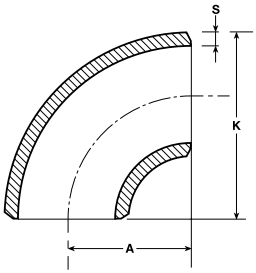
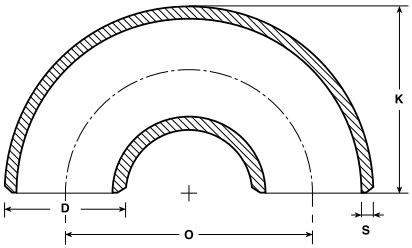
Codos ASME

ASME Elbows





Codos ASME B16.9 short radius (R=1 D)

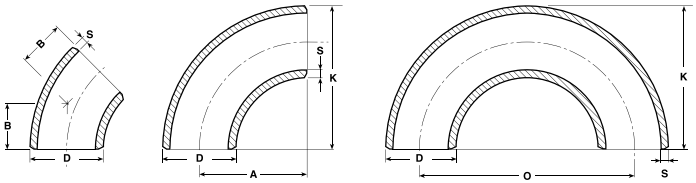
Short radius ASME B16.9 Elbows

A [mm]	O [mm]	K [mm]	NPS	D [mm]	S = SCHEDULE				
					SCH. STD	SCH. XS	SCH. 10	SCH. 20	SCH. 30
25,4	50,6	41,3	**1”**	33,4	3,38	4,55	—	—	—
31,8	63,5	52,4	**1¼”**	42,2	3,56	4,85	—	—	—
38,1	76,2	61,9	**1½”**	48,3	3,68	5,08	—	—	3,18
50,8	101,6	81,0	**2”**	60,3	3,91	5,54	—	—	3,18
63,5	127,0	100,0	**2½”**	73,0	5,16	7,01	—	—	4,78
76,2	152,4	120,6	**3”**	88,9	5,49	7,62	—	—	4,78
88,9	177,8	139,7	**3½”**	101,6	5,74	8,08	—	—	4,78
101,6	203,2	158,8	**4”**	114,3	6,02	8,56	—	—	4,78
127,0	254,0	196,8	**5”**	141,3	6,55	9,52	—	—	—
152,4	304,8	237,0	**6”**	168,3	7,11	10,97	—	—	—
203,2	406,4	312,7	**8”**	219,1	8,18	12,70	—	6,35	7,04
254,0	508,0	390,5	**10”**	273,0	9,27	12,70	—	6,35	7,80
304,8	609,6	466,7	**12”**	323,8	9,52	12,70	—	6,35	8,38
355,6	711,2	533,4	**14”**	355,6	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
406,4	812,8	609,6	**16”**	406,4	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
457,2	914,4	685,8	**18”**	457,2	9,52	12,70	6,35	7,92	11,12
508,0	1016,0	762,0	**20”**	508,0	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
558,8	1117,6	838,2	**22”**	558,8	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
609,6	1219,0	914,0	**24”**	609,6	9,52	12,70	6,35	9,52	14,25
660,4	—	990,6	**26”**	660,4	9,52	12,70	7,92	12,70	—
711,2	—	1066,8	**28”**	711,2	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
762,0	—	1143,0	**30”**	762,0	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
812,8	—	1219,2	**32”**	812,8	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
863,8	—	1295,4	**34”**	863,6	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
914,4	—	1371,6	**36”**	914,4	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
965,0	—	1371,6	**38”**	965,0	9,52	12,70	—	—	—
1016,0	—	1524,0	**40”**	1016,0	9,52	12,70	—	—	—
1066,8	—	1600,0	**42”**	1066,8	9,52	12,70	—	—	—
1118,0	—	1677,0	**44”**	1118,0	9,52	12,70	—	—	—
1168,4	—	1753,0	**46”**	1168,4	9,52	12,70	—	—	—
1219,2	—	1829,0	**48”**	1219,2	9,52	12,70	—	—	—

