

# Schedule 40 - Hydraulic Tables

## FM Approved and UL Listed Sprinkler Pipe

### Schedule 40 Pipe

Nominal Pipe Size (in)	O.D. (in)	I.D. (in)	Nom. Wall (in)	Weight/Ft (lbs/ft)	Bundle Size
1	1.315	1.049	0.133	1.68 lbs/ft	61
1-1/4	1.660	1.380	0.140	2.27 lbs/ft	37
1-1/2	1.900	1.610	0.145	2.72 lbs/ft	37
2	2.375	2.067	0.154	3.65 lbs/ft	37

Any questions or comments should be addressed to Bull Moose Tube Technical Support Department at 888-227-5430, or via e-mail at [techsupport@bullmoosetube.com](mailto:techsupport@bullmoosetube.com). Please request our cutsheet for more information on Schedule 40.

Friction loss calculations are based on the Hazen-Williams formula

$$P = ( 4.52 \times Q^{1.85} ) / ( C^{1.85} \times d^{4.87} ), \text{ Where}$$

P is the frictional resistance in pounds pressure per square inch per foot of pipe,

Q is the gallons per minute flowing,

d is the inside diameter of pipe in inches, and

C is the friction loss coefficient. C=100 (for dry systems), C= 120 (for wet systems).

I.D.'s used for the calculations are given in parenthesis.



A CAPARO company

1819 Clarkson Road  
Chesterfield, MO 63017  
(800) 325-4467  
FAX: (636) 537-2645  
[www.bullmoosetube.com](http://www.bullmoosetube.com)  
e-mail: [info@bullmoosetube.com](mailto:info@bullmoosetube.com)

For additional information,  
contact your salesperson today at  
(800) 325-4467 or (636) 537-2600  
in the USA, or from Canada  
call (800) 882-4666



BMT SCHEDULE 40				
Hydraulic Tables For Dry Systems			C= 100	
Q gpm	1" (1.049)	1-1/4" (1.380)	1-1/2" (1.610)	2" (2.067)
5	0.014	0.004	0.002	
6	0.020	0.005	0.002	
7	0.026	0.007	0.003	
8	0.033	0.009	0.004	0.001
9	0.042	0.011	0.005	0.002
10	0.051	0.013	0.006	0.002
11	0.060	0.016	0.007	0.002
12	0.071	0.019	0.009	0.003
13	0.082	0.022	0.010	0.003
14	0.094	0.025	0.012	0.003
15	0.107	0.028	0.013	0.004
16	0.121	0.032	0.015	0.004
17	0.135	0.036	0.017	0.005
18	0.150	0.039	0.019	0.006
19	0.166	0.044	0.021	0.006
20	0.182	0.048	0.023	0.007
21	0.200	0.052	0.025	0.007
22	0.217	0.057	0.027	0.008
23	0.236	0.062	0.029	0.009
24	0.255	0.067	0.032	0.009
25	0.276	0.072	0.034	0.010
26	0.296	0.078	0.037	0.011
27	0.318	0.084	0.039	0.012
28	0.340	0.089	0.042	0.012
29	0.363	0.095	0.045	0.013
30	0.386	0.102	0.048	0.014
31	0.410	0.108	0.051	0.015
32	0.435	0.114	0.054	0.016
33	0.460	0.121	0.057	0.017
34	0.487	0.128	0.060	0.018
35	0.513	0.135	0.064	0.019
36	0.541	0.142	0.067	0.020
37	0.569	0.150	0.071	0.021
38	0.598	0.157	0.074	0.022
39	0.627	0.165	0.078	0.023
40	0.657	0.173	0.082	0.024
41	0.688	0.181	0.085	0.025
42	0.719	0.189	0.089	0.026
43	0.751	0.198	0.093	0.028
44	0.784	0.206	0.097	0.029
45	0.817	0.215	0.101	0.030
46	0.851	0.224	0.106	0.031
47	0.886	0.233	0.110	0.033
48	0.921	0.242	0.114	0.034
49	0.957	0.252	0.119	0.035
50	0.993	0.261	0.123	0.037
51	1.030	0.271	0.128	0.038
52	1.068	0.281	0.133	0.039
53	1.106	0.291	0.137	0.041
54	1.145	0.301	0.142	0.042
55	1.185	0.312	0.147	0.044
56	1.225	0.322	0.152	0.045
57	1.266	0.333	0.157	0.047
58	1.307	0.344	0.162	0.048
59	1.349	0.355	0.167	0.050
60	1.392	0.366	0.173	0.051

