

Tube Size Chart					
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1/16"	0.010	0.043	0.006	S-AP	S-AP
	0.012	0.039	0.007	S-AP	-
	0.016	0.031	0.008	S-AP	S-AP
	0.020	0.023	0.009	S-AP	S-AP
	0.028	0.007	0.011	S-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
3/32"	0.020	0.054	0.016	S-AP	-
	0.028	0.038	0.020	S-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1/8"	0.010	0.105	0.012	S-AP	S-AP
	0.012	0.101	0.015	S-AP	-
	0.016	0.093	0.019	S-AP	S-AP
	0.020	0.085	0.022	W-BA*	W-BA*
	0.020	0.085	0.022	S-AP	S-AP
	0.028	0.069	0.029	W-BA*	W-BA*
	0.028	0.069	0.029	S-AP	S-AP
	0.035	0.055	0.034	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.055	0.034	S-AP	S-AP
	0.049	0.027	0.040	S-AP	S-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
5/32"	0.016	0.125	0.024	S-AP	-
	0.020	0.117	0.029	S-AP	-
	0.028	0.101	0.038	S-AP	-
	0.035	0.087	0.045	W-BA*	-
	0.035	0.087	0.045	S-AP	-
	0.049	0.059	0.056	S-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
3/16"	0.010	0.168	0.019	S-AP	S-AP
	0.016	0.156	0.029	S-AP	S-AP
	0.020	0.148	0.036	W-BA*	W-BA*
	0.020	0.148	0.036	S-AP	S-AP
	0.028	0.132	0.048	W-BA*	W-BA*
	0.028	0.132	0.048	S-AP	S-AP
	0.035	0.118	0.057	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.118	0.057	S-AP	S-AP
	0.049	0.090	0.073	W-BA*	-
	0.049	0.090	0.073	S-AP	S-AP
	0.065	0.058	0.085	S-AP	S-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
0.010	0.230	0.026	W-BA*	-	
0.010	0.230	0.026	S-AP	S-AP	
0.012	0.226	0.031	S-AP	-	
	0.016	0.218	0.040	S-AP	S-AP
	0.020	0.210	0.049	W-BA*	W-BA*

	0.020	0.210	0.049	S-AP	S-AP
	0.028	0.194	0.066	W-BA*	W-BA*
	0.028	0.194	0.066	S-AP	S-AP
	0.035	0.180	0.080	W-BA*	W-BA*
1/4"	0.035	0.180	0.080	S-AP	S-AP
	0.035	0.180	0.080	-	S-BA*
	0.049	0.152	0.105	W-BA*	W-BA*
	0.049	0.152	0.105	S-AP	S-AP
	0.049	0.152	0.105	-	S-BA*
	0.058	0.134	0.119	S-AP	-
	0.065	0.120	0.128	W-BA*	W-BA*
	0.065	0.120	0.128	S-AP	S-AP
	0.083	0.084	0.148	S-AP	S-AP
	0.095	0.060	0.157	S-AP	S-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
5/16"	0.016	0.281	0.051	S-AP	-
	0.020	0.273	0.063	W-BA*	W-BA*
	0.020	0.273	0.063	S-AP	S-AP
	0.028	0.257	0.085	W-BA*	W-BA*
	0.028	0.257	0.085	S-AP	S-AP
	0.035	0.243	0.104	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.243	0.104	S-AP	S-AP
	0.049	0.215	0.138	W-BA*	W-BA*
	0.049	0.215	0.138	S-AP	S-AP
	0.065	0.183	0.172	W-BA*	W-BA*
3/8"	0.065	0.183	0.172	S-AP	S-AP
	0.083	0.147	0.204	S-AP	-
	0.095	0.123	0.221	S-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
3/8"	0.010	0.355	0.039	S-AP	-
	0.016	0.343	0.061	S-AP	S-AP
	0.020	0.335	0.076	W-BA*	W-BA*
	0.020	0.335	0.076	S-AP	S-AP
	0.028	0.319	0.104	W-BA*	W-BA*
	0.028	0.319	0.104	S-AP	S-AP
	0.035	0.305	0.127	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.305	0.127	S-AP	S-AP
	0.035	0.305	0.127	-	S-BA*
	0.049	0.277	0.171	W-BA*	W-BA*

OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
7/16"	0.016	0.406	0.072	S-AP	-
	0.020	0.398	0.089	S-AP	-
	0.028	0.382	0.123	W-BA*	S-AP
	0.035	0.368	0.151	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.368	0.151	S-AP	S-AP
	0.049	0.340	0.204	W-BA*	W-BA*
	0.049	0.340	0.204	S-AP	S-AP
	0.065	0.308	0.259	W-BA*	W-BA*
	0.120	0.198	0.407	S-AP	-
	0.095	0.248	0.348	S-AP	S-AP
1/2"	0.083	0.272	0.315	S-AP	-
	0.065	0.308	0.259	S-AP	S-AP
	0.016	0.468	0.083	S-AP	-
	0.020	0.460	0.103	W-BA*	W-BA*
	0.020	0.460	0.103	S-AP	S-AP
	0.028	0.444	0.141	W-BA*	W-BA*
	0.028	0.444	0.141	S-AP	S-AP
	0.035	0.430	0.174	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.430	0.174	S-AP	S-AP
	0.035	0.430	0.174	-	S-BA*
9/16"	0.049	0.402	0.236	W-BA*	W-BA*
	0.049	0.402	0.236	S-AP	S-AP
	0.049	0.402	0.236	-	S-BA*
	0.058	0.384	0.274	S-AP	-
	0.065	0.370	0.302	W-BA*	W-BA*
	0.065	0.370	0.302	S-AP	S-AP
	0.065	0.370	0.302	-	S-BA*
	0.083	0.334	0.370	S-AP	S-AP
	0.095	0.310	0.411	S-AP	S-AP
	0.109	0.282	0.455	S-AP	-
9/16"	0.120	0.260	0.487	S-AP	S-AP
	0.134	0.232	0.524	S-AP	-
	0.156	0.188	0.573	S-AP	S-AP
	0.188	0.124	0.626	SMT-AP	SMT-AP
	0.028	0.507	0.160	S-AP	S-AP
	0.035	0.493	0.197	W-BA*	-
	0.035	0.493	0.197	S-AP	S-AP
	0.049	0.465	0.269	W-BA*	-
	0.049	0.465	0.269	S-AP	S-AP
	0.065	0.433	0.346	W-BA*	-
	0.065	0.433	0.346	S-AP	S-AP
	0.095	0.373	0.443	W-BA*	-
	0.095	0.373	0.443	S-AP	-
	0.120	0.323	0.567	S-AP	S-AP

	0.188	0.187	0.752	SMT-AP	SMT-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
5/8"	0.020	0.585	0.129	W-BA*	-
	0.020	0.585	0.129	S-AP	S-AP
	0.028	0.569	0.179	W-BA*	W-BA*
	0.028	0.569	0.179	S-AP	S-AP
	0.035	0.555	0.221	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.555	0.221	S-AP	S-AP
	0.049	0.527	0.301	W-BA*	W-BA*
	0.049	0.527	0.301	S-AP	S-AP
	0.049	0.527	0.301	-	S-BA*
	0.058	0.509	0.351	W-BA*	-
	0.058	0.509	0.351	S-AP	-
	0.065	0.495	0.389	W-BA*	W-BA*
	0.065	0.495	0.389	S-AP	S-AP
	0.065	0.495	0.389	-	S-BA*
	0.083	0.459	0.481	W-BA*	W-BA*
	0.083	0.459	0.481	S-AP	S-AP
	0.095	0.435	0.538	S-AP	S-AP
	0.120	0.385	0.647	S-AP	S-AP
	0.134	0.357	0.703	S-AP	-
	0.156	0.313	0.781	S-AP	S-AP
	0.188	0.249	0.877	SMT-AP	SMT-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
11/16"	0.035	0.618	0.244	S-AP	-
	0.049	0.590	0.334	W-BA*	-
	0.049	0.590	0.334	S-AP	-
	0.065	0.558	0.433	S-AP	S-AP
	0.120	0.448	0.727	S-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
3/4"	0.020	0.710	0.156	S-AP	S-AP
	0.028	0.694	0.216	W-BA*	-
	0.028	0.694	0.216	S-AP	*
	0.035	0.680	0.267	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.680	0.267	S-AP	S-AP
	0.049	0.652	0.367	W-BA*	W-BA*
	0.049	0.652	0.367	S-AP	S-AP
	0.049	0.652	0.367	-	S-BA*
	0.058	0.634	0.428	S-AP	-
	0.065	0.620	0.476	W-BA*	W-BA*
	0.065	0.620	0.476	S-AP	S-AP
	0.065	0.620	0.476	-	S-BA*
	0.083	0.584	0.591	W-BA*	W-BA*
	0.083	0.584	0.591	S-AP	S-AP
	0.095	0.560	0.665	W-BA*	W-BA*
	0.095	0.560	0.665	S-AP	S-AP
	0.109	0.532	0.746	S-AP	S-AP

