



12080 SW MYSLONY STREET
 TUALATIN, OREGON 97062-8041
 (503) 692-6010 • FAX (503) 692-6020
 Toll-Free: 866-ALBINA8 (866-252-4628)
 www.albinaco.com

CARBON TUBING, PIPE & SHAPES

Material Size	Wall Thickness (inches)	Theoretic ID (inches)	Weight (lbs. per Foot)
3/16" OD	0.035	0.118	0.057
3/16" OD	0.049	0.090	0.072
3/16" OD	0.065	0.058	0.085
1/4" OD	0.028	0.194	0.066
1/4" OD	0.035	0.180	0.080
1/4" OD	0.049	0.152	0.105
1/4" OD	0.058	0.134	0.118
1/4" OD	0.065	0.120	0.128
1/4" OD	0.083	0.084	0.148
5/16" OD	0.028	0.257	0.085
5/16" OD	0.035	0.243	0.103
5/16" OD	0.049	0.215	0.138
5/16" OD	0.058	0.196	0.158
5/16" OD	0.065	0.182	0.172
5/16" OD	0.083	0.147	0.203
5/16" OD	0.095	0.122	0.221
5/16" OD	0.120	0.072	0.247
3/8" OD	0.028	0.319	0.103
3/8" OD	0.035	0.305	0.127
3/8" OD	0.049	0.277	0.170
3/8" OD	0.058	0.259	0.196
3/8" OD	0.065	0.245	0.215
3/8" OD	0.083	0.209	0.258
3/8" OD	0.095	0.185	0.284
3/8" OD	0.120	0.135	0.327
7/16" OD	0.028	0.382	0.122
7/16" OD	0.035	0.367	0.150
7/16" OD	0.049	0.340	0.203
7/16" OD	0.058	0.322	0.235
7/16" OD	0.065	0.307	0.258
7/16" OD	0.083	0.272	0.314
7/16" OD	0.095	0.248	0.348
7/16" OD	0.109	0.220	0.382
7/16" OD	0.120	0.197	0.407
1/2" OD	0.022	0.456	0.106
1/2" OD	0.028	0.444	0.141

½" OD	0.035	0.430	0.173
½" OD	0.049	0.402	0.236
½" OD	0.058	0.384	0.273
½" OD	0.065	0.370	0.302
½" OD	0.083	0.334	0.369
½" OD	0.095	0.310	0.410
½" OD	0.109	0.282	0.455
½" OD	0.120	0.260	0.487
½" OD	0.134	0.232	0.523
½" OD	0.156	0.188	0.573
½" OD	0.188	0.125	0.626
<hr/>			
9/16" OD	0.049	0.465	0.269
9/16" OD	0.065	0.432	0.345
9/16" OD	0.083	0.397	0.425
9/16" OD	0.095	0.374	0.474
9/16" OD	0.109	0.344	0.528
9/16" OD	0.120	0.323	0.567
<hr/>			
5/8" OD	0.035	0.555	0.220
5/8" OD	0.049	0.527	0.301
5/8" OD	0.058	0.509	0.351
5/8" OD	0.065	0.495	0.388
5/8" OD	0.083	0.459	0.480
5/8" OD	0.095	0.435	0.537
5/8" OD	0.109	0.407	0.600
5/8" OD	0.120	0.385	0.647
5/8" OD	0.134	0.357	0.702
5/8" OD	0.156	0.312	0.781
5/8" OD	0.188	0.250	0.877
5/8" OD	0.219	0.187	0.949
<hr/>			
11/16" OD	0.035	0.618	0.244
11/16" OD	0.049	0.589	0.334
11/16" OD	0.065	0.557	0.432
11/16" OD	0.083	0.522	0.536
11/16" OD	0.095	0.498	0.601
11/16" OD	0.120	0.447	0.727
<hr/>			
¾" OD	0.035	0.680	0.267
¾" OD	0.049	0.652	0.366
¾" OD	0.058	0.634	0.428
¾" OD	0.065	0.620	0.475
¾" OD	0.083	0.584	0.591
¾" OD	0.095	0.560	0.664
¾" OD	0.109	0.532	0.746
¾" OD	0.120	0.510	0.807

