.8	31.5
240	0.09	0.15	0.12	0.18	42.1	44.4	34.3
250	0.10	0.16	0.14	0.20	45.7	48.2	37.2
260	0.11	0.17	0.15	0.21	49.4	52.2	40.2
270	0.11	0.18	0.16	0.23	53.3	56.3	43.4
280	0.12	0.20	0.17	0.24	57.3	60.5	46.6
290	0.13	0.21	0.18	0.26	61.4	64.9	50.0
300	0.14	0.23	0.19	0.28	65.7	69.4	53.5
325	0.17	0.27	0.23	0.33	77.2	81.5	62.8
350	0.19	0.31	0.26	0.38	89.5	94.5	72.9
375	0.22	0.35	0.30	0.44	102.7	108.5	83.7
400	0.25	0.40	0.35	0.50	116.9	123.5	95.2
425	0.28	0.46	0.39	0.56	131.9	139.4	107.5
450	0.32	0.51	0.44	0.63	147.9	156.3	120.5
460	0.33	0.53	0.46	0.66	154.6	163.3	125.9
475	0.35	0.57	0.49	0.70	164.8	174.1	134.2
500	0.39	0.63	0.54	0.78	182.6	192.9	148.7
525	0.43	0.69	0.60	0.86	201.3	212.7	164.0
550	0.47	0.76	0.65	0.94	221.0	233.4	180.0
575	0.52	0.83	0.72	1.03	241.5	255.1	196.7
600	0.56	0.91	0.78	1.12	263.0	277.8	214.2
625	0.61	0.98	0.84	1.22	285.3	301.4	232.4
650	0.66	1.06	0.91	1.32	308.6	326.0	251.3
675	0.71	1.15	0.99	1.42	332.8	351.6	271.0
700	0.77	1.23	1.06	1.53	357.9	378.1	291.5
725	0.82	1.32	1.14	1.64	383.9	405.6	312.7

Flowrate GPM	6"						
	Permanent Pressure Drop			Signal			
	Metering Station Cv	QuickSet Cv	Metering Station Extended PSID	QuickSet Extended PSID	Straight Pipe Length INWC	Piped at Elbow INWC	Piped at Control Valve INWC
1250	980	900	782	62	64	66	
140	0.01	0.02	0.02	0.03	5.1	4.8	4.5
145	0.01	0.02	0.03	0.03	5.5	5.1	4.8
150	0.01	0.02	0.03	0.04	5.9	5.5	5.2
155	0.02	0.03	0.03	0.04	6.3	5.9	5.5
160	0.02	0.03	0.03	0.04	6.7	6.3	5.9
165	0.02	0.03	0.03	0.04	7.1	6.6	6.3
170	0.02	0.03	0.04	0.05	7.5	7.1	6.6
175	0.02	0.03	0.04	0.05	8.0	7.5	7.0
180	0.02	0.03	0.04	0.05	8.4	7.9	7.4
185	0.02	0.04	0.04	0.06	8.9	8.4	7.9
190	0.02	0.04	0.04	0.06	9.4	8.8	8.3
200	0.03	0.04	0.05	0.07	10.4	9.8	9.2
210	0.03	0.05	0.05	0.07	11.5	10.8	10.1
220	0.03	0.05	0.06	0.08	12.6	11.8	11.1
230	0.03	0.06	0.07	0.09	13.8	12.9	12.1
240	0.04	0.06	0.07	0.09	15.0	14.1	13.2
250	0.04	0.07	0.08	0.10	16.3	15.3	14.3
260	0.04	0.07	0.08	0.11	17.6	16.5	15.5
270	0.05	0.08	0.09	0.12	19.0	17.8	16.7
280	0.05	0.08	0.10	0.13	20.4	19.1	18.0
290	0.05	0.09	0.10	0.14	21.9	20.5	19.3
300	0.06	0.09	0.11	0.15	23.4	22.0	20.7
325	0.07	0.11	0.13	0.17	27.5	25.8	24.2
350	0.08	0.13	0.15	0.20	31.9	29.9	28.1
375	0.09	0.15	0.17	0.23	36.6	34.3	32.3
400	0.10	0.17	0.20	0.26	41.6	39.1	36.7
425	0.12	0.19	0.22	0.30	47.0	44.1	41.5
450	0.13	0.21	0.25	0.33	52.7	49.4	46.5
460	0.14	0.22	0.26	0.35	55.0	51.7	48.6
475	0.14	0.23	0.28	0.37	58.7	55.1	51.8
500	0.16	0.26	0.31	0.41	65.0	61.0	57.4
525	0.18	0.29	0.34	0.45	71.7	67.3	63.3
550	0.19	0.31	0.37	0.49	78.7	73.9	69.4
575	0.21	0.34	0.41	0.54	86.0	80.7	75.9
600	0.23	0.37	0.44	0.59	93.7	87.9	82.6
625	0.25	0.41	0.48	0.64	101.6	95.4	89.7
650	0.27	0.44	0.52	0.69	109.9	103.1	97.0
675	0.29	0.47	0.56	0.75	118.5	111.2	104.6
700	0.31	0.51	0.60	0.80	127.5	119.6	112.5