BMT SCHEDULE 40				
Hydraulic Tables For Wet Systems			C= 120	
Q gpm	1" (1.049)	1-1/4" (1.380)	1-1/2" (1.610)	2" (2.067)
5	0.010	0.003	0.001	
6	0.014	0.004	0.002	
7	0.019	0.005	0.002	
8	0.024	0.006	0.003	
9	0.030	0.008	0.004	
10	0.036	0.009	0.004	0.001
11	0.043	0.011	0.005	0.002
12	0.051	0.013	0.006	0.002
13	0.059	0.015	0.007	0.002
14	0.067	0.018	0.008	0.002
15	0.076	0.020	0.009	0.003
16	0.086	0.023	0.011	0.003
17	0.096	0.025	0.012	0.004
18	0.107	0.028	0.013	0.004
19	0.118	0.031	0.015	0.004
20	0.130	0.034	0.016	0.005
21	0.142	0.037	0.018	0.005
22	0.155	0.041	0.019	0.006
23	0.169	0.044	0.021	0.006
24	0.182	0.048	0.023	0.007
25	0.197	0.052	0.024	0.007
26	0.211	0.056	0.026	0.008
27	0.227	0.060	0.028	0.008
28	0.243	0.064	0.030	0.009
29	0.259	0.068	0.032	0.010
30	0.276	0.072	0.034	0.010
31	0.293	0.077	0.036	0.011
32	0.310	0.082	0.039	0.011
33	0.329	0.086	0.041	0.012
34	0.347	0.091	0.043	0.013
35	0.366	0.096	0.045	0.013
36	0.386	0.102	0.048	0.014
37	0.406	0.107	0.050	0.015
38	0.427	0.112	0.053	0.016
39	0.448	0.118	0.056	0.016
40	0.469	0.123	0.058	0.017
41	0.491	0.129	0.061	0.018
42	0.513	0.135	0.064	0.019
43	0.536	0.141	0.067	0.020
44	0.560	0.147	0.069	0.021
45	0.583	0.153	0.072	0.021
46	0.608	0.160	0.075	0.022
47	0.632	0.166	0.078	0.023
48	0.657	0.173	0.082	0.024
49	0.683	0.180	0.085	0.025
50	0.709	0.186	0.088	0.026
51	0.735	0.193	0.091	0.027
52	0.762	0.200	0.095	0.028
53	0.790	0.208	0.098	0.029
54	0.817	0.215	0.101	0.030
55	0.846	0.222	0.105	0.031
56	0.874	0.230	0.109	0.032
57	0.903	0.238	0.112	0.033
58	0.933	0.245	0.116	0.034
59	0.963	0.253	0.120	0.035
60	0.993	0.261	0.123	0.037