3/4" OD	0.134	0.482	0.881
3/4" OD	0.156	0.437	0.989
3/4" OD	0.188	0.375	1.128
3/4" OD	0.219	0.312	1.242
3/4" OD	0.250	0.250	1.335
13/16" OD	0.035	0.743	0.291
13/16" OD	0.049	0.715	0.400
13/16" OD	0.065	0.683	0.519
13/16" OD	0.083	0.646	0.677
13/16" OD	0.095	0.622	0.728
13/16" OD	0.120	0.572	0.888
7/8" OD	0.035	0.805	0.314
7/8" OD	0.049	0.777	0.432
7/8" OD	0.058	0.759	0.506
7/8" OD	0.065	0.745	0.562
7/8" OD	0.083	0.709	0.702
7/8" OD	0.095	0.685	0.791
7/8" OD	0.109	0.657	0.891
7/8" OD	0.120	0.635	0.967
7/8" OD	0.156	0.562	1.198
7/8" OD	0.188	0.500	1.379
7/8" OD	0.219	0.437	1.534
7/8" OD	0.250	0.375	1.669
7/8" OD	0.281	0.313	1.783
7/8" OD	0.313	0.250	1.879
15/16" OD	0.065	0.808	0.606
15/16" OD	0.095	0.748	0.855
15/16" OD	0.120	0.698	1.048
15/16" OD	0.156	0.626	1.302
1" OD	0.035	0.930	0.360
1" OD	0.049	0.902	0.497
1" OD	0.058	0.884	0.583
1" OD	0.065	0.870	0.649
1" OD	0.083	0.834	0.812
1" OD	0.095	0.810	0.918
1" OD	0.109	0.782	1.307
1" OD	0.120	0.760	1.128
1" OD	0.134	0.732	1.239
1" OD	0.156	0.687	1.406
1" OD	0.188	0.625	1.630
1" OD	0.213	0.574	1.790
1" OD	0.219	0.562	1.827
1" OD	0.250	0.500	2.003

1" OD	0.281	0.438	2.158
1" OD	0.313	0.375	2.297
1" OD	0.375	0.250	2.503
1 1/16" OD	0.049	0.965	0.530
1 1/16" OD	0.065	0.932	0.692
1 1/16" OD	0.083	0.897	0.868
1 1/16" OD	0.095	0.873	0.982
1 1/16" OD	0.120	0.823	1.209
1 1/16" OD	0.156	0.751	1.511
1 1/16" OD	0.188	0.687	1.757
1 1/16" OD	0.250	0.562	2.171
1 1/8" OD	0.035	1.055	0.407
1 1/8" OD	0.049	1.027	0.563
1 1/8" OD	0.065	0.995	0.735
1 1/8" OD	0.083	0.959	0.923
1 1/8" OD	0.095	0.935	1.045
1 1/8" OD	0.120	0.885	1.288
1 1/8" OD	0.156	0.812	1.614
1 1/8" OD	0.188	0.750	1.881
1 1/8" OD	0.219	0.688	2.119
1 1/8" OD	0.250	0.625	2.336
1 1/8" OD	0.313	0.499	2.714
1 3/16" OD	0.065	1.058	0.779
1 3/16" OD	0.083	1.022	0.980
1 3/16" OD	0.095	0.998	1.109
1 3/16" OD	0.188	0.812	2.008
1 3/16" OD	0.250	0.688	2.503
1 1/4" OD	0.035	1.180	0.454
1 1/4" OD	0.049	1.151	0.628
1 1/4" OD	0.065	1.120	0.822
1 1/4" OD	0.083	1.084	1.034
1 1/4" OD	0.095	1.060	1.172
1 1/4" OD	0.109	1.032	1.328
1 1/4" OD	0.120	1.010	1.448
1 1/4" OD	0.125	1.000	1.502
1 1/4" OD	0.156	0.937	1.823
1 1/4" OD	0.188	0.875	2.132
1 1/4" OD	0.219	0.812	2.410
1 1/4" OD	0.250	0.750	2.670
1 1/4" OD	0.281	0.688	2.908
1 1/4" OD	0.313	0.624	3.132
1 1/4" OD	0.375	0.500	3.504
1 5/16" OD	0.058	1.197	0.777