725	0.34	0.55	0.65	0.86	136.7	128.3	120.7
750	0.36	0.59	0.69	0.92	146.3	137.3	129.1
775	0.38	0.63	0.74	0.98	156.3	146.6	137.9
800	0.41	0.67	0.79	1.05	166.5	156.3	146.9
825	0.44	0.71	0.84	1.11	177.1	166.2	156.3
850	0.46	0.75	0.89	1.18	188.0	176.4	165.9
875	0.49	0.80	0.95	1.25	199.2	186.9	175.8
900	0.52	0.84	1.00	1.32	210.7	197.8	186.0
920	0.54	0.88	1.04	1.38	220.2	206.6	194.3
950	0.58	0.94	1.11	1.48	234.8	220.3	207.2
1000	0.64	1.04	1.23	1.64	260.1	244.1	229.6
1050	0.71	1.15	1.36	1.80	286.8	269.2	253.1
1100	0.77	1.26	1.49	1.98	314.8	295.4	277.8

Flowrate	8"						
	Permanent Pressure Drop				Signal		
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc
2100	2100	1745	1800	1561	118	120	115
PSID	PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC
260	0.02	0.02	0.02	0.03	4.9	4.7	5.1
270	0.02	0.02	0.02	0.03	5.2	5.1	5.5
280	0.02	0.03	0.02	0.03	5.6	5.4	5.9
290	0.02	0.03	0.03	0.03	6.0	5.8	6.4
300	0.02	0.03	0.03	0.04	6.5	6.3	6.8
325	0.02	0.03	0.03	0.04	7.6	7.3	8.0
350	0.03	0.04	0.04	0.05	8.8	8.5	9.3
375	0.03	0.05	0.04	0.06	10.1	9.8	10.6
400	0.04	0.05	0.05	0.07	11.5	11.1	12.1
425	0.04	0.06	0.06	0.07	13.0	12.5	13.7
450	0.05	0.07	0.06	0.08	14.5	14.1	15.3
460	0.05	0.07	0.07	0.09	15.2	14.7	16.0
475	0.05	0.07	0.07	0.09	16.2	15.7	17.1
500	0.06	0.08	0.08	0.10	18.0	17.4	18.9
525	0.06	0.09	0.09	0.11	19.8	19.1	20.8
550	0.07	0.10	0.09	0.12	21.7	21.0	22.9
575	0.07	0.11	0.10	0.14	23.7	23.0	25.0
600	0.08	0.12	0.11	0.15	25.9	25.0	27.2
625	0.09	0.13	0.12	0.16	28.1	27.1	29.5
650	0.10	0.14	0.13	0.17	30.3	29.3	31.9
675	0.10	0.15	0.14	0.19	32.7	31.6	34.5
700	0.11	0.16	0.15	0.20	35.2	34.0	37.1
725	0.12	0.17	0.16	0.22	37.7	36.5	39.7
750	0.13	0.18	0.17	0.23	40.4	39.1	42.5
775	0.14	0.20	0.19	0.25	43.1	41.7	45.4
800	0.15	0.21	0.20	0.26	46.0	44.4	48.4
825	0.15	0.22	0.21	0.28	48.9	47.3	51.5
850	0.16	0.24	0.22	0.30	51.9	50.2	54.6
875	0.17	0.25	0.24	0.31	55.0	53.2	57.9
900	0.18	0.27	0.25	0.33	58.2	56.3	61.2
920	0.19	0.28	0.26	0.35	60.8	58.8	64.0
950	0.20	0.30	0.28	0.37	64.8	62.7	68.2
1000	0.23	0.33	0.31	0.41	71.8	69.4	75.6
1050	0.25	0.36	0.34	0.45	79.2	76.6	83.4
1100	0.27	0.40	0.37	0.50	86.9	84.0	91.5
1150	0.30	0.43	0.41	0.54	95.0	91.8	100.0
1200	0.33	0.47	0.44	0.59	103.4	100.0	108.9
1250	0.35	0.51	0.48	0.64	112.2	108.5	118.1
1300	0.38	0.56	0.52	0.69	121.4	117.4	127.8
1350	0.41	0.60	0.56	0.75	130.9	126.6	137.8
1400	0.44	0.64	0.60	0.80	140.8	136.1	148.2
1450	0.48	0.69	0.65	0.86	151.0	146.0	159.0
1500	0.51	0.74	0.69	0.92	161.6	156.3	170.1
1550	0.54	0.79	0.74	0.99	172.5	166.8	181.7
1600	0.58	0.84	0.79	1.05	183.9	177.8	193.6
1650	0.62	0.89	0.84	1.12	195.5	189.1	205.9
1700	0.66	0.95	0.89	1.19	207.6	200.7	218.5
1750	0.69	1.01	0.95	1.26	219.9	212.7	231.6
1800	0.73	1.06	1.00	1.33	232.7	225.0	245.0
1900	0.82	1.19	1.11	1.48	259.3	250.7	273.0
2000	0.91	1.31	1.23	1.64	287.3	277.8	302.5