S = SCHEDULE								NPS
SCH. 40	SCH. 60	SCH. 80	SCH. 100	SCH. 120	SCH. 140	SCH. 160	SCH. XXS	
3,38	—	4,55	—	—	—	6,35	9,09	**1”**
3,56	—	4,85	—	—	—	6,35	9,70	**1¼”**
3,68	—	5,08	—	—	—	7,14	10,16	**1½”**
3,91	—	5,54	—	—	—	8,74	11,07	**2”**
5,16	—	7,01	—	—	—	9,52	14,02	**2½”**
5,49	—	7,62	—	—	—	11,12	15,24	**3”**
5,74	—	8,08	—	—	—	—	—	**3½”**
6,02	—	8,56	—	11,12	—	13,49	17,12	**4”**
6,55	—	9,52	—	12,70	—	15,87	19,05	**5”**
7,11	—	10,97	—	14,27	—	18,24	21,94	**6”**
8,18	10,30	12,70	15,06	18,24	20,62	23,01	22,22	**8”**
9,27	12,70	15,06	18,24	21,41	25,40	28,57	25,40	**10”**
10,31	14,30	17,45	21,41	25,40	28,57	33,32	25,40	**12”**
11,12	15,10	19,05	23,80	27,76	31,75	35,71	—	**14”**
12,70	16,70	21,41	26,19	30,94	36,52	40,46	—	**16”**
14,27	19,05	23,80	29,36	34,92	39,67	45,24	—	**18”**
15,06	20,60	26,19	32,54	38,10	44,45	49,99	—	**20”**
—	22,23	28,58	34,93	41,28	47,63	53,98	—	**22”**
17,45	24,60	30,94	38,89	46,02	52,37	59,51	—	**24”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**26”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**28”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**30”**
17,45	—	—	—	—	—	—	—	**32”**
17,45	—	—	—	—	—	—	—	**34”**
19,05	—	—	—	—	—	—	—	**36”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**38”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**40”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**42”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**44”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**46”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**48”**

Codos ASME B16.9
long radius (R=1,5 D)

Long radius ASME B16.9 Elbows



45° 90° 180°

* a richiesta

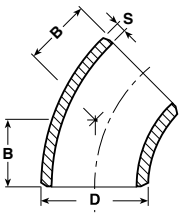
* on application

A [mm]	B [mm]	O [mm]	K [mm]	NPS	D [mm]	S=SCHEDULE				
						SCH. STD	SCH. XS	SCH. 10	SCH. 20	SCH. 30
38,1	15,9	76,2	47,6	½”	21,3	2,77	3,73	—	—	—
38,1	19,1	76,2	50,9	¾”	26,7	2,87	3,91	—	—	—
28,6*	11,1*	57,2*	42,9*	¾”*	26,7	2,87	3,91	—	—	—
38,1	22,2	76,2	55,6	**1”**	33,4	3,38	4,55	—	—	—
47,6	25,4	95,2	69,8	**1¼”**	42,2	3,56	4,85	—	—	—
57,2	28,6	114,3	82,5	**1½”**	48,3	3,68	5,08	—	—	3,18
76,2	34,9	152,4	106,4	**2”**	60,3	3,91	5,54	—	—	3,18
95,2	44,4	190,5	131,8	**2½”**	73,0	5,16	7,01	—	—	4,78
114,3	50,8	228,6	158,8	**3”**	88,9	5,49	7,62	—	—	4,78
133,4	57,2	266,7	184,2	**3½”**	101,6	5,74	8,08	—	—	4,78
152,4	63,5	304,8	209,6	**4”**	114,3	6,02	8,56	—	—	4,78
190,5	79,4	381,0	261,9	**5”**	141,3	6,55	9,52	—	—	—
228,6	95,2	457,2	312,7	**6”**	168,3	7,11	10,97	—	—	—
304,8	127,0	609,6	414,3	**8”**	219,1	8,18	12,70	—	6,35	7,04
381,0	158,8	762,0	517,5	**10”**	273,0	9,27	12,70	—	6,35	7,80
457,2	190,5	914,4	619,1	**12”**	323,8	9,52	12,70	—	6,35	8,38
533,4	222,2	1066,8	711,2	**14”**	355,6	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
609,6	254,0	1219,2	812,8	**16”**	406,4	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
685,8	285,8	1371,6	914,4	**18”**	457,2	9,52	12,70	6,35	7,92	11,12
762,0	317,5	1524,0	1016,0	**20”**	508,0	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
838,2	342,9	1676,4	1117,6	**22”**	558,8	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
914,4	381,0	1828,8	1219,2	**24”**	609,6	9,52	12,70	6,35	9,52	14,25
990,6	406,0	—	1320,8	**26”**	660,4	9,52	12,70	7,92	12,70	—
1066,8	438,0	—	1422,4	**28”**	711,2	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
1143,0	470,0	—	1524,0	**30”**	762,0	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
1219,2	502,0	—	1625,6	**32”**	812,8	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
1295,4	533,0	—	1727,2	**34”**	863,6	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
1371,6	565,0	—	1828,8	**36”**	914,4	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
1448,0	600,0	—	1930,5	**38”**	965,0	9,52	12,70	—	—	—
1524,0	632,0	—	2032,0	**40”**	1016,0	9,52	12,70	—	—	—
1600,0	660,0	—	2134,0	**42”**	1066,8	9,52	12,70	—	—	—
1676,0	695,0	—	2235,0	**44”**	1118,0	9,52	12,70	—	—	—
1753,0	727,0	—	2336,0	**46”**	1168,4	9,52	12,70	—	—	—
1829,0	759,0	—	2438,0	**48”**	1219,2	9,52	12,70	—	—	—