1 5/16" OD	0.065	1.182	0.866
1 5/16" OD	0.095	1.123	1.236
1 5/16" OD	0.109	1.095	1.401
1 5/16" OD	0.120	1.072	1.529
1 5/16" OD	0.134	1.045	1.687
1 5/16" OD	0.156	1.000	1.928
1 5/16" OD	0.188	0.938	2.259
1 5/16" OD	0.219	0.875	2.559
1 5/16" OD	0.250	0.813	2.839
1 5/16" OD	0.281	0.750	3.097
1 5/16" OD	0.313	0.687	3.343
1 3/8" OD	0.049	1.277	0.693
1 3/8" OD	0.065	1.245	0.909
1 3/8" OD	0.083	1.209	1.145
1 3/8" OD	0.095	1.185	1.299
1 3/8" OD	0.109	1.157	1.473
1 3/8" OD	0.120	1.135	1.608
1 3/8" OD	0.125	1.125	1.688
1 3/8" OD	0.134	1.107	1.776
1 3/8" OD	0.156	1.062	2.031
1 3/8" OD	0.188	1.000	2.383
1 3/8" OD	0.219	0.938	2.704
1 3/8" OD	0.250	0.875	3.004
1 3/8" OD	0.281	0.813	3.283
1 3/8" OD	0.313	0.750	3.550
1 3/8" OD	0.375	0.625	4.005
1 7/16" OD	0.065	1.308	0.953
1 7/16" OD	0.083	1.272	1.201
1 7/16" OD	0.120	1.198	1.689
1 7/16" OD	0.134	1.170	1.866
1 7/16" OD	0.156	1.126	2.135
1 7/16" OD	0.188	1.062	2.509
1 7/16" OD	0.219	1.000	2.850
1 7/16" OD	0.250	0.938	3.171
1 1/2" OD	0.035	1.430	0.547
1 1/2" OD	0.049	1.402	0.759
1 1/2" OD	0.065	1.370	0.996
1 1/2" OD	0.083	1.334	1.256
1 1/2" OD	0.095	1.310	1.426
1 1/2" OD	0.109	1.282	1.619
1 1/2" OD	0.120	1.260	1.769
1 1/2" OD	0.125	1.250	1.888
1 1/2" OD	0.134	1.232	1.955

1½" OD	0.156	1.188	2.239
1½" OD	0.188	1.125	2.634
1½" OD	0.219	1.062	2.996
1½" OD	0.250	1.000	3.338
1½" OD	0.281	0.938	3.658
1½" OD	0.313	0.875	3.968
1½" OD	0.344	0.812	4.247
1½" OD	0.375	0.750	4.506
1½" OD	0.438	0.625	4.968
1½" OD	0.500	0.500	5.340
<hr/>			
1 9/16" OD	0.125	1.323	1.849
1 9/16" OD	0.156	1.250	2.344
1 9/16" OD	0.188	1.187	2.760
1 9/16" OD	0.250	1.062	3.506
<hr/>			
1 5/8" OD	0.049	1.527	0.824
1 5/8" OD	0.065	1.495	1.083
1 5/8" OD	0.095	1.435	1.553
1 5/8" OD	0.120	1.385	1.929
1 5/8" OD	0.125	1.375	2.003
1 5/8" OD	0.134	1.357	2.134
1 5/8" OD	0.156	1.313	2.447
1 5/8" OD	0.188	1.250	2.885
1 5/8" OD	0.219	1.187	3.289
1 5/8" OD	0.250	1.125	3.671
1 5/8" OD	0.313	1.000	4.386
1 5/8" OD	0.375	0.875	5.006
<hr/>			
1 3/4" OD	0.049	1.652	0.890
1 3/4" OD	0.065	1.620	1.170
1 3/4" OD	0.083	1.584	1.478
1 3/4" OD	0.095	1.560	1.679
1 3/4" OD	0.109	1.532	1.910
1 3/4" OD	0.120	1.510	2.089
1 3/4" OD	0.125	1.500	2.168
1 3/4" OD	0.134	1.482	2.313
1 3/4" OD	0.156	1.438	2.656
1 3/4" OD	0.188	1.375	3.136
1 3/4" OD	0.250	1.250	4.005
1 3/4" OD	0.281	1.188	4.409
1 3/4" OD	0.313	1.125	4.804
1 3/4" OD	0.375	1.000	5.510
1 3/4" OD	0.500	0.750	6.675
<hr/>			
1 7/8" OD	0.049	1.777	0.955
1 7/8" OD	0.065	1.745	1.257