2100	1.00	1.45	1.36	1.81	316.7	306.3	333.5

Flowrate	10"						
	Permanent Pressure Drop			Signal			
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc
4000	3201	3900	3149	161	171	164	
PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC	
375	0.01	0.01	0.01	0.01	5.4	4.8	5.2
400	0.01	0.02	0.01	0.02	6.2	5.5	5.9
425	0.01	0.02	0.01	0.02	7.0	6.2	6.7
450	0.01	0.02	0.01	0.02	7.8	6.9	7.5
460	0.01	0.02	0.01	0.02	8.2	7.2	7.9
475	0.01	0.02	0.01	0.02	8.7	7.7	8.4
500	0.02	0.02	0.02	0.03	9.6	8.5	9.3
525	0.02	0.03	0.02	0.03	10.6	9.4	10.2
550	0.02	0.03	0.02	0.03	11.7	10.3	11.2
575	0.02	0.03	0.02	0.03	12.8	11.3	12.3
600	0.02	0.04	0.02	0.04	13.9	12.3	13.4
625	0.02	0.04	0.03	0.04	15.1	13.4	14.5
650	0.03	0.04	0.03	0.04	16.3	14.4	15.7
675	0.03	0.04	0.03	0.05	17.6	15.6	16.9
700	0.03	0.05	0.03	0.05	18.9	16.8	18.2
725	0.03	0.05	0.03	0.05	20.3	18.0	19.5
750	0.04	0.05	0.04	0.06	21.7	19.2	20.9
775	0.04	0.06	0.04	0.06	23.2	20.5	22.3
800	0.04	0.06	0.04	0.06	24.7	21.9	23.8
825	0.04	0.07	0.04	0.07	26.3	23.3	25.3
850	0.05	0.07	0.05	0.07	27.9	24.7	26.9
875	0.05	0.07	0.05	0.08	29.5	26.2	28.5
900	0.05	0.08	0.05	0.08	31.2	27.7	30.1
920	0.05	0.08	0.06	0.09	32.7	28.9	31.5
950	0.06	0.09	0.06	0.09	34.8	30.9	33.6
1000	0.06	0.10	0.07	0.10	38.6	34.2	37.2
1050	0.07	0.11	0.07	0.11	42.5	37.7	41.0
1100	0.08	0.12	0.08	0.12	46.7	41.4	45.0
1150	0.08	0.13	0.09	0.13	51.0	45.2	49.2
1200	0.09	0.14	0.09	0.15	55.6	49.2	53.5
1250	0.10	0.15	0.10	0.16	60.3	53.4	58.1
1300	0.11	0.16	0.11	0.17	65.2	57.8	62.8
1350	0.11	0.18	0.12	0.18	70.3	62.3	67.8
1400	0.12	0.19	0.13	0.20	75.6	67.0	72.9
1450	0.13	0.21	0.14	0.21	81.1	71.9	78.2
1500	0.14	0.22	0.15	0.23	86.8	76.9	83.7
1550	0.15	0.23	0.16	0.24	92.7	82.2	89.3
1600	0.16	0.25	0.17	0.26	98.8	87.5	95.2
1650	0.17	0.27	0.18	0.27	105.0	93.1	101.2
1700	0.18	0.28	0.19	0.29	111.5	98.8	107.5
1750	0.19	0.30	0.20	0.31	118.1	104.7	113.9
1800	0.20	0.32	0.21	0.33	125.0	110.8	120.5
1900	0.23	0.35	0.24	0.36	139.3	123.5	134.2
2000	0.25	0.39	0.26	0.40	154.3	136.8	148.7
2100	0.28	0.43	0.29	0.44	170.1	150.8	164.0
2200	0.30	0.47	0.32	0.49	186.7	165.5	180.0
2300	0.33	0.52	0.35	0.53	204.1	180.9	196.7
2400	0.36	0.56	0.38	0.58	222.2	197.0	214.2
2500	0.39	0.61	0.41	0.63	241.1	213.7	232.4
2600	0.42	0.66	0.44	0.68	260.8	231.2	251.3
2700	0.46	0.71	0.48	0.74	281.2	249.3	271.0
2800	0.49	0.77	0.52	0.79	302.5	268.1	291.5
2900	0.53	0.82	0.55	0.85	324.4	287.6	312.7
3000	0.56	0.88	0.59	0.91	347.2	307.8	334.6

Flowrate	12"						
	Permanent Pressure Drop				Signal		
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc
5700	4690	4930	4232	278	261	259	
PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC	
600	0.01	0.02	0.01	0.02	4.7	5.3	5.4
625	0.01	0.02	0.02	0.02	5.1	5.7	5.8
650	0.01	0.02	0.02	0.02	5.5	6.2	6.3
675	0.01	0.02	0.02	0.03	5.9	6.7	6.8
700	0.02	0.02	0.02	0.03	6.3	7.2	7.3