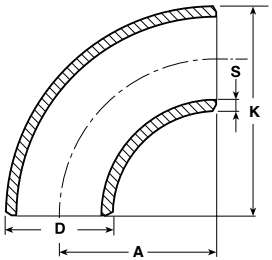
S=SCHEDULE								NPS
SCH. 40	SCH. 60	SCH. 80	SCH. 100	SCH. 120	SCH. 140	SCH. 160	SCH. XXS	
2,77	—	3,73	—	—	—	4,75	7,47	1/2”
2,87	—	3,91	—	—	—	5,54	7,82	3/4”
2,87	—	3,91	—	—	—	5,54	7,82	3/4”*
3,38	—	4,55	—	—	—	6,35	9,09	**1”**
3,56	—	4,85	—	—	—	6,35	9,70	**1 1/4”**
3,68	—	5,08	—	—	—	7,14	10,16	**1 1/2”**
3,91	—	5,54	—	—	—	8,74	11,07	**2”**
5,16	—	7,01	—	—	—	9,52	14,02	**2 1/2”**
5,49	—	7,62	—	—	—	11,12	15,24	**3”**
5,74	—	8,08	—	—	—	—	—	**3 1/2”**
6,02	—	8,56	—	11,12	—	13,49	17,12	**4”**
6,55	—	9,52	—	12,70	—	15,87	19,05	**5”**
7,11	—	10,97	—	14,27	—	18,24	21,94	**6”**
8,18	10,30	12,70	15,06	18,24	20,62	23,01	22,22	**8”**
9,27	12,70	15,06	18,24	21,41	25,40	28,57	25,40	**10”**
10,31	14,30	17,45	21,41	25,40	28,57	33,32	25,40	**12”**
11,12	15,10	19,05	23,80	27,76	31,75	35,71	—	**14”**
12,70	16,70	21,41	26,19	30,94	36,52	40,46	—	**16”**
14,27	19,05	23,80	29,36	34,92	39,67	45,24	—	**18”**
15,06	20,60	26,19	32,54	38,10	44,45	49,99	—	**20”**
—	22,23	28,58	34,93	41,28	47,63	53,98	—	**22”**
17,45	24,60	30,94	38,89	46,02	52,37	59,51	—	**24”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**26”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**28”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**30”**
17,45	—	—	—	—	—	—	—	**32”**
17,45	—	—	—	—	—	—	—	**34”**
19,05	—	—	—	—	—	—	—	**36”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**38”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**40”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**42”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**44”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**46”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**48”**

Codos ASME (R=2,5 D)