1 7/8" OD	0.083	1.709	1.588
1 7/8" OD	0.095	1.685	1.806
1 7/8" OD	0.120	1.635	2.249
1 7/8" OD	0.125	1.625	2.336
1 7/8" OD	0.156	1.563	2.864
1 7/8" OD	0.188	1.500	3.387
1 7/8" OD	0.219	1.438	3.873
1 7/8" OD	0.250	1.375	4.339
1 7/8" OD	0.281	1.313	4.784
1 7/8" OD	0.313	1.250	5.222
1 7/8" OD	0.375	1.125	6.008
1 7/8" OD	0.500	0.875	7.343
2" OD	0.035	1.930	0.734
2" OD	0.049	1.902	1.021
2" OD	0.065	1.870	1.343
2" OD	0.083	1.834	1.699
2" OD	0.095	1.810	1.933
2" OD	0.109	1.782	2.201
2" OD	0.120	1.760	2.409
2" OD	0.125	1.750	2.503
2" OD	0.134	1.732	2.670
2" OD	0.156	1.687	3.072
2" OD	0.188	1.625	3.638
2" OD	0.219	1.562	4.166
2" OD	0.250	1.500	4.673
2" OD	0.281	1.438	5.159
2" OD	0.313	1.375	5.639
2" OD	0.375	1.250	6.508
2" OD	0.438	1.124	7.307
2" OD	0.500	1.000	8.010
2" OD	0.625	0.750	9.178
2" OD	0.750	0.500	10.013
2 1/8" OD	0.065	1.995	1.430
2 1/8" OD	0.083	1.959	1.810
2 1/8" OD	0.095	1.935	2.060
2 1/8" OD	0.109	1.907	2.347
2 1/8" OD	0.125	1.875	2.670
2 1/8" OD	0.156	1.813	3.281
2 1/8" OD	0.188	1.750	3.889
2 1/8" OD	0.219	1.687	4.458
2 1/8" OD	0.250	1.625	5.006
2 1/8" OD	0.313	1.500	6.057
2 1/8" OD	0.375	1.375	7.009
2 1/8" OD	0.500	1.125	8.678

2 1/8" OD	0.563	0.999	9.392
2 1/4" OD	0.049	2.152	1.152
2 1/4" OD	0.065	2.120	1.157
2 1/4" OD	0.083	2.084	1.921
2 1/4" OD	0.095	2.060	2.186
2 1/4" OD	0.109	2.032	2.493
2 1/4" OD	0.120	2.010	2.730
2 1/4" OD	0.125	2.000	2.837
2 1/4" OD	0.134	1.982	3.028
2 1/4" OD	0.156	1.938	3.489
2 1/4" OD	0.188	1.875	4.140
2 1/4" OD	0.219	1.813	4.750
2 1/4" OD	0.250	1.750	5.340
2 1/4" OD	0.313	1.625	6.475
2 1/4" OD	0.375	1.500	7.509
2 1/4" OD	0.500	1.250	9.345
2 1/4" OD	0.625	1.000	10.847
2 3/8" OD	0.065	2.245	1.604
2 3/8" OD	0.095	2.186	2.313
2 3/8" OD	0.120	2.135	2.890
2 3/8" OD	0.156	2.063	3.697
2 3/8" OD	0.188	2.000	4.391
2 3/8" OD	0.219	1.937	5.043
2 3/8" OD	0.250	1.875	5.674
2 3/8" OD	0.313	1.750	6.893
2 3/8" OD	0.375	1.625	8.010
2 3/8" OD	0.500	1.375	10.010
2 1/2" OD	0.049	2.402	1.283
2 1/2" OD	0.065	2.370	1.690
2 1/2" OD	0.083	2.334	2.143
2 1/2" OD	0.095	2.100	2.440
2 1/2" OD	0.109	2.282	2.783
2 1/2" OD	0.120	2.260	3.050
2 1/2" OD	0.125	2.250	3.171
2 1/2" OD	0.134	2.232	3.386
2 1/2" OD	0.188	2.125	4.642
2 1/2" OD	0.219	2.062	5.335
2 1/2" OD	0.250	2.000	6.008
2 1/2" OD	0.281	1.938	6.659
2 1/2" OD	0.313	1.875	7.311
2 1/2" OD	0.375	1.750	8.511
2 1/2" OD	0.438	1.625	9.646
2 1/2" OD	0.500	1.500	10.680