725	0.02	0.02	0.02	0.03	6.8	7.7	7.8
750	0.02	0.03	0.02	0.03	7.3	8.3	8.4
775	0.02	0.03	0.02	0.03	7.8	8.8	9.0
800	0.02	0.03	0.03	0.04	8.3	9.4	9.5
825	0.02	0.03	0.03	0.04	8.8	10.0	10.1
850	0.02	0.03	0.03	0.04	9.3	10.6	10.8
875	0.02	0.03	0.03	0.04	9.9	11.2	11.4
900	0.02	0.04	0.03	0.05	10.5	11.9	12.1
920	0.03	0.04	0.03	0.05	11.0	12.4	12.6
950	0.03	0.04	0.04	0.05	11.7	13.2	13.5
1000	0.03	0.05	0.04	0.06	12.9	14.7	14.9
1050	0.03	0.05	0.05	0.06	14.3	16.2	16.4
1100	0.04	0.06	0.05	0.07	15.7	17.8	18.0
1150	0.04	0.06	0.05	0.07	17.1	19.4	19.7
1200	0.04	0.07	0.06	0.08	18.6	21.1	21.5
1250	0.05	0.07	0.06	0.09	20.2	22.9	23.3
1300	0.05	0.08	0.07	0.09	21.9	24.8	25.2
1350	0.06	0.08	0.07	0.10	23.6	26.8	27.2
1400	0.06	0.09	0.08	0.11	25.4	28.8	29.2
1450	0.06	0.10	0.09	0.12	27.2	30.9	31.3
1500	0.07	0.10	0.09	0.13	29.1	33.0	33.5
1550	0.07	0.11	0.10	0.13	31.1	35.3	35.8
1600	0.08	0.12	0.11	0.14	33.1	37.6	38.2
1650	0.08	0.12	0.11	0.15	35.2	40.0	40.6
1700	0.09	0.13	0.12	0.16	37.4	42.4	43.1
1750	0.09	0.14	0.13	0.17	39.6	45.0	45.7
1800	0.10	0.15	0.13	0.18	41.9	47.6	48.3
1900	0.11	0.16	0.15	0.20	46.7	53.0	53.8
2000	0.12	0.18	0.16	0.22	51.8	58.7	59.6
2100	0.14	0.20	0.18	0.25	57.1	64.7	65.7
2200	0.15	0.22	0.20	0.27	62.6	71.1	72.2
2300	0.16	0.24	0.22	0.30	68.4	77.7	78.9
2400	0.18	0.26	0.24	0.32	74.5	84.6	85.9
2500	0.19	0.28	0.26	0.35	80.9	91.7	93.2
2600	0.21	0.31	0.28	0.38	87.5	99.2	100.8
2700	0.22	0.33	0.30	0.41	94.3	107.0	108.7
2800	0.24	0.36	0.32	0.44	101.4	115.1	116.9
2900	0.26	0.38	0.35	0.47	108.8	123.5	125.4
3000	0.28	0.41	0.37	0.50	116.5	132.1	134.2
3100	0.30	0.44	0.40	0.54	124.3	141.1	143.3
3300	0.34	0.50	0.45	0.61	140.9	159.9	162.3
3400	0.36	0.53	0.48	0.65	149.6	169.7	172.3
3500	0.38	0.56	0.50	0.68	158.5	179.8	182.6
3700	0.42	0.62	0.56	0.76	177.1	201.0	204.1
3800	0.44	0.66	0.59	0.81	186.8	212.0	215.3
3900	0.47	0.69	0.63	0.85	196.8	223.3	226.7
4000	0.49	0.73	0.66	0.89	207.0	234.9	238.5
4200	0.54	0.80	0.73	0.98	228.2	259.0	263.0
4400	0.60	0.88	0.80	1.08	250.5	284.2	288.6
4500	0.62	0.92	0.83	1.13	262.0	297.3	301.9

Flowrate	14"						
	Permanent Pressure Drop				Signal		
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc
7300	6225	6800	5906	343	348	349	
PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC	
775	0.01	0.02	0.01	0.02	5.1	5.0	4.9
800	0.01	0.02	0.01	0.02	5.4	5.3	5.3
850	0.01	0.02	0.02	0.02	6.1	6.0	5.9
900	0.02	0.02	0.02	0.02	6.9	6.7	6.7
950	0.02	0.02	0.02	0.03	7.7	7.5	7.4
1000	0.02	0.03	0.02	0.03	8.5	8.3	8.2
1100	0.02	0.03	0.03	0.03	10.3	10.0	9.9
1200	0.03	0.04	0.03	0.04	12.2	11.9	11.8
1300	0.03	0.04	0.04	0.05	14.4	14.0	13.9
1400	0.04	0.05	0.04	0.06	16.7	16.2	16.1
1500	0.04	0.06	0.05	0.06	19.1	18.6	18.5
1600	0.05	0.07	0.06	0.07	21.8	21.1	21.0
1700	0.05	0.07	0.06	0.08	24.6	23.9	23.7
1800	0.06	0.08	0.07	0.09	27.5	26.8	26.6
1900	0.07	0.09	0.08	0.10	30.7	29.8	29.6