	0.120	0.510	0.807	S-AP	S-AP
	0.120	0.510	0.807	-	S-BA*
	0.134	0.482	0.882	S-AP	S-AP
	0.156	0.438	0.990	S-AP	S-AP
	0.188	0.374	1.128	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	0.250	1.335	SMT-AP	SMT-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
13/16"	0.035	0.743	0.291	W-BA*	-
	0.035	0.743	0.291	S-AP	-
	0.049	0.715	0.340	S-AP	-
	0.065	0.683	0.519	S-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
7/8"	0.028	0.819	0.253	S-AP	-
	0.035	0.805	0.314	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.805	0.314	S-AP	S-AP
	0.049	0.777	0.432	W-BA*	W-BA*
	0.049	0.777	0.432	S-AP	S-AP
	0.065	0.745	0.562	W-BA*	W-BA*
	0.065	0.745	0.562	S-AP	S-AP
	0.083	0.709	0.702	W-BA*	W-BA*
	0.083	0.709	0.702	S-AP	S-AP
	0.095	0.685	0.791	W-BA*	-
	0.095	0.685	0.791	S-AP	S-AP
	0.120	0.635	0.968	W-BA*	W-BA*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1"	0.020	0.960	0.209	W-BA*	-
	0.020	0.960	0.209	S-AP	S-AP
	0.028	0.944	0.291	W-BA*	W-BA*
	0.028	0.944	0.291	S-AP	S-AP
	0.035	0.930	0.361	W-BA*	W-BA*
	0.035	0.930	0.361	S-AP	S-AP
	0.049	0.902	0.498	W-BA*	W-BA*
	0.049	0.902	0.498	S-AP	S-AP
	0.058	0.884	0.584	S-AP	-
	0.065	0.870	0.649	W-BA*	W-BA*
	0.065	0.870	0.649	S-AP	S-AP
	0.065	0.870	0.649	-	S-BA*
	0.083	0.834	0.813	W-BA*	W-BA*
	0.083	0.834	0.813	S-AP	S-AP

	0.120	0.760	1.128	W-BA*	W-BA*
	0.120	0.760	1.128	S-AP	S-AP
	0.120	0.760	1.128	-	S-BA*
	0.134	0.732	1.239	S-AP	S-AP
	0.156	0.688	1.406	S-AP	S-AP
	0.188	0.624	1.630	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	0.500	2.003	SMT-AP	SMT-AP
	0.313	0.374	2.296	SMT-AP	SMT-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1-1/16"	0.035	0.993	0.384	S-AP	-
	0.065	0.933	0.693	S-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1-1/8"	0.020	1.085	0.229	S-AP	-
	0.035	1.055	0.407	W-BA*	W-BA*
	0.035	1.055	0.407	S-AP	-
	0.049	1.027	0.563	W-BA*	W-BA*
	0.049	1.027	0.563	S-AP	S-AP
	0.065	0.995	0.736	W-BA*	W-BA*
	0.065	0.995	0.736	S-AP	S-AP
	0.083	0.959	0.924	W-BA*	-
	0.083	0.959	0.924	S-AP	-
	0.095	0.935	1.045	W-BA*	-
1-3/16"	0.095	0.935	1.045	S-AP	-
	0.120	0.885	1.288	W-BA*	-
	0.120	0.885	1.288	S-AP	S-AP
	0.188	0.749	1.881	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	0.625	2.336	SMT-AP	SMT-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1-3/16"	0.035	1.118	0.431	S-AP	-
	0.065	1.058	0.779	S-AP	S-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1-1/4"	0.028	1.194	0.365	S-AP	-
	0.035	1.180	0.454	W-BA*	W-BA*
	0.035	1.180	0.454	S-AP	S-AP
	0.049	1.152	0.629	W-BA*	W-BA*
	0.049	1.152	0.629	S-AP	S-AP
	0.065	1.120	0.823	W-BA*	W-BA*
	0.065	1.120	0.823	S-AP	S-AP
	0.083	1.084	1.034	W-BA*	W-BA*
	0.083	1.084	1.034	S-AP	S-AP
	0.095	1.060	1.172	W-BA*	W-BA*
1-1/4"	0.095	1.060	1.172	S-AP	S-AP
	0.109	1.032	1.328	S-AP	S-AP
	0.120	1.010	1.448	W-BA*	W-BA*
	0.120	1.010	1.448	S-AP	S-AP
	0.156	0.938	1.823	S-AP	S-AP
	0.188	0.874	2.132	SMT-AP	SMT-AP*

	0.250	0.750	2.670	SMT-AP	SMT-AP
	0.313	0.624	3.132	SMT-AP	-
	0.375	0.500	3.504	SMT-AP	SMT-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1-5/16"	0.065	0.183	0.866	S-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1-3/8"	0.035	1.305	0.501	W-BA*	-
	0.035	1.305	0.501	S-AP	-
	0.049	1.277	0.694	W-BA*	W-BA*
	0.049	1.277	0.694	S-AP	S-AP
	0.065	1.245	0.909	W-BA*	W-BA*
	0.065	1.245	0.909	S-AP	S-AP
	0.083	1.209	1.145	S-AP	-
	0.095	1.185	1.299	W-BA*	-
	0.095	1.185	1.299	S-AP	S-AP
	0.120	1.135	1.608	W-BA*	-
	0.120	1.135	1.608	S-AP	S-AP
	0.188	0.999	2.383	SMT-AP	SMT-AP*
	0.250	0.875	3.004	SMT-AP*	SMT-AP
	0.375	0.625	4.005	SMT-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
1-1/2"	0.035	1.430	0.548	W-BA*	W-BA*
	0.035	1.430	0.548	S-AP	S-AP
	0.049	1.402	0.759	W-BA*	W-BA*
	0.049	1.402	0.759	S-AP	S-AP
	0.065	1.370	0.996	W-BA*	W-BA*
	0.065	1.370	0.996	S-AP	S-AP
	0.083	1.334	1.256	W-BA*	W-BA*
	0.083	1.334	1.256	S-AP	S-AP
	0.095	1.310	1.426	W-BA*	W-BA*
	0.095	1.310	1.426	S-AP	S-AP
	0.109	1.282	1.619	W-BA*	W-BA*
	0.109	1.282	1.619	S-AP	S-AP
	0.120	1.260	1.769	W-BA*	W-BA*
	0.120	1.260	1.769	S-AP	S-AP
	0.134	1.232	1.955	S-AP	S-AP
	0.156	1.188	2.239	S-AP	S-AP
	0.188	1.124	2.634	SMT-AP	SMT-AP*
	0.250	1.000	3.338	SMT-AP	SMT-AP*
	0.313	0.874	3.968	SMT-AP*	-
	0.375	0.750	4.506	SMT-AP	SMT-AP
	0.437	0.626	4.971	SMT-AP	-
	0.500	0.500	5.340	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
	0.035	1.555	0.594	W-BA*	-
	0.049	1.527	0.825	W-BA*	-