2½" OD	0.563	1.375	11.650
2½" OD	0.625	1.250	12.520
2½" OD	0.750	1.000	14.020
2 5/8" OD	0.065	2.495	1.777
2 5/8" OD	0.095	2.435	2.567
2 5/8" OD	0.120	2.387	3.210
2 5/8" OD	0.188	0.225	4.893
2 5/8" OD	0.250	2.125	6.341
2 5/8" OD	0.281	2.063	7.035
2 5/8" OD	0.375	1.875	9.011
2 5/8" OD	0.438	1.751	10.230
2 5/8" OD	0.500	1.625	11.348
2 5/8" OD	0.625	1.375	13.350
2 3/4" OD	0.065	2.620	1.864
2 3/4" OD	0.083	2.584	2.364
2 3/4" OD	0.095	2.560	2.699
2 3/4" OD	0.125	2.500	3.504
2 3/4" OD	0.156	2.438	4.322
2 3/4" OD	0.188	2.375	5.144
2 3/4" OD	0.219	2.312	5.920
2 3/4" OD	0.250	2.250	6.675
2 3/4" OD	0.375	2.000	9.512
2 3/4" OD	0.438	1.874	10.820
2 3/4" OD	0.500	1.750	12.020
2 3/4" OD	0.625	1.500	14.180
2 3/4" OD	0.750	1.250	16.020
2 3/4" OD	1.000	0.875	15.019
2 7/8" OD	0.065	2.745	1.951
2 7/8" OD	0.120	2.635	3.531
2 7/8" OD	0.156	2.563	4.530
2 7/8" OD	0.188	2.500	5.395
2 7/8" OD	0.250	2.375	7.009
2 7/8" OD	0.281	2.313	8.554
2 7/8" OD	0.313	2.249	9.610
2 7/8" OD	0.375	2.125	10.010
2 7/8" OD	0.438	2.000	11.400
2 7/8" OD	0.500	1.875	12.680
2 7/8" OD	0.625	1.625	15.019
3" OD	0.049	2.902	1.544
3" OD	0.065	2.870	2.037
3" OD	0.083	2.834	2.586
3" OD	0.095	2.810	2.947
3" OD	0.120	2.760	3.691

3" OD	0.125	2.750	3.838
3" OD	0.134	2.732	4.102
3" OD	0.156	2.688	4.738
3" OD	0.188	2.625	5.646
3" OD	0.219	2.562	6.505
3" OD	0.250	2.500	7.342
3" OD	0.313	2.375	8.982
3" OD	0.375	2.250	10.510
3" OD	0.438	2.125	11.980
3" OD	0.469	2.062	12.600
3" OD	0.500	2.000	13.350
3" OD	0.563	1.875	14.650
3" OD	0.625	1.750	15.850
3" OD	0.750	1.500	18.020
3" OD	0.875	1.250	19.860
3" OD	1.000	1.000	21.360
<hr/>			
3¼" OD	0.065	3.120	2.211
3¼" OD	0.095	3.060	3.201
3¼" OD	0.125	3.000	4.172
3¼" OD	0.156	2.938	5.155
3¼" OD	0.188	2.875	6.148
3¼" OD	0.250	2.750	8.010
3¼" OD	0.313	2.625	9.818
3¼" OD	0.375	2.500	11.510
3¼" OD	0.438	2.374	13.150
3¼" OD	0.500	2.250	14.690
3¼" OD	0.625	2.000	17.250
3¼" OD	0.750	1.750	20.030
3¼" OD	0.875	1.500	22.190
3¼" OD	1.000	1.250	24.030
<hr/>			
3 3/8" OD	0.120	3.135	4.172
3 3/8" OD	0.188	3.000	6.399
3 3/8" OD	0.250	2.875	8.344
3 3/8" OD	0.500	2.375	15.350
<hr/>			
3½" OD	0.049	3.402	1.806
3½" OD	0.065	3.370	2.385
3½" OD	0.083	3.334	3.029
3½" OD	0.095	3.310	3.455
3½" OD	0.120	3.260	4.332
3½" OD	0.125	3.250	4.332
3½" OD	0.134	3.232	4.817
3½" OD	0.156	3.188	5.571
3½" OD	0.188	3.124	6.650