BMT SCHEDULE 40				
Hydraulic Tables For Dry Systems		C= 100		
Q gpm	1" (1.049)	1-1/4" (1.380)	1-1/2" (1.610)	2" (2.067)
61	1.435	0.377	0.178	0.053
62	1.479	0.389	0.184	0.054
63	1.523	0.401	0.189	0.056
64	1.568	0.412	0.195	0.058
65	1.614	0.424	0.200	0.059
66	1.660	0.437	0.206	0.061
67	1.707	0.449	0.212	0.063
68	1.754	0.461	0.218	0.065
69	1.802	0.474	0.224	0.066
70	1.851	0.487	0.230	0.068
71	1.900	0.500	0.236	0.070
72	1.950	0.513	0.242	0.072
73	2.000	0.526	0.248	0.074
74	2.051	0.540	0.255	0.075
75	2.103	0.553	0.261	0.077
76	2.155	0.567	0.268	0.079
77	2.208	0.581	0.274	0.081
78	2.261	0.595	0.281	0.083
79	2.315	0.609	0.287	0.085
80	2.370	0.623	0.294	0.087
81	2.425	0.638	0.301	0.089
82	2.480	0.652	0.308	0.091
83	2.537	0.667	0.315	0.093
84	2.593	0.682	0.322	0.095
85	2.651	0.697	0.329	0.097
86	2.709	0.712	0.336	0.100
87	2.767	0.728	0.344	0.102
88	2.827	0.743	0.351	0.104
89	2.886	0.759	0.358	0.106
90	2.947	0.775	0.366	0.108
91	3.007	0.791	0.373	0.111
92	3.069	0.807	0.381	0.113
93	3.131	0.823	0.389	0.115
94	3.193	0.840	0.396	0.117
95	3.256	0.856	0.404	0.120
96	3.320	0.873	0.412	0.122
97	3.384	0.890	0.420	0.124
98	3.449	0.907	0.428	0.127
99	3.515	0.924	0.436	0.129
100	3.581	0.942	0.445	0.132
102	3.714	0.977	0.461	0.137
104	3.850	1.013	0.478	0.142
106	3.988	1.049	0.495	0.147
108	4.129	1.086	0.513	0.152
110	4.271	1.123	0.530	0.157
112	4.416	1.161	0.548	0.162
114	4.563	1.200	0.566	0.168
116	4.712	1.239	0.585	0.173
118	4.863	1.279	0.604	0.179
120	5.017	1.320	0.623	0.184
122	5.173	1.360	0.642	0.190
124	5.331	1.402	0.662	0.196
126	5.491	1.444	0.682	0.202
128	5.653	1.487	0.702	0.208
130	5.818	1.530	0.722	0.214
132	5.984	1.574	0.743	0.220

BMT SCHEDULE 40				
Hydraulic Tables For Wet Systems		C= 120		
Q gpm	1" (1.049)	1-1/4" (1.380)	1-1/2" (1.610)	2" (2.067)
61	1.024	0.269	0.127	0.038
62	1.055	0.278	0.131	0.039
63	1.087	0.286	0.135	0.040
64	1.119	0.294	0.139	0.041
65	1.152	0.303	0.143	0.042
66	1.185	0.312	0.147	0.044
67	1.218	0.320	0.151	0.045
68	1.252	0.329	0.155	0.046
69	1.286	0.338	0.160	0.047
70	1.321	0.347	0.164	0.049
71	1.356	0.357	0.168	0.050
72	1.392	0.366	0.173	0.051
73	1.428	0.375	0.177	0.052
74	1.464	0.385	0.182	0.054
75	1.501	0.395	0.186	0.055
76	1.538	0.405	0.191	0.057
77	1.576	0.414	0.196	0.058
78	1.614	0.424	0.200	0.059
79	1.652	0.435	0.205	0.061
80	1.691	0.445	0.210	0.062
81	1.731	0.455	0.215	0.064
82	1.770	0.466	0.220	0.065
83	1.810	0.476	0.225	0.067
84	1.851	0.487	0.230	0.068
85	1.892	0.498	0.235	0.070
86	1.933	0.508	0.240	0.071
87	1.975	0.519	0.245	0.073
88	2.017	0.531	0.250	0.074
89	2.060	0.542	0.256	0.076
90	2.103	0.553	0.261	0.077
91	2.146	0.565	0.266	0.079
92	2.190	0.576	0.272	0.081
93	2.234	0.588	0.277	0.082
94	2.279	0.599	0.283	0.084
95	2.324	0.611	0.289	0.085
96	2.370	0.623	0.294	0.087
97	2.415	0.635	0.300	0.089
98	2.462	0.647	0.306	0.091
99	2.508	0.660	0.311	0.092
100	2.556	0.672	0.317	0.094
102	2.651	0.697	0.329	0.097
104	2.748	0.723	0.341	0.101
106	2.846	0.749	0.353	0.105
108	2.947	0.775	0.366	0.108
110	3.048	0.802	0.378	0.112
112	3.152	0.829	0.391	0.116
114	3.256	0.856	0.404	0.120
116	3.363	0.884	0.418	0.124
118	3.471	0.913	0.431	0.128
120	3.581	0.942	0.445	0.132
122	3.692	0.971	0.458	0.136
124	3.805	1.001	0.472	0.140
126	3.919	1.031	0.487	0.144
128	4.035	1.061	0.501	0.148
130	4.152	1.092	0.515	0.153
132	4.271	1.123	0.530	0.157