	0.049	1.527	0.825	S-AP	S-AP
	0.065	1.495	1.083	W-BA*	W-BA*
	0.065	1.495	1.083	S-AP	S-AP
	0.083	1.459	1.367	W-BA*	-
1-5/8"	0.095	1.435	1.552	S-AP	-
	0.120	1.385	1.929	W-BA*	W-BA*
	0.120	1.385	1.929	S-AP	S-AP
	0.188	1.249	2.885	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	1.125	3.671	SMT-AP	SMT-AP*
	0.313	0.999	4.386	SMT-AP*	-
	0.375	0.875	5.006	SMT-AP	SMT-AP*
	OD	WALL	ID	WT/FT	304/L
	316/L				
1-3/4"	0.035	1.680	0.641	W-BA*	-
	0.035	1.680	0.641	S-AP	S-AP
	0.049	1.652	0.890	W-BA*	-
	0.049	1.652	0.890	S-AP	S-AP
	0.065	1.620	1.170	W-BA*	W-BA*
	0.065	1.620	1.170	S-AP	S-AP
	0.083	1.584	1.478	W-BA*	-
	0.095	1.560	1.679	W-BA*	W-BA*
	0.095	1.560	1.679	S-AP	-
	0.109	1.532	1.910	S-AP	-
	0.120	1.510	2.089	W-BA*	W-BA*
	0.120	1.510	2.089	S-AP	S-AP
	0.188	1.374	3.136	SMT-AP	SMT-AP*
	0.250	1.250	4.005	SMT-AP	SMT-AP
1-7/8"	0.313	1.124	4.804	SMT-AP	-
	0.375	1.000	5.507	SMT-AP	SMT-AP
	0.500	0.750	6.675	SMT-AP*	SMT-AP*
	OD	WALL	ID	WT/FT	304/L
	316/L				
	0.035	1.805	0.688	W-BA*	-
	0.049	1.777	0.956	S-AP	-
	0.049	1.777	0.956	S-AP	-
	0.065	1.745	1.257	W-BA*	-
1-1/2"	0.065	1.745	1.257	S-AP	S-AP
	0.095	1.685	1.806	S-AP	-
	0.120	1.635	2.249	S-AP	-
	0.188	1.499	3.387	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	1.375	4.339	SMT-AP	SMT-AP
	0.375	1.125	6.007	SMT-AP	-
	OD	WALL	ID	WT/FT	304/L
	316/L				
2"	0.035	1.930	0.735	W-BA*	W-BA*
	0.035	1.930	0.735	S-AP	-
	0.049	1.902	1.021	W-BA*	W-BA*
	0.049	1.902	1.021	S-AP	S-AP
	0.065	1.870	1.343	W-BA*	W-BA*
	0.065	1.870	1.343	S-AP	S-AP