2000	0.08	0.10	0.09	0.11	34.0	33.0	32.8
2100	0.08	0.11	0.10	0.13	37.5	36.4	36.2
2200	0.09	0.12	0.10	0.14	41.1	40.0	39.7
2300	0.10	0.14	0.11	0.15	45.0	43.7	43.4
2400	0.11	0.15	0.12	0.17	49.0	47.6	47.3
2500	0.12	0.16	0.14	0.18	53.1	51.6	51.3
2600	0.13	0.17	0.15	0.19	57.5	55.8	55.5
2700	0.14	0.19	0.16	0.21	62.0	60.2	59.9
2800	0.15	0.20	0.17	0.22	66.6	64.7	64.4
2900	0.16	0.22	0.18	0.24	71.5	69.4	69.0
3000	0.17	0.23	0.19	0.26	76.5	74.3	73.9
3100	0.18	0.25	0.21	0.28	81.7	79.4	78.9
3200	0.19	0.26	0.22	0.29	87.0	84.6	84.1
3300	0.20	0.28	0.24	0.31	92.6	89.9	89.4
3400	0.22	0.30	0.25	0.33	98.3	95.5	94.9
3500	0.23	0.32	0.26	0.35	104.1	101.2	100.6
3600	0.24	0.33	0.28	0.37	110.2	107.0	106.4
3700	0.26	0.35	0.30	0.39	116.4	113.0	112.4
3800	0.27	0.37	0.31	0.41	122.7	119.2	118.6
3900	0.29	0.39	0.33	0.44	129.3	125.6	124.9
4000	0.30	0.41	0.35	0.46	136.0	132.1	131.4
4100	0.32	0.43	0.36	0.48	142.9	138.8	138.0
4200	0.33	0.46	0.38	0.51	149.9	145.7	144.8
4300	0.35	0.48	0.40	0.53	157.2	152.7	151.8
4400	0.36	0.50	0.42	0.56	164.6	159.9	158.9
4500	0.38	0.52	0.44	0.58	172.1	167.2	166.3
4600	0.40	0.55	0.46	0.61	179.9	174.7	173.7
4700	0.41	0.57	0.48	0.63	187.8	182.4	181.4
4800	0.43	0.59	0.50	0.66	195.8	190.2	189.2
4900	0.45	0.62	0.52	0.69	204.1	198.3	197.1
5000	0.47	0.65	0.54	0.72	212.5	206.4	205.3
5100	0.49	0.67	0.56	0.75	221.1	214.8	213.5
5200	0.51	0.70	0.58	0.78	229.8	223.3	222.0
5300	0.53	0.72	0.61	0.81	238.8	231.9	230.6
5400	0.55	0.75	0.63	0.84	247.9	240.8	239.4
5500	0.57	0.78	0.65	0.87	257.1	249.8	248.4
5600	0.59	0.81	0.68	0.90	266.6	259.0	257.5
5700	0.61	0.84	0.70	0.93	276.2	268.3	266.7
5800	0.63	0.87	0.73	0.96	285.9	277.8	276.2
5900	0.65	0.90	0.75	1.00	295.9	287.4	285.8
6000	0.68	0.93	0.78	1.03	306.0	297.3	295.6

Flowrate	16"						
	Permanent Pressure Drop				Signal		
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve
GPM	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc
9600	8283	8900	7821	553	548	516	
PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC	
1250	0.02	0.02	0.02	0.03	5.1	5.2	5.9
1300	0.02	0.02	0.02	0.03	5.5	5.6	6.3
1400	0.02	0.03	0.02	0.03	6.4	6.5	7.4
1500	0.02	0.03	0.03	0.04	7.4	7.5	8.5
1600	0.03	0.04	0.03	0.04	8.4	8.5	9.6
1700	0.03	0.04	0.04	0.05	9.5	9.6	10.9
1800	0.04	0.05	0.04	0.05	10.6	10.8	12.2
1900	0.04	0.05	0.05	0.06	11.8	12.0	13.6
2000	0.04	0.06	0.05	0.07	13.1	13.3	15.0
2200	0.05	0.07	0.06	0.08	15.8	16.1	18.2
2400	0.06	0.08	0.07	0.09	18.8	19.2	21.6
2600	0.07	0.10	0.09	0.11	22.1	22.5	25.4
2800	0.09	0.11	0.10	0.13	25.6	26.1	29.4
3000	0.10	0.13	0.11	0.15	29.4	30.0	33.8
3200	0.11	0.15	0.13	0.17	33.5	34.1	38.5
3400	0.13	0.17	0.15	0.19	37.8	38.5	43.4
3600	0.14	0.19	0.16	0.21	42.4	43.2	48.7
3800	0.16	0.21	0.18	0.24	47.2	48.1	54.2
4000	0.17	0.23	0.20	0.26	52.3	53.3	60.1
4200	0.19	0.26	0.22	0.29	57.7	58.7	66.3
4400	0.21	0.28	0.24	0.32	63.3	64.5	72.7