ASME Bends



45°



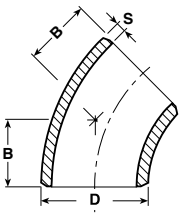
90°

A [mm]	B [mm]	K [mm]	NPS	D [mm]	S = SCHEDULE				
					SCH. STD	SCH. XS	SCH. 10	SCH. 20	SCH. 30
47,6	19,7	61,0	¾”	26,7	2,87	3,91	—	—	—
63,5	26,3	80,2	**1**	33,4	3,38	4,55	—	—	—
79,4	32,9	100,5	**1¼”**	42,2	3,56	4,85	—	—	—
95,3	39,5	119,4	**1½”**	48,3	3,68	5,08	—	—	3,18
127,0	52,6	157,2	**2**	60,3	3,91	5,54	—	—	3,18
158,8	65,8	195,3	**2½”**	73,0	5,16	7,01	—	—	4,78
190,5	78,9	235,0	**3”**	88,9	5,49	7,62	—	—	4,78
222,3	92,1	273,1	**3½”**	101,6	5,74	8,08	—	—	4,78
254,0	105,2	311,2	**4”**	114,3	6,02	8,56	—	—	4,78
317,5	131,5	388,2	**5”**	141,3	6,55	9,52	—	—	—
381,0	157,8	465,2	**6”**	168,3	7,11	10,97	—	—	—
508,0	210,4	617,6	**8”**	219,1	8,18	12,70	—	6,35	7,04
635,0	263,0	771,5	**10”**	273,0	9,27	12,70	—	6,35	7,80
762,0	315,6	923,9	**12”**	323,8	9,52	12,70	—	6,35	8,38
889,0	368,2	1066,8	**14”**	355,6	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
1016,0	420,8	1219,2	**16”**	406,4	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
1143,0	473,4	1371,6	**18”**	457,2	9,52	12,70	6,35	7,92	11,12
1270,0	526,1	1524,0	**20”**	508,0	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
1397,0	578,7	1676,4	**22”**	558,8	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
1524,0	631,3	1828,8	**24”**	609,6	9,52	12,70	6,35	9,52	14,25

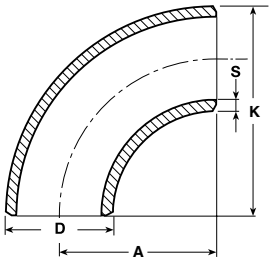
S = SCHEDULE								NPS
SCH. 40	SCH. 60	SCH. 80	SCH. 100	SCH. 120	SCH. 140	SCH. 160	SCH. XXS	
2,87	—	3,91	—	—	—	5,54	7,82	**3/4”**
3,38	—	4,55	—	—	—	6,35	9,09	**1”**
3,56	—	4,85	—	—	—	6,35	9,70	**1 1/4”**
3,68	—	5,08	—	—	—	7,14	10,16	**1 1/2”**
3,91	—	5,54	—	—	—	8,74	11,07	**2”**
5,16	—	7,01	—	—	—	9,52	14,02	**2 1/2”**
5,49	—	7,62	—	—	—	11,12	15,24	**3”**
5,74	—	8,08	—	—	—	—	—	**3 1/2”**
6,02	—	8,56	—	11,12	—	13,49	17,12	**4”**
6,55	—	9,52	—	12,70	—	15,87	19,05	**5”**
7,11	—	10,97	—	14,27	—	18,24	21,94	**6”**
8,18	10,30	12,70	15,06	18,24	20,62	23,01	22,22	**8”**
9,27	12,70	15,06	18,24	21,41	25,40	28,57	25,40	**10”**
10,31	14,30	17,45	21,41	25,40	28,57	33,32	25,40	**12”**
11,12	15,10	19,05	23,80	27,76	31,75	35,71	—	**14”**
12,70	16,70	21,41	26,19	30,94	36,52	40,46	—	**16”**
14,27	19,05	23,80	29,36	34,92	39,67	45,24	—	**18”**
15,06	20,60	26,19	32,54	38,10	44,45	49,99	—	**20”**
—	22,23	28,58	34,93	41,28	47,63	53,98	—	**22”**
17,45	24,60	30,94	38,89	46,02	52,37	59,51	—	**24”**

Codos ASME B16.9 (R=3 D)