	0.083	1.834	1.699	W-BA*	W-BA*
	0.083	1.834	1.699	S-AP	S-AP
	0.095	1.810	1.933	W-BA*	W-BA*
	0.095	1.810	1.933	S-AP	S-AP
2"	0.109	1.782	2.201	W-BA*	W-BA*
	0.109	1.782	2.201	S-AP	S-AP
	0.120	1.760	2.409	W-BA*	W-BA*
	0.120	1.760	2.409	S-AP	S-AP
	0.134	1.732	2.670	S-AP	-
	0.156	1.688	3.072	S-AP	S-AP
	0.188	1.624	3.638	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	1.500	4.673	SMT-AP	SMT-AP*
	0.313	1.374	5.639	SMT-AP	SMT-AP
	0.375	1.250	6.508	SMT-AP	SMT-AP*
	0.500	1.000	8.010	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	0.750	9.178	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
	0.035	2.055	0.794	W-BA*	-
	0.049	2.027	1.086	W-BA*	-
	0.049	2.027	1.086	S-AP	-
	0.065	1.995	1.430	W-BA*	-
	0.065	1.995	1.430	S-AP	S-AP
2-1/8"	0.095	1.935	2.060	S-AP	-
	0.120	1.885	2.570	W-BA*	-
	0.120	1.885	2.570	S-AP	S-AP
	0.188	1.749	3.889	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	1.625	5.006	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.375	1.375	7.009	SMT-AP	SMT-AP*
	0.500	1.125	8.678	SMT-AP*	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
	0.035	2.180	0.828	W-BA*	-
	0.049	2.152	1.152	W-BA*	-
	0.049	2.152	1.152	S-AP	-
	0.065	2.120	1.517	W-BA*	W-BA*
	0.065	2.120	1.517	S-AP	S-AP
	0.083	2.084	1.921	W-BA*	W-BA*
2-1/4"	0.120	2.010	2.730	W-BA*	W-BA*
	0.120	2.010	2.730	S-AP	S-AP
	0.188	1.874	4.144	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	1.750	5.345	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.313	1.624	6.472	SMT-AP	-
	0.375	1.500	7.509	SMT-AP	SMT-AP
	0.500	1.250	9.345	SMT-AP	SMT-AP*
	0.625	1.000	10.850	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
	0.049	2.277	1.217	W-BA*	-
	0.049	2.277	1.217	S-AP	-

	0.065	2.245	1.604	S-AP	S-AP
	0.083	2.209	2.032	W-BA*	-
2-3/8"	0.083	2.209	2.032	S-AP	-
	0.188	1.999	4.391	SMT-AP	SMT-AP*
	0.250	1.875	5.674	SMT-AP	SMT-AP
	0.375	1.625	8.010	SMT-AP	SMT-AP
	0.500	0.938	10.010	SMT-AP	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
	0.035	2.430	0.921	W-BA*	-
	0.049	2.402	1.283	W-BA*	W-BA*
	0.049	2.402	1.283	S-AP	-
	0.065	2.370	1.690	W-BA*	W-BA*
	0.065	2.370	1.690	S-AP	S-AP
	0.083	2.334	2.143	W-BA*	W-BA*
	0.083	2.334	2.143	S-AP	S-AP
	0.095	2.310	2.440	W-BA*	-
2-1/2"	0.095	2.310	2.440	S-AP	-
	0.120	2.260	3.050	W-BA*	W-BA*
	0.120	2.260	3.050	S-AP	S-AP
	0.188	2.124	4.642	SMT-AP	SMT-AP*
	0.250	2.000	6.008	SMT-AP	SMT-AP*
	0.313	1.874	7.311	SMT-AP	-
	0.375	1.750	8.511	SMT-AP	SMT-AP
	0.500	1.500	10.680	SMT-AP	SMT-AP
	0.625	1.250	12.520	SMT-AP	SMT-AP
	0.750	1.000	14.010	SMT-AP	SMT-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
	0.065	2.495	1.777	W-BA*	W-BA*
	0.065	2.495	1.777	-	S-AP
	0.120	2.385	3.210	S-AP	S-AP
2-5/8"	0.188	2.249	4.893	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	2.125	6.341	SMT-AP	-
	0.375	1.875	9.001	SMT-AP	SMT-AP
	0.500	1.625	11.348	SMT-AP	SMT-AP
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
	0.049	2.652	1.414	W-BA*	-
	0.049	2.652	1.414	S-AP	-
	0.065	2.620	1.864	W-BA*	W-BA*
	0.065	2.620	1.864	S-AP	-
	0.083	2.584	2.364	S-AP	-
	0.120	2.510	3.371	W-BA*	W-BA*
2-3/4"	0.120	2.510	3.371	S-AP	S-AP
	0.188	2.374	5.144	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	2.250	6.675	SMT-AP	SMT-AP*
	0.375	2.000	9.512	SMT-AP	SMT-AP*
	0.500	1.750	12.020	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	1.500	14.180	SMT-AP*	SMT-AP*