<b>BMT SCHEDULE 40</b>				
<b>Hydraulic Tables For Dry Systems</b>		<b>C= 100</b>		
<b>Q</b>	<b>1"</b>	<b>1-1/4"</b>	<b>1-1/2"</b>	<b>2"</b>
<b>gpm</b>	<b>(1.049)</b>	<b>(1.380)</b>	<b>(1.610)</b>	<b>(2.067)</b>
134	6.153	1.618	0.764	0.226
136	6.324	1.663	0.785	0.233
138	6.497	1.709	0.807	0.239
140	6.673	1.755	0.828	0.245
142	6.850	1.802	0.850	0.252
144	7.030	1.849	0.873	0.258
146	7.211	1.897	0.895	0.265
148	7.395	1.945	0.918	0.272
150	7.581	1.994	0.941	0.279
152	7.769	2.043	0.965	0.286
154	7.959	2.093	0.988	0.293
156	8.152	2.144	1.012	0.300
158	8.346	2.195	1.036	0.307
160	8.542	2.247	1.061	0.314
162	8.741	2.299	1.085	0.321
164	8.942	2.352	1.110	0.329
166	9.145	2.405	1.135	0.336
168	9.349	2.459	1.161	0.344
170	9.556	2.513	1.186	0.351
172	9.765	2.568	1.212	0.359
174	9.976	2.624	1.239	0.367
176	10.190	2.680	1.265	0.375
178	10.405	2.737	1.292	0.383
180	10.622	2.794	1.319	0.391
182	10.842	2.851	1.346	0.399
184	11.063	2.910	1.373	0.407
186	11.287	2.968	1.401	0.415
188	11.512	3.028	1.429	0.423
190	11.740	3.088	1.457	0.432
192	11.969	3.148	1.486	0.440
194	12.201	3.209	1.515	0.449
196	12.435	3.270	1.544	0.457
198	12.670	3.332	1.573	0.466
200	12.908	3.395	1.603	0.475
202			1.632	0.483
204			1.662	0.492
206			1.693	0.501
208			1.723	0.510
210			1.754	0.519
212			1.785	0.529
214			1.816	0.538
216			1.848	0.547
218			1.879	0.557
220			1.912	0.566
222			1.944	0.576
224			1.976	0.585
226			2.009	0.595
228			2.042	0.605
230			2.075	0.615
232			2.109	0.625
234			2.143	0.635
236			2.177	0.645
238			2.211	0.655
240			2.245	0.665
242			2.280	0.675
244			2.315	0.686