3½" OD	0.219	3.063	7.674
3½" OD	0.250	3.000	8.678
3½" OD	0.313	2.875	10.650
3½" OD	0.375	2.750	12.520
3½" OD	0.438	2.625	14.320
3½" OD	0.500	2.500	16.020
3½" OD	0.563	2.375	17.660
3½" OD	0.625	2.250	19.190
3½" OD	0.750	2.000	22.030
3½" OD	0.875	1.750	24.531
3½" OD	1.000	1.500	26.700
<hr/>			
3 5/8" OD	0.188	3.250	6.901
3 5/8" OD	0.250	3.125	9.011
3 5/8" OD	0.313	3.000	11.070
3 5/8" OD	0.375	2.875	13.016
3 5/8" OD	0.500	2.625	16.688
3 5/8" OD	0.750	2.375	23.029
<hr/>			
3 3/4" OD	0.065	3.620	2.558
3 3/4" OD	0.125	3.500	4.652
3 3/4" OD	0.185	3.375	7.152
3 3/4" OD	0.250	3.250	9.345
3 3/4" OD	0.313	3.124	11.400
3 3/4" OD	0.375	3.000	13.520
3 3/4" OD	0.500	2.750	17.360
3 3/4" OD	0.625	2.500	20.860
3 3/4" OD	0.750	2.250	24.030
3 3/4" OD	0.875	2.000	26.867
3 3/4" OD	1.000	1.175	29.370
<hr/>			
3 7/8" OD	0.188	3.500	7.403
3 7/8" OD	0.250	3.375	9.679
3 7/8" OD	0.375	3.125	14.018
<hr/>			
4" OD	0.065	3.870	2.732
4" OD	0.083	3.834	3.472
4" OD	0.095	3.810	3.962
4" OD	0.120	3.760	4.793
4" OD	0.125	3.750	5.172
4" OD	0.134	3.732	5.333
4" OD	0.188	3.625	7.654
4" OD	0.250	3.500	10.010
4" OD	0.375	3.250	14.520
4" OD	0.438	3.125	16.662
4" OD	0.500	3.000	18.690
4" OD	0.625	2.750	22.530

4" OD	0.750	2.500	26.030
4" OD	0.875	2.250	29.200
4" OD	1.000	2.000	32.040
4" OD	1.250	1.500	26.710
4 3/32" OD	0.182	3.732	7.566
4 1/8" OD	0.188	3.749	7.095
4 1/8" OD	0.250	3.625	10.690
4 1/8" OD	0.313	3.500	12.470
4 1/4" OD	0.095	4.060	4.216
4 1/4" OD	0.125	4.000	5.507
4 1/4" OD	0.188	3.874	8.156
4 1/4" OD	0.250	3.750	10.680
4 1/4" OD	0.375	3.500	15.520
4 1/4" OD	0.500	3.250	20.030
4 1/4" OD	0.625	3.000	24.200
4 1/4" OD	0.750	2.750	28.040
4 1/4" OD	0.875	2.500	31.540
4 1/4" OD	1.000	2.250	32.710
4 1/4" OD	1.250	1.750	40.050
4 3/8" OD	0.188	4.000	8.407
4 1/2" OD	0.065	3.079	3.079
4 1/2" OD	0.083	3.915	3.915
4 1/2" OD	0.120	5.613	5.613
4 1/2" OD	0.125	5.841	5.841
4 1/2" OD	0.134	6.248	6.248
4 1/2" OD	0.180	8.305	8.305
4 1/2" OD	0.188	8.658	8.658
4 1/2" OD	0.250	11.350	11.350
4 1/2" OD	0.313	14.000	14.000
4 1/2" OD	0.375	16.520	16.520
4 1/2" OD	0.500	21.360	21.360
4 1/2" OD	0.625	25.870	25.870
4 1/2" OD	0.750	30.040	30.040
4 1/2" OD	0.875	33.880	33.880
4 1/2" OD	1.000	37.380	37.380
4 1/2" OD	1.250	43.388	43.388
4 5/8" OD	0.250	4.125	12.348
4 5/8" OD	0.375	3.875	17.020
4 5/8" OD	0.500	3.625	22.028
4 3/4" OD	0.125	4.500	6.174
4 3/4" OD	0.188	4.375	9.160
4 3/4" OD	0.250	4.250	12.020