	0.750	1.250	16.020	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
2-7/8"	0.065	2.745	1.951	S-AP	-
	0.120	2.635	3.531	S-AP	S-AP
	0.188	2.499	5.400	SMT-AP	-
	0.250	2.375	7.009	SMT-AP	-
	0.375	2.125	10.010	SMT-AP	SMT-AP
	OD	WALL	ID	WT/FT	304/L
3"	0.049	2.902	1.544	W-BA*	W-BA*
	0.065	2.870	2.037	W-BA*	W-BA*
	0.065	2.870	2.037	S-AP	S-AP
	0.083	2.834	2.586	W-BA*	W-BA*
	0.083	2.834	2.586	S-AP	S-AP
	0.095	2.810	2.947	S-AP	-
	0.109	2.782	3.365	W-AP*	W-AP*
	0.109	2.782	3.365	-	S-AP
	0.120	2.760	3.691	W-BA*	W-BA*
	0.120	2.760	3.691	S-AP	S-AP
	0.156	2.688	4.738	S-AP	-
	0.188	2.624	5.646	SMT-AP	SMT-AP*
	0.250	2.500	7.343	SMT-AP	SMT-AP*
	0.313	2.374	8.982	SMT-AP	SMT-AP
3-1/8"	0.375	2.250	10.510	SMT-AP	SMT-AP
	0.500	2.000	13.350	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	1.750	15.850	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.750	1.500	18.020	SMT-AP*	SMT-AP*
	1.000	1.000	21.360	SMT-AP*	SMT-AP*
	OD	WALL	ID	WT/FT	304/L
3-1/4"	0.065	2.995	2.124	S-AP	-
	0.120	2.885	3.851	S-AP	-
	0.188	2.749	5.897	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	2.625	7.676	SMT-AP	-
	0.375	2.375	11.010	SMT-AP*	-
	0.500	2.125	14.020	SMT-AP*	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
3-1/2"	0.049	3.152	1.677	W-BA*	-
	0.065	3.120	2.211	W-BA*	-
	0.065	3.120	2.211	S-AP	-
	0.109	3.032	3.657	W-BA*	-
	0.120	3.010	4.011	W-BA*	-
	0.120	3.010	4.011	S-AP	S-AP
	0.188	2.874	6.148	SMT-AP*	SMT-AP
	0.250	2.750	8.018	SMT-AP	SMT-AP
	0.375	2.500	11.510	SMT-AP	SMT-AP
	0.500	2.250	14.690	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	2.000	17.520	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.750	1.750	20.030	SMT-AP*	SMT-AP*

OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
3-3/8"	0.065	3.245	2.298	S-AP	-
	0.250	2.875	8.344	SMT-AP*	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
3-1/2"	0.065	3.370	2.385	W-AP*	W-BA*
	0.065	3.370	2.385	S-AP	S-AP
	0.083	3.334	3.029	W-BA*	W-BA*
	0.083	3.334	3.029	S-AP	-
	0.120	3.260	4.332	W-BA*	-
	0.120	3.260	4.332	S-AP	S-AP
	0.188	3.124	6.650	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.250	3.000	8.678	SMT-AP	SMT-AP*
	0.375	2.750	12.520	SMT-AP	SMT-AP*
	0.500	2.500	16.020	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
3-3/4"	0.120	3.510	4.652	S-AP	S-AP
	0.188	3.374	7.151	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.250	3.250	9.345	SMT-AP	SMT-AP*
	0.375	3.000	13.520	SMT-AP	SMT-AP*
	0.500	2.750	17.360	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	2.500	20.860	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.750	2.250	24.030	SMT-AP*	SMT-AP*
	1.000	1.750	29.370	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
4"	0.065	3.870	2.732	W-BA*	W-BA*
	0.065	3.870	2.732	S-AP	S-AP
	0.083	3.834	3.472	W-BA*	W-BA*
	0.083	3.834	3.472	S-AP	S-AP
	0.120	3.760	4.973	W-BA*	W-BA*
	0.120	3.760	4.973	S-AP	S-AP
	0.188	3.624	7.654	SMT-AP	SMT-AP*
	0.250	3.500	10.010	SMT-AP	SMT-AP*
	0.313	3.374	12.340	SMT-AP	-
	0.375	3.250	14.520	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.500	3.000	18.690	SMT-AP	SMT-AP*
	0.625	2.750	22.530	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.688	2.624	24.340	SMT-AP	-
	0.750	2.500	26.030	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.875	2.250	29.200	SMT-AP*	-
	1.000	2.000	32.040	SMT-AP*	SMT-AP*
	1.250	1.500	36.710	SMT-AP*	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
	0.120	4.010	5.293	S-AP	S-AP
	0.156	3.938	6.821	S-AP	-

4-1/4"	0.188	3.874	8.156	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	3.750	10.680	SMT-AP	SMT-AP
	0.313	3.624	13.160	SMT-AP	-
	0.375	3.500	15.520	SMT-AP	SMT-AP
	0.500	3.250	20.030	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	3.000	24.200	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.750	2.750	28.040	SMT-AP*	SMT-AP*
	1.000	2.250	34.710	SMT-AP*	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
4-1/2"	0.065	4.370	3.079	W-AP*	-
	0.065	4.370	3.079	W-BA*	-
	0.065	4.370	3.079	S-AP	-
	0.083	4.334	3.915	W-AP*	-
	0.120	4.260	5.613	S-AP	S-AP
	0.188	4.124	8.658	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	4.000	11.350	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.375	3.750	16.520	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.438	3.624	19.000	SMT-AP	-
	0.500	3.500	21.360	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	3.250	25.870	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.750	3.000	30.040	SMT-AP*	SMT-AP*
4-3/4"	0.875	2.750	33.880	SMT-AP*	-
	1.000	2.500	37.380	SMT-AP*	SMT-AP*
	1.250	2.000	43.430	SMT-AP*	-
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
4-3/4"	0.120	4.510	5.934	S-AP	S-AP
	0.188	4.374	9.168	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	4.250	12.020	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.375	4.000	17.520	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.500	3.750	22.070	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	3.500	27.530	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.750	3.250	32.040	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.875	3.000	36.210	-	SMT-AP*
	1.000	2.750	40.050	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L
5"	0.065	4.870	3.426	W-AP*	-
	0.083	4.834	4.359	W-AP*	W-AP*
	0.120	4.760	6.254	W-AP*	W-AP*
	0.120	4.760	6.254	S-AP	S-AP
	0.188	4.624	9.662	SMT-AP	SMT-AP
	0.250	4.500	12.680	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.375	4.250	18.520	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.500	4.000	24.030	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.625	3.750	29.230	SMT-AP*	SMT-AP*
	0.750	3.500	34.040	SMT-AP*	SMT-AP*
	1.000	3.000	42.720	SMT-AP*	SMT-AP*
	1.250	2.500	50.060	SMT-AP*	SMT-AP*

