

NPS (Inches)	DN (mm)	OO (mm)	STD						XS						XXS					
			ELBOW			CAPS	REDUCERS	TEES	ELBOW			CAPS	REDUCERS	TEES	ELBOW			CAPS	REDUCERS	TEES
			LONG		SHORT				LONG		SHORT				LONG		SHORT			
			90 DEG	45 DEG	90 DEG				90 DEG	45 DEG	90 DEG				90 DEG	45 DEG	90 DEG			
1/2	15	21.3	0.08	0.04		0.04		0.09	0.1	0.05		0.05		0.11	0.12		0.06		0.12	
3/4	20	26.7	0.11	0.06		0.05	0.06	0.13	0.14	0.7		0.07	0.08	0.17	0.13		0.09		0.21	
1	25	33.4	0.16	0.08	0.11	0.11	0.12	0.25	0.2	0.1	0.14	0.15	0.15	0.32	0.25	0.13	0.17	0.2	0.41	
1 1/4	32	42.2	0.26	0.13	0.18	0.14	0.16	0.43	0.35	0.18	0.23	0.2	0.21	0.56	0.42	0.21	0.28	0.25	0.69	
1 1/2	40	48.3	0.37	0.19	0.25	0.17	0.25	0.61	0.5	0.25	0.33	0.24	0.33	0.81	0.65	0.33	0.43	0.35	1.07	
2	50	60.3	0.66	0.33	0.44	0.24	0.38	0.88	0.9	0.45	0.6	0.33	0.51	1.2	1.33	0.67	0.89	0.54	1.78	
2 1/2	65	73	1.29	0.69	0.91	0.42	0.73	1.74	1.79	0.9	1.19	0.57	0.95	2.28	2.33	1.17	1.49	0.77	2.86	
3	80	88.9	2.04	1.02	1.36	0.67	0.94	2.41	2.74	1.37	1.83	0.92	1.25	3.25	3.83	1.92	2.55	1.4	4.55	
3 1/2	90	101.6	2.94	1.47	1.97	0.92	1.19	3.26	4.05	2.02	2.07	1.3	1.64	4.51	5.92	2.96	3.95	2.1	6.52	
4	100	114.3	3.84	1.92	2.56	1.17	1.45	4.12	5.36	2.68	3.58	1.68	2.02	5.77	8.02	4.01	5.35	2.76	8.9	
5	125	141.3	6.48	3.24	4.32	1.9	2.5	6.54	9.13	4.57	6.09	2.73	3.52	9.2	14.7	7.35	9.79	4.85	14.8	
6	150	168.3	9.94	4.97	6.63	2.83	3.6	9.58	15	7.5	10	4.38	5.38	14.5	24.2	12.1	16.2	7.81	23.3	
8	200	219.1	20.1	10.1	13.4	5.11	5.7	17.9	30.5	15.3	20.3	7.91	8.63	27.1	53.2	26.6	35.5	15.2	47.2	
10	250	273	35.4	17.7	23.6	8.92	9.6	30.4	47.7	23.9	31.8	12.2	12.9	41	103	51.5	68.6	28.9	88	
12	300	323.8	52	26	34.6	13.1	13.6	43.6	68.7	34.4	45.8	17.4	18	57.7	171	85.5	114	47.7	143	
14	350	355.6	67.9	34	45.3	15.9	25.4	53.5	88.9	45	60	21.2	25.6	70.9	236	118	158	61.2	186	
16	400	406.4	89	44.5	59.1	20	31	66.1	118	59	78.3	26.7	31.1	87.7	350	175	234	92.8	260	
18	450	457	113	56.5	75.3	25.5	37.8	83.9	150	75.5	100	34.1	50.1	111	495	247	330	131	356	
20	500	508	140	70	93.1	31.8	55.4	104	186	93	124	42.5	74.9	138	676	338	451	179	502	
22	550	559	169	84.5	113	38.8	62.4	126	225	113	150	51.7	82.9	167	886	443	591	219	657	
24	600	610	202	101	135	45.1	68.4	139	268	134	179	60.1	91	188	1160	580	773	307	800	
26	650	660	237	119	158	50.5	89.4	176	315	158	210	67.3	119	234						
28	700	711	276	138	184	56.2	96.6	198	367	184	245	74.9	129	264						
30	750	762	318	158	211	62.1	104	228	421	211	281	82.8	138	304						
32	800	813	361	180	241	68.4	111	259	480	240	320	91.2	148	347						
34	850	864	406	204	272	75.4	116	295	543	272	362	100	158	393						
36	900	914	457	228	304	81.9	125	331	608	304	405	108	167	441						
38	950	965	510	255	340	94.7	133	370	679	339	453	126	177	493						
40	1000	1016	565	282	377	102	140	411	753	376	502	137	187	547						
42	1050	1067	622	311	416	110	147	422	828	414	554	147	196	562						
44	1100	1118	684	342	456	126	155	475	912	456	608	167	206	633						
46	1150	1168	748	374	499	134	169	521	997	498	665	179	252	695						
48	1200	1219	814	407	543	143	197	569	1085	542	724	191	263	759						