4 3/4" OD	0.375	4.000	17.520
4 3/4" OD	0.500	3.750	22.700
4 3/4" OD	0.625	3.500	27.530
4 3/4" OD	0.750	3.325	32.040
4 3/4" OD	0.875	3.000	36.210
4 3/4" OD	1.000	2.750	40.050
4 3/4" OD	1.500	1.750	52.065
<hr/>			
5" OD	0.065	4.870	3.426
5" OD	0.120	4.760	6.254
5" OD	0.125	4.750	6.254
5" OD	0.188	4.625	9.662
5" OD	0.250	4.500	12.680
5" OD	0.375	4.250	18.520
5" OD	0.438	4.125	21.340
5" OD	0.500	4.000	24.030
5" OD	0.563	3.875	26.680
5" OD	0.625	3.750	29.200
5" OD	0.750	3.500	30.040
5" OD	0.875	3.250	38.550
5" OD	1.000	3.000	42.750
5" OD	1.125	2.750	46.560
5" OD	1.250	2.500	50.060
5" OD	1.500	2.000	56.070
<hr/>			
5 1/4" OD	0.125	5.000	6.842
5 1/4" OD	0.250	4.750	13.350
5 1/4" OD	0.313	4.625	16.500
5 1/4" OD	0.375	4.500	19.520
5 1/4" OD	0.500	4.250	25.370
5 1/4" OD	0.625	4.000	30.870
5 1/4" OD	0.750	3.750	36.050
5 1/4" OD	1.000	3.250	45.390
5 1/4" OD	1.125	3.000	49.560
5 1/4" OD	1.250	2.750	53.400
<hr/>			
5 1/2" OD	0.065	5.370	3.773
5 1/2" OD	0.125	5.250	7.176
5 1/2" OD	0.188	5.125	10.670
5 1/2" OD	0.250	5.000	14.020
5 1/2" OD	0.313	4.875	17.340
5 1/2" OD	0.375	4.750	20.530
5 1/2" OD	0.500	4.500	26.700
5 1/2" OD	0.625	4.250	32.540
5 1/2" OD	0.750	4.000	38.050
5 1/2" OD	0.875	3.750	43.221

5½" OD	1.000	3.500	48.060
5½" OD	1.250	3.000	56.738
5½" OD	1.500	2.250	64.080
5 3/4" OD	0.125	5.500	7.509
5 3/4" OD	0.188	5.374	11.170
5 3/4" OD	0.250	5.250	14.690
5 3/4" OD	0.375	5.000	21.530
5 3/4" OD	0.500	4.750	28.040
5 3/4" OD	0.625	4.500	34.210
5 3/4" OD	0.750	4.250	40.050
5 3/4" OD	0.875	4.000	45.560
5 3/4" OD	1.000	3.750	50.730
5 3/4" OD	1.250	3.250	60.080
6" OD	0.065	5.870	4.120
6" OD	0.083	5.834	5.245
6" OD	0.104	5.792	6.750
6" OD	0.120	5.760	7.536
6" OD	0.125	5.750	7.843
6" OD	0.188	5.625	11.670
6" OD	0.250	5.500	15.350
6" OD	0.313	5.374	19.011
6" OD	0.375	5.250	22.530
6" OD	0.500	5.000	29.370
6" OD	0.625	4.750	35.800
6" OD	0.750	4.500	42.050
6" OD	0.875	4.250	47.890
6" OD	1.000	4.000	53.400
6" OD	1.500	3.000	72.090
6" OD	2.000	2.000	85.440
6¼" OD	0.125	6.000	8.177
6¼" OD	0.188	5.874	12.172
6¼" OD	0.250	5.750	16.020
6¼" OD	0.375	5.500	23.530
6¼" OD	0.500	5.250	30.710
6¼" OD	0.625	5.000	37.550
6¼" OD	0.750	4.750	44.060
6¼" OD	1.000	4.250	56.070
6¼" OD	1.500	3.250	76.095
6½" OD	0.188	6.125	12.670
6½" OD	0.250	6.000	16.690
6½" OD	0.375	5.750	24.530
6½" OD	0.500	5.500	32.040
6½" OD	0.750	5.000	46.060