<b>BMT SCHEDULE 40</b>				
<b>Hydraulic Tables For Wet Systems</b>		<b>C= 120</b>		
<b>Q</b>	<b>1"</b>	<b>1-1/4"</b>	<b>1-1/2"</b>	<b>2"</b>
<b>gpm</b>	<b>(1.049)</b>	<b>(1.380)</b>	<b>(1.610)</b>	<b>(2.067)</b>
134	4.392	1.155	0.545	0.161
136	4.514	1.187	0.560	0.166
138	4.637	1.220	0.576	0.170
140	4.762	1.253	0.591	0.175
142	4.889	1.286	0.607	0.180
144	5.017	1.320	0.623	0.184
146	5.147	1.354	0.639	0.189
148	5.278	1.388	0.655	0.194
150	5.411	1.423	0.672	0.199
152	5.545	1.458	0.688	0.204
154	5.681	1.494	0.705	0.209
156	5.818	1.530	0.722	0.214
158	5.957	1.567	0.739	0.219
160	6.097	1.603	0.757	0.224
162	6.238	1.641	0.774	0.229
164	6.382	1.678	0.792	0.235
166	6.526	1.716	0.810	0.240
168	6.673	1.755	0.828	0.245
170	6.820	1.794	0.847	0.251
172	6.970	1.833	0.865	0.256
174	7.120	1.873	0.884	0.262
176	7.272	1.913	0.903	0.267
178	7.426	1.953	0.922	0.273
180	7.581	1.994	0.941	0.279
182	7.738	2.035	0.961	0.284
184	7.896	2.077	0.980	0.290
186	8.055	2.119	1.000	0.296
188	8.216	2.161	1.020	0.302
190	8.379	2.204	1.040	0.308
192	8.542	2.247	1.061	0.314
194	8.708	2.290	1.081	0.320
196	8.875	2.334	1.102	0.326
198	9.043	2.378	1.123	0.332
200	9.213	2.423	1.144	0.339
202			1.165	0.345
204			1.186	0.351
206			1.208	0.358
208			1.230	0.364
210			1.252	0.371
212			1.274	0.377
214			1.296	0.384
216			1.319	0.391
218			1.341	0.397
220			1.364	0.404
222			1.387	0.411
224			1.410	0.418
226			1.434	0.425
228			1.457	0.432
230			1.481	0.439
232			1.505	0.446
234			1.529	0.453
236			1.553	0.460
238			1.578	0.467
240			1.603	0.475
242			1.627	0.482
244			1.652	0.489

<b>BMT SCHEDULE 40</b>				
<b>Hydraulic Tables For Dry Systems</b>		<b>C= 100</b>		
<b>Q</b>	<b>1"</b>	<b>1-1/4"</b>	<b>1-1/2"</b>	<b>2"</b>
<b>gpm</b>	<b>(1.049)</b>	<b>(1.380)</b>	<b>(1.610)</b>	<b>(2.067)</b>
246			2.350	0.696
248			2.386	0.707
250			2.422	0.717
252			2.457	0.728
254			2.494	0.739
256			2.530	0.749
258			2.567	0.760
260			2.604	0.771
262			2.641	0.782
264			2.678	0.793
266			2.716	0.804
268			2.754	0.816
270			2.792	0.827
272			2.830	0.838
274			2.869	0.850
276			2.908	0.861
278			2.947	0.873
280			2.986	0.884
282			3.026	0.896
284			3.066	0.908
286			3.106	0.920
288			3.146	0.932
290			3.187	0.944
292			3.227	0.956
294			3.268	0.968
296			3.310	0.980
298			3.351	0.992
300			3.393	1.005
302			3.435	1.017
304			3.477	1.030
306			3.520	1.042
308			3.562	1.055
310			3.605	1.068
312			3.648	1.080
314			3.692	1.093
316			3.735	1.106
318			3.779	1.119
320			3.823	1.132
322			3.867	1.145
324			3.912	1.159
326			3.957	1.172
328			4.002	1.185
330			4.047	1.199
332			4.093	1.212
334			4.138	1.226
336			4.184	1.239
338			4.231	1.253
340			4.277	1.267
342			4.324	1.280
344			4.370	1.294
346			4.418	1.308
348			4.465	1.322
350			4.513	1.336
352			4.560	1.351
354			4.608	1.365
356			4.657	1.379