4600	0.23	0.31	0.27	0.35	69.2	70.5	79.5
4800	0.25	0.34	0.29	0.38	75.3	76.7	86.5
5000	0.27	0.36	0.32	0.41	81.8	83.2	93.9
5200	0.29	0.39	0.34	0.44	88.4	90.0	101.6
5400	0.32	0.43	0.37	0.48	95.4	97.1	109.5
5600	0.34	0.46	0.40	0.51	102.5	104.4	117.8
5800	0.37	0.49	0.42	0.55	110.0	112.0	126.3
6000	0.39	0.52	0.45	0.59	117.7	119.9	135.2
6200	0.42	0.56	0.49	0.63	125.7	128.0	144.4
6400	0.44	0.60	0.52	0.67	133.9	136.4	153.8
6600	0.47	0.63	0.55	0.71	142.4	145.1	163.6
6800	0.50	0.67	0.58	0.76	151.2	154.0	173.7
7000	0.53	0.71	0.62	0.80	160.2	163.2	184.0
7100	0.55	0.73	0.64	0.82	164.8	167.9	189.3
7200	0.56	0.76	0.65	0.85	169.5	172.6	194.7
7300	0.58	0.78	0.67	0.87	174.3	177.5	200.1
7400	0.59	0.80	0.69	0.90	179.1	182.3	205.7
7500	0.61	0.82	0.71	0.92	183.9	187.3	211.3
7600	0.63	0.84	0.73	0.94	188.9	192.3	216.9
7700	0.64	0.86	0.75	0.97	193.9	197.4	222.7
7800	0.66	0.89	0.77	0.99	198.9	202.6	228.5
7900	0.68	0.91	0.79	1.02	204.1	207.8	234.4
8000	0.69	0.93	0.81	1.05	209.3	213.1	240.4
8100	0.71	0.96	0.83	1.07	214.5	218.5	246.4
8200	0.73	0.98	0.85	1.10	219.9	223.9	252.5
8300	0.75	1.00	0.87	1.13	225.3	229.4	258.7
8400	0.77	1.03	0.89	1.15	230.7	235.0	265.0
8500	0.78	1.05	0.91	1.18	236.3	240.6	271.4
8600	0.80	1.08	0.93	1.21	241.9	246.3	277.8
8700	0.82	1.10	0.96	1.24	247.5	252.0	284.3
8800	0.84	1.13	0.98	1.27	253.2	257.9	290.8
8900	0.86	1.15	1.00	1.29	259.0	263.8	297.5
9000	0.88	1.18	1.02	1.32	264.9	269.7	304.2

Flowrate GPM	18"							
	Permanent Pressure Drop				Signal			
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve	
14500	Cv	Cv	Cv	Cv	Fc	Fc	Fc	
14500	12057	13000	11153	741	763	770		
PSID	PSID	PSID	PSID	INWC	INWC	INWC		
1650	0.01	0.02	0.02	0.02	5.0	4.7	4.6	
1700	0.01	0.02	0.02	0.02	5.3	5.0	4.9	
1750	0.01	0.02	0.02	0.02	5.6	5.3	5.2	
1800	0.02	0.02	0.02	0.03	5.9	5.6	5.5	
1900	0.02	0.02	0.02	0.03	6.6	6.2	6.1	
2000	0.02	0.03	0.02	0.03	7.3	6.9	6.7	
2200	0.02	0.03	0.03	0.04	8.8	8.3	8.2	
2600	0.03	0.05	0.04	0.05	12.3	11.6	11.4	
2800	0.04	0.05	0.05	0.06	14.3	13.5	13.2	
3000	0.04	0.06	0.05	0.07	16.4	15.5	15.2	
3200	0.05	0.07	0.06	0.08	18.6	17.6	17.3	
3600	0.06	0.09	0.08	0.10	23.6	22.3	21.9	
3800	0.07	0.10	0.09	0.12	26.3	24.8	24.4	
4000	0.08	0.11	0.09	0.13	29.1	27.5	27.0	
4200	0.08	0.12	0.10	0.14	32.1	30.3	29.8	
4600	0.10	0.15	0.13	0.17	38.5	36.3	35.7	
4800	0.11	0.16	0.14	0.19	42.0	39.6	38.9	
5000	0.12	0.17	0.15	0.20	45.5	42.9	42.2	
5200	0.13	0.19	0.16	0.22	49.2	46.4	45.6	
5600	0.15	0.22	0.19	0.25	57.1	53.9	52.9	
5800	0.16	0.23	0.20	0.27	61.3	57.8	56.7	
6000	0.17	0.25	0.21	0.29	65.6	61.8	60.7	
6200	0.18	0.26	0.23	0.31	70.0	66.0	64.8	
6600	0.21	0.30	0.26	0.35	79.3	74.8	73.5	
6800	0.22	0.32	0.27	0.37	84.2	79.4	78.0	
7000	0.23	0.34	0.29	0.39	89.2	84.2	82.6	
7200	0.25	0.36	0.31	0.42	94.4	89.0	87.4	
7600	0.27	0.40	0.34	0.46	105.2	99.2	97.4	