6½" OD	1.000	4.500	58.740
6½" OD	1.250	4.000	70.088
6½" OD	1.500	3.500	80.100
6½" OD	2.000	2.500	96.120
6 3/4" OD	0.250	6.250	17.360
6 3/4" OD	0.375	6.000	25.530
6 3/4" OD	0.500	5.750	33.380
6 3/4" OD	0.750	5.250	48.060
6 3/4" OD	1.000	4.750	61.410
7" OD	0.188	6.625	13.680
7" OD	0.250	6.500	18.020
7" OD	0.375	6.250	26.530
7" OD	0.500	6.000	34.710
7" OD	0.625	5.750	42.550
7" OD	0.750	5.500	50.060
7" OD	1.000	5.000	64.080
7" OD	1.250	4.500	76.760
7" OD	1.500	4.000	88.110
7" OD	2.000	3.000	106.800
7¼" OD	0.188	6.874	14.180
7¼" OD	0.250	6.750	18.690
7¼" OD	0.375	6.500	29.540
7¼" OD	0.500	6.250	36.045
7½" OD	0.250	7.000	19.360
7½" OD	0.375	6.750	28.540
7½" OD	0.500	6.500	37.380
7½" OD	0.750	6.000	54.070
7½" OD	1.000	5.500	69.420
7½" OD	1.250	5.000	83.440
7 3/4" OD	0.250	7.250	20.030
7 3/4" OD	0.375	7.000	29.540
7 3/4" OD	0.500	6.750	38.715
7 3/4" OD	0.750	6.250	56.070
7 3/4" OD	1.000	5.750	72.090
7 3/4" OD	1.250	5.250	86.780
7 3/4" OD	1.500	4.750	100.130
8" OD	0.109	7.782	9.186
8" OD	0.250	7.500	20.690
8" OD	0.375	7.250	30.540
8" OD	0.500	7.000	40.050
8" OD	0.750	6.500	58.070
8" OD	1.000	6.000	74.760

8" OD	1.250	5.500	90.110
8" OD	1.500	5.000	104.100
8" OD	2.000	4.000	128.160
8¼" OD	0.250	8.000	21.360
8¼" OD	0.375	7.500	32.540
8¼" OD	0.500	7.250	41.390
8½" OD	0.250	8.000	22.030
8½" OD	0.375	7.750	32.540
8½" OD	0.500	7.500	42.720
8½" OD	0.750	7.000	62.080
8½" OD	1.000	6.500	80.100
8½" OD	1.125	6.250	88.610
8½" OD	1.500	5.500	112.140
8½" OD	2.000	4.500	138.840
8 5/8" OD	0.109	9.914	8.407
8 3/4" OD	0.375	8.000	33.540
8 3/4" OD	0.500	7.750	44.060
8 3/4" OD	0.750	7.250	64.080
8 3/4" OD	1.000	6.750	82.770
9" OD	0.250	8.500	23.360
9" OD	0.375	8.250	34.540
9" OD	0.500	8.000	45.390
9" OD	0.750	7.750	66.088
9" OD	1.000	7.000	85.440
9" OD	2.000	5.000	149.520
9" OD	3.000	3.000	192.240
9¼" OD	0.250	8.750	24.030
9¼" OD	0.375	8.500	35.544
9¼" OD	1.250	6.750	106.800
9½" OD	0.250	9.000	24.700
9½" OD	0.375	8.750	36.550
9½" OD	0.500	8.500	48.060
9½" OD	0.750	8.000	70.090
9½" OD	1.000	7.500	90.780
9 3/4" OD	0.250	9.250	25.370
9 3/4" OD	0.375	9.000	35.547
9 3/4" OD	0.500	8.750	49.400
10" OD	0.134	9.730	14.520
10" OD	0.250	9.500	26.030
10" OD	0.375	9.250	38.550
10" OD	0.500	9.000	50.730

10" OD	0.750	8.500	74.090
10" OD	1.000	8.000	96.120
10" OD	1.500	7.000	136.170
10" OD	2.500	5.000	200.250
10½" OD	0.500	9.500	53.400
10½" OD	0.750	9.000	78.098
10½" OD	1.000	8.500	101.046
10½" OD	1.250	8.000	123.488
11" OD	0.500	10.000	56.070
11" OD	0.750	9.500	82.100
11" OD	1.000	9.000	106.800
11" OD	1.500	8.000	152.190
12" OD	0.250	11.500	31.370
12" OD	0.375	11.250	46.560
12" OD	0.500	11.000	61.410
12" OD	0.750	10.500	90.118
12" OD	1.000	10.000	117.500
12" OD	2.000	8.000	213.600