		1.500	2.000	56.070	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
5-1/4"	0.120	5.010	6.575	S-AP	-	
	0.250	4.750	13.350	SMT-AP	SMT-AP*	
	0.375	4.500	19.520	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	4.250	25.370	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.625	4.000	30.870	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	3.750	36.050	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.000	3.250	45.390	SMT-AP*	SMT-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
5-1/2"	0.120	5.260	6.895	S-AP	-	
	0.188	5.124	10.670	SMT-AP	-	
	0.250	5.000	14.020	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.375	4.750	20.530	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	4.500	26.730	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.625	4.250	32.540	SMT-AP	-	
	0.750	4.000	38.050	SMT-AP*	SMT-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
5-3/4"	0.120	5.510	7.222	W-AP*	-	
	0.250	5.250	14.690	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.375	5.000	21.530	SMT-AP*	SMT-AP	
	0.500	4.750	28.040	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	4.250	40.050	SMT-AP*	-	
	1.000	3.750	50.730	SMT-AP*	-	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
6"	0.065	5.870	4.120	W-AP*	-	
	0.083	5.834	5.245	W-AP*	W-AP*	
	0.109	5.782	6.858	W-AP*	W-AP*	
	0.120	5.760	7.536	W-AP*	W-AP*	
	0.120	5.760	7.536	S-AP	S-AP	
	0.134	5.732	8.403	W-AP*	-	
	0.134	5.732	8.403	S-AP	-	
	0.188	5.624	11.670	W-AP*	W-AP*	
	0.188	5.624	11.670	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.250	5.500	15.350	W-AP*	-	
	0.250	5.500	15.350	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.375	5.250	22.530	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	5.000	29.370	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.625	4.750	35.880	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	4.500	42.050	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.875	4.250	47.890	SMT-AP*	-	
	1.000	4.000	53.400	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.250	3.500	63.410	SMT-AP*	-	

		1.500	3.000	72.090	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
6-1/4"	0.120	6.010	7.856	-	S-AP	
	0.250	5.750	16.020	SMT-AP*	-	
	0.375	5.500	23.530	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	5.250	30.710	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	4.750	44.060	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.000	4.250	56.070	-	SMT-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
6-1/2"	0.120	6.000	8.176	S-AP	-	
	0.250	6.000	16.690	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.375	5.750	24.530	SMT-AP*	-	
	0.500	5.500	32.040	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.625	5.250	39.220	SMT-AP*	-	
	0.750	5.000	46.060	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.000	4.500	58.740	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.250	4.000	70.150	SMT-AP*	-	
	1.500	3.500	80.100	SMT-AP*	SMT-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
6-3/4"	0.250	6.250	17.360	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.375	6.000	25.530	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	5.750	33.380	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	5.250	48.060	SMT-AP*	-	
	1.000	4.750	61.410	SMT-AP*	SMT-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
7"	0.188	6.624	13.680	SMT-AP	-	
	0.250	6.500	18.020	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.375	6.250	26.530	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	6.000	34.710	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.625	5.750	42.550	SMT-AP	-	
	0.750	5.500	50.060	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.000	5.000	64.080	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.250	4.500	76.760	SMT-AP*	-	
	1.500	4.000	88.110	SMT-AP*	SMT-AP*	
	2.000	3.000	106.800	SMT-AP*	-	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
7-1/4"	0.250	6.750	18.690	SMT-AP	-	
	0.375	6.500	27.560	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	6.250	36.050	SMT-AP	SMT-AP*	
	1.000	5.250	66.750	-	SMT-AP	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
7-1/2"	0.120	7.260	9.471	W-AP*	-	
	0.250	7.000	19.360	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.375	6.750	28.540	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	6.500	37.380	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	6.000	54.070	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.000	5.500	69.420	SMT-AP*	SMT-AP*	