<b>BMT SCHEDULE 40</b>				
<b>Hydraulic Tables For Wet Systems</b>		<b>C= 120</b>		
<b>Q</b>	<b>1"</b>	<b>1-1/4"</b>	<b>1-1/2"</b>	<b>2"</b>
<b>gpm</b>	<b>(1.049)</b>	<b>(1.380)</b>	<b>(1.610)</b>	<b>(2.067)</b>
246			1.677	0.497
248			1.703	0.504
250			1.728	0.512
252			1.754	0.519
254			1.780	0.527
256			1.806	0.535
258			1.832	0.543
260			1.858	0.550
262			1.885	0.558
264			1.912	0.566
266			1.938	0.574
268			1.965	0.582
270			1.993	0.590
272			2.020	0.598
274			2.048	0.606
276			2.075	0.615
278			2.103	0.623
280			2.131	0.631
282			2.160	0.640
284			2.188	0.648
286			2.217	0.656
288			2.245	0.665
290			2.274	0.674
292			2.303	0.682
294			2.333	0.691
296			2.362	0.700
298			2.392	0.708
300			2.422	0.717
302			2.451	0.726
304			2.482	0.735
306			2.512	0.744
308			2.542	0.753
310			2.573	0.762
312			2.604	0.771
314			2.635	0.780
316			2.666	0.790
318			2.697	0.799
320			2.729	0.808
322			2.760	0.817
324			2.792	0.827
326			2.824	0.836
328			2.856	0.846
330			2.888	0.855
332			2.921	0.865
334			2.954	0.875
336			2.986	0.884
338			3.019	0.894
340			3.052	0.904
342			3.086	0.914
344			3.119	0.924
346			3.153	0.934
348			3.187	0.944
350			3.221	0.954
352			3.255	0.964
354			3.289	0.974
356			3.323	0.984

BMT SCHEDULE 40				
Hydraulic Tables For Dry Systems		C= 100		
Q gpm	1" (1.049)	1-1/4" (1.380)	1-1/2" (1.610)	2" (2.067)
358			4.705	1.394
360			4.754	1.408
362			4.803	1.422
364			4.852	1.437
366			4.902	1.452
368			4.951	1.466
370			5.001	1.481
372			5.051	1.496
374			5.102	1.511
376			5.152	1.526
378			5.203	1.541
380			5.254	1.556
382			5.305	1.571
384			5.357	1.587
386			5.409	1.602
388			5.461	1.617
390			5.513	1.633
392			5.565	1.648
394			5.618	1.664
396			5.671	1.679
398			5.724	1.695
400			5.777	1.711
405				1.751
410				1.791
415				1.832
420				1.873
425				1.914
430				1.956
435				1.998
440				2.041
445				2.084
450				2.128
455				2.171
460				2.216
465				2.261
470				2.306
475				2.351
480				2.397
485				2.444
490				2.491
495				2.538
500				2.585

BMT SCHEDULE 40				
Hydraulic Tables For Wet Systems			C= 120	
Q gpm	1" (1.049)	1-1/4" (1.380)	1-1/2" (1.610)	2" (2.067)
358			3.358	0.995
360			3.393	1.005
362			3.428	1.015
364			3.463	1.026
366			3.498	1.036
368			3.534	1.047
370			3.569	1.057
372			3.605	1.068
374			3.641	1.078
376			3.677	1.089
378			3.713	1.100
380			3.750	1.111
382			3.786	1.121
384			3.823	1.132
386			3.860	1.143
388			3.897	1.154
390			3.934	1.165
392			3.972	1.176
394			4.009	1.187
396			4.047	1.199
398			4.085	1.210
400			4.123	1.221
405				1.250
410				1.278
415				1.307
420				1.336
425				1.366
430				1.396
435				1.426
440				1.457
445				1.487
450				1.518
455				1.550
460				1.581
465				1.613
470				1.646
475				1.678
480				1.711
485				1.744
490				1.777
495				1.811
500				1.845