7800	0.29	0.42	0.36	0.49	110.8	104.5	102.6	
8000	0.30	0.44	0.38	0.51	116.6	109.9	107.9	
8200	0.32	0.46	0.40	0.54	122.5	115.5	113.4	
8600	0.35	0.51	0.44	0.59	134.7	127.0	124.7	
8800	0.37	0.53	0.46	0.62	141.0	133.0	130.6	
9000	0.39	0.56	0.48	0.65	147.5	139.1	136.6	
9200	0.40	0.58	0.50	0.68	154.1	145.4	142.8	
9600	0.44	0.63	0.55	0.74	167.8	158.3	155.4	
9800	0.46	0.66	0.57	0.77	174.9	165.0	162.0	
10000	0.48	0.69	0.59	0.80	182.1	171.8	168.7	
10200	0.49	0.72	0.62	0.84	189.5	178.7	175.5	
10600	0.53	0.77	0.66	0.90	204.6	193.0	189.5	
10800	0.55	0.80	0.69	0.94	212.4	200.4	196.7	
11000	0.58	0.83	0.72	0.97	220.4	207.8	204.1	
11200	0.60	0.86	0.74	1.01	228.5	215.5	211.6	
11600	0.64	0.93	0.80	1.08	245.1	231.1	227.0	
11800	0.66	0.96	0.82	1.12	253.6	239.2	234.8	
12000	0.68	0.99	0.85	1.16	262.3	247.4	242.9	
12200	0.71	1.02	0.88	1.20	271.1	255.7	251.0	
12600	0.76	1.09	0.94	1.28	289.1	272.7	267.8	
12800	0.78	1.13	0.97	1.32	298.4	281.4	276.3	
13000	0.80	1.16	1.00	1.36	307.8	290.3	285.0	
13200	0.83	1.20	1.03	1.40	317.3	299.3	293.9	
13400	0.85	1.24	1.06	1.44	327.0	308.4	302.9	
13600	0.88	1.27	1.09	1.49	336.9	317.7	312.0	
13800	0.91	1.31	1.13	1.53	346.8	327.1	321.2	

Flowrate GPM	20"							
	Permanent Pressure Drop				Signal			
	Metering Station	QuickSet	Metering Station Extended	QuickSet Extended	Straight Pipe Length	Piped at Elbow	Piped at Control Valve	
2250	Cv 26400	Cv 19950	Cv N/A	Cv N/A	Fc 1040	Fc 1100	Fc 1188	
2500	PSID 2500	PSID 0.01	PSID 0.02	PSID 0.02	INWC 6.99	INWC 6.25	INWC 5.36	
2750	PSID 2750	PSID 0.01	PSID 0.02	PSID 0.02	INWC 8.32	INWC 7.44	INWC 6.38	
3000	PSID 3000	PSID 0.01	PSID 0.02	PSID 0.02	INWC 9.77	INWC 8.73	INWC 7.48	
3250	PSID 3250	PSID 0.02	PSID 0.03	PSID 0.03	INWC 11.33	INWC 10.12	INWC 8.68	
3500	PSID 3500	PSID 0.02	PSID 0.03	PSID 0.03	INWC 13.00	INWC 11.62	INWC 9.96	
3750	PSID 3750	PSID 0.02	PSID 0.04	PSID 0.04	INWC 14.79	INWC 13.22	INWC 11.34	
4000	PSID 4000	PSID 0.02	PSID 0.04	PSID 0.04	INWC 16.70	INWC 14.93	INWC 12.80	
4250	PSID 4250	PSID 0.03	PSID 0.05	PSID 0.05	INWC 18.72	INWC 16.74	INWC 14.35	
4500	PSID 4500	PSID 0.03	PSID 0.05	PSID 0.05	INWC 20.86	INWC 18.65	INWC 15.99	
4750	PSID 4750	PSID 0.03	PSID 0.06	PSID 0.06	INWC 23.11	INWC 20.66	INWC 17.71	
5000	PSID 5000	PSID 0.04	PSID 0.06	PSID 0.07	INWC 25.48	INWC 22.78	INWC 19.53	
5250	PSID 5250	PSID 0.04	PSID 0.07	PSID 0.08	INWC 27.97	INWC 25.00	INWC 21.43	
5500	PSID 5500	PSID 0.04	PSID 0.08	PSID 0.08	INWC 30.57	INWC 27.32	INWC 23.43	
5750	PSID 5750	PSID 0.05	PSID 0.08	PSID 0.08	INWC 33.28	INWC 29.75	INWC 25.51	
6000	PSID 6000	PSID 0.05	PSID 0.09	PSID 0.09	INWC 36.12	INWC 32.28	INWC 27.68	
6250	PSID 6250	PSID 0.06	PSID 0.10	PSID 0.10	INWC 39.06	INWC 34.92	INWC 29.94	
6500	PSID 6500	PSID 0.06	PSID 0.11	PSID 0.11	INWC 42.13	INWC 37.65	INWC 32.28	
6750	PSID 6750	PSID 0.07	PSID 0.11	PSID 0.11	INWC 45.30	INWC 40.50	INWC 34.72	