		1.500	4.500	96.210	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
7-3/4"	0.375	7.000	29.560	SMT-AP	SMT-AP	
	0.500	6.750	38.720	SMT-AP*	-	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
8"	0.065	7.870	5.508	W-AP*	W-AP*	
	0.083	7.834	7.018	W-AP*	-	
	0.109	7.782	9.186	W-AP*	W-AP*	
	0.120	7.760	10.100	W-AP*	W-AP*	
	0.120	7.760	10.100	S-AP	S-AP	
	0.188	7.624	15.690	SMT-AP	SMT-AP	
	0.250	7.500	20.690	SMT-AP	SMT-AP*	
	0.375	7.250	30.540	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.500	7.000	40.050	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.625	6.750	49.230	SMT-AP*	SMT-AP*	
8-1/4"	0.750	6.500	58.070	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.000	6.000	74.760	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.500	5.000	104.130	SMT-AP*	SMT-AP*	
8-1/2"	2.000	4.000	128.160	SMT-AP*	SMT-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
0.375	7.500	31.540	SMT-AP	-		
8-3/4"	0.500	7.250	41.390	SMT-AP	SMT-AP*	
	0.750	6.750	60.080	SMT-AP*	SMT-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
9"	0.250	8.000	22.030	SMT-AP	-	
	0.375	7.750	32.570	SMT-AP*	-	
	0.500	7.500	42.720	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	7.000	62.080	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.000	6.500	80.100	SMT-AP*	SMT-AP*	
9-1/2"	1.500	5.500	112.250	SMT-AP*	-	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
0.250	8.250	22.700	SMT-AP*	-		
9-3/4"	0.500	7.750	44.060	SMT-AP*	-	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
10"	0.120	8.760	11.400	W-AP*	-	
	0.250	8.500	23.360	SMT-AP	SMT-AP	
	0.375	8.250	34.540	W-AP*	-	
	0.500	8.000	45.390	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	7.500	66.080	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.000	7.000	85.440	SMT-AP*	SMT-AP*	
	1.500	6.000	120.150	SMT-AP*	SMT-AP*	
	2.000	5.000	149.520	SMT-AP*	SMT-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
10-1/2"	0.250	9.000	24.700	SMT-AP	SMT-AP	
	0.375	8.750	36.580	W-AP*	-	
	0.500	8.500	48.060	SMT-AP*	SMT-AP*	
	0.750	8.000	70.090	SMT-AP*	SMT-AP*	

		1.000	7.500	90.780	SMT-AP*	SMT-AP*
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
10"	0.078	9.844	8.798	W-AP*	-	
	0.120	9.760	12.670	W-AP*	W-AP*	
	0.134	9.732	14.120	W-AP*	-	
	0.188	9.624	19.700	SMT-AP	SMT-AP	
	0.250	9.500	26.030	SMT-AP	SMT-AP	
	0.375	9.250	38.550	W-AP*	-	
	0.375	9.250	38.550	SMT-AP	SMT-AP	
	0.500	9.000	50.730	-	W-AP*	
	0.500	9.000	50.730	SMT-AP	SMT-AP	
	0.750	8.500	74.090	SMT-AP	-	
	1.000	8.000	96.120	W-AP*	W-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
10-1/2"	0.250	10.000	27.360	W-AP*	-	
	0.250	10.000	27.360	SMT-AP	-	
	0.500	9.500	53.400	W-AP*	-	
	0.500	9.500	53.400	SMT-AP	-	
	1.000	8.500	101.460	W-AP*	-	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
11"	0.250	10.500	28.700	SMT-AP	-	
	0.500	10.000	56.070	W-AP*	-	
	0.500	10.000	56.070	SMT-AP	-	
	0.750	9.500	82.190	W-AP*	-	
	1.000	9.000	106.800	W-AP*	W-AP*	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
12"	0.120	11.760	15.230	-	W-AP*	
	0.134	11.732	16.980	W-AP*	-	
	0.188	11.624	23.720	SMT-AP	-	
	0.250	11.500	31.370	W-AP*	W-AP*	
	0.250	11.500	31.370	SMT-AP	SMT-AP	
	0.375	11.250	46.560	W-AP*	-	
	0.375	11.250	46.560	SMT-AP	SMT-AP	
	0.500	11.000	61.410	W-AP*	W-AP*	
	0.500	11.000	61.410	SMT-AP	SMT-AP	
	0.750	10.500	90.110	SMT-AP	-	
	1.000	10.000	117.480	W-AP*	SMT-AP	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
13"	0.500	12.000	66.750	SMT-AP	-	
	1.000	11.000	128.160	SMT-AP	-	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
14"	0.250	13.500	34.710	SMT-AP	-	
	0.500	13.000	72.765	-	SMT-AP	
	0.750	12.500	106.100	W-AP*	-	
	1.000	12.000	138.970	W-AP*	SMT-AP	
OD	WALL	ID	WT/FT	304/L	316/L	
15"	1.000	13.000	149.520	-	SMT-AP	

Shaw Stainless & Alloy

282-9694 | www.stainlessandalloy.com

1-800-

Key

SMT = Seamless Mechanical Tubing ASTM A269 / A511

S = Seamless Tubing ASTM A213 / A269

W = Welded Tubing ASTM A249 / A269

AP = Annealed & Pickled

BA = Bright Annealed

*** = Domestic / DFARS**

- = Not Available