7000	PSID 7000	PSID 0.07	PSID 0.12	PSID 0.12	INWC 48.60	INWC 43.44	INWC 37.24	
7250	PSID 7250	PSID 0.08	PSID 0.13	PSID 0.13	INWC 52.01	INWC 46.49	INWC 39.86	
7500	PSID 7500	PSID 0.08	PSID 0.14	PSID 0.14	INWC 59.17	INWC 52.89	INWC 45.35	
8000	PSID 8000	PSID 0.09	PSID 0.16	PSID 0.16	INWC 62.93	INWC 56.25	INWC 48.23	
8250	PSID 8250	PSID 0.10	PSID 0.17	PSID 0.17	INWC 66.80	INWC 59.71	INWC 51.19	
8500	PSID 8500	PSID 0.10	PSID 0.18	PSID 0.18	INWC 70.79	INWC 63.27	INWC 54.25	
8750	PSID 8750	PSID 0.11	PSID 0.19	PSID 0.19	INWC 74.89	INWC 66.94	INWC 57.39	
9000	PSID 9000	PSID 0.12	PSID 0.20	PSID 0.20	INWC 83.44	INWC 74.59	INWC 63.95	
9500	PSID 9500	PSID 0.13	PSID 0.23	PSID 0.23	INWC 92.46	INWC 82.64	INWC 70.85	
10000	PSID 10000	PSID 0.14	PSID 0.25	PSID 0.25	INWC 100.00	INWC 89.39	INWC 76.64	
10400	PSID 10400	PSID 0.16	PSID 0.27	PSID 0.27	INWC 107.84	INWC 96.40	INWC 82.64	
10800	PSID 10800	PSID 0.17	PSID 0.29	PSID 0.29	INWC 115.98	INWC 103.67	INWC 88.88	
11200	PSID 11200	PSID 0.18	PSID 0.32	PSID 0.32	INWC 124.41	INWC 111.21	INWC 95.34	
11600	PSID 11600	PSID 0.19	PSID 0.34	PSID 0.34	INWC 133.14	INWC 119.01	INWC 102.03	
12000	PSID 12000	PSID 0.21	PSID 0.36	PSID 0.36	INWC 142.16	INWC 127.07	INWC 108.95	
12400	PSID 12400	PSID 0.22	PSID 0.39	PSID 0.39	INWC 151.48	INWC 135.40	INWC 116.09	
12800	PSID 12800	PSID 0.24	PSID 0.41	PSID 0.41	INWC 151.48	INWC 135.40	INWC 116.09	
11200	PSID 11200	PSID 0.18	PSID 0.32	PSID 0.32	INWC 151.48	INWC 135.40	INWC 116.09	
11600	PSID 11600	PSID 0.19	PSID 0.34	PSID 0.34	INWC 161.09	INWC 144.00	INWC 123.46	
12000	PSID 12000	PSID 0.21	PSID 0.36	PSID 0.36	INWC 171.01	INWC 152.86	INWC 131.05	
12400	PSID 12400	PSID 0.22	PSID 0.39	PSID 0.39	INWC 181.21	INWC 161.98	INWC 138.87	
12800	PSID 12800	PSID 0.24	PSID 0.41	PSID 0.41	INWC 191.72	INWC 171.37	INWC 146.92	
13200	PSID 13200	PSID 0.25	PSID 0.44	PSID 0.44	INWC 202.51	INWC 181.02	INWC 155.20	
13600	PSID 13600	PSID 0.27	PSID 0.46	PSID 0.46	INWC 213.61	INWC 190.94	INWC 163.70	
14000	PSID 14000	PSID 0.28	PSID 0.49	PSID 0.49	INWC 225.00	INWC 201.12	INWC 172.43	
14400	PSID 14400	PSID 0.30	PSID 0.52	PSID 0.52	INWC 236.69	INWC 211.57	INWC 181.39	
14800	PSID 14800	PSID 0.31	PSID 0.55	PSID 0.55	INWC 248.67	INWC 222.28	INWC 190.57	
15200	PSID 15200	PSID 0.33	PSID 0.58	PSID 0.58	INWC 260.95	INWC 233.26	INWC 199.98	
15600	PSID 15600	PSID 0.35	PSID 0.61	PSID 0.61	INWC 273.52	INWC 244.50	INWC 209.62	
16000	PSID 16000	PSID 0.37	PSID 0.64	PSID 0.64	INWC 286.39	INWC 256.00	INWC 219.48	
16400	PSID 16400	PSID 0.39	PSID 0.68	PSID 0.68	INWC 299.56	INWC 267.77	INWC 229.57	
16800	PSID 16800	PSID 0.40	PSID 0.71	PSID 0.71				
17200	PSID 17200	PSID 0.42	PSID 0.74	PSID 0.74				
17600	PSID 17600	PSID 0.44	PSID 0.78	PSID 0.78				
18000	PSID 18000	PSID 0.46	PSID 0.81	PSID 0.81				