ASME B16.9 Elbows



45°



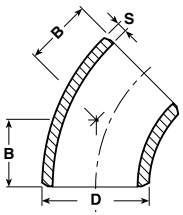
90°

A [mm]	B [mm]	K [mm]	NPS	D [mm]	S = SCHEDULE				
					SCH. STD	SCH. XS	SCH. 10	SCH. 20	SCH. 30
57,0	24,0	70,35	¾”	26,7	2,87	3,91	—	—	—
76,0	31,0	92,7	**1**	33,4	3,38	4,55	—	—	—
95,0	39,0	116,1	**1¼”**	42,2	3,56	4,85	—	—	—
114,0	47,0	138,15	**1½”**	48,3	3,68	5,08	—	—	3,18
152,0	63,0	182,15	**2**	60,3	3,91	5,54	—	—	3,18
190,0	79,0	226,5	**2½”**	73,0	5,16	7,01	—	—	4,78
229,0	95,0	273,45	**3”**	88,9	5,49	7,62	—	—	4,78
267,0	111,0	317,8	**3½”**	101,6	5,74	8,08	—	—	4,78
305,0	127,0	362,15	**4”**	114,3	6,02	8,56	—	—	4,78
381,0	157,0	451,65	**5”**	141,3	6,55	9,52	—	—	—
457,0	189,0	541,15	**6”**	168,3	7,11	10,97	—	—	—
610,0	252,0	719,55	**8”**	219,1	8,18	12,70	—	6,35	7,04
762,0	316,0	898,5	**10”**	273,0	9,27	12,70	—	6,35	7,80
914,0	378,0	1075,9	**12”**	323,8	9,52	12,70	—	6,35	8,38
1067,0	441,0	1244,8	**14”**	355,6	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
1219,0	505,0	1422,2	**16”**	406,4	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
1372,0	568,0	1600,5	**18”**	457,0	9,52	12,70	6,35	7,92	11,12
1524,0	632,0	1778,0	**20”**	508,0	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
1676,0	694,0	1955,5	**22”**	559,0	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
1829,0	757,0	2134,0	**24”**	610,0	9,52	12,70	6,35	9,52	14,25
1981,0	821,0	2311,0	**26”**	660,0	9,52	12,70	7,92	12,70	—
2134,0	883,0	2489,5	**28”**	711,0	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
2286,0	964,0	2667,0	**30”**	762,0	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
2438,0	1010,0	2844,5	**32”**	813,0	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
2591,0	1073,0	3023,0	**34”**	864,0	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
2743,0	1135,0	3200,0	**36”**	914,0	9,52	12,70	7,92	12,70	15,88
2896,0	1200,0	3378,5	**38”**	965,0	9,52	12,70	—	—	—
3048,0	1264,0	3556,0	**40”**	1016,0	9,52	12,70	—	—	—
3200,0	1326,0	3733,5	**42”**	1067,0	9,52	12,70	—	—	—
3353,0	1389,0	3912,0	**44”**	1118,0	9,52	12,70	—	—	—
3505,0	1453,0	4089,0	**46”**	1168,0	9,52	12,70	—	—	—
3658,0	1516,0	4267,5	**48”**	1219,0	9,52	12,70	—	—	—

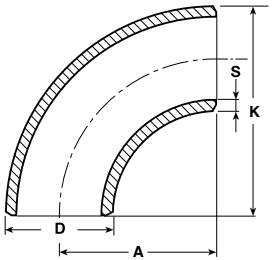
S = SCHEDULE								NPS
SCH. 40	SCH. 60	SCH. 80	SCH. 100	SCH. 120	SCH. 140	SCH. 160	SCH. XXS	
2,87	—	3,91	—	—	—	5,54	7,82	**3/4”**
3,38	—	4,55	—	—	—	6,35	9,09	**1”**
3,56	—	4,85	—	—	—	6,35	9,70	**1 1/4”**
3,68	—	5,08	—	—	—	7,14	10,16	**1 1/2”**
3,91	—	5,54	—	—	—	8,74	11,07	**2”**
5,16	—	7,01	—	—	—	9,52	14,02	**2 1/2”**
5,49	—	7,62	—	—	—	11,12	15,24	**3”**
5,74	—	8,08	—	—	—	—	—	**3 1/2”**
6,02	—	8,56	—	11,12	—	13,49	17,12	**4”**
6,55	—	9,52	—	12,70	—	15,87	19,05	**5”**
7,11	—	10,97	—	14,27	—	18,24	21,94	**6”**
8,18	10,30	12,70	15,06	18,24	20,62	23,01	22,22	**8”**
9,27	12,70	15,06	18,24	21,41	25,40	28,57	25,40	**10”**
10,31	14,30	17,45	21,41	25,40	28,57	33,32	25,40	**12”**
11,12	15,10	19,05	23,80	27,76	31,75	35,71	—	**14”**
12,70	16,70	21,41	26,19	30,94	36,52	40,46	—	**16”**
14,27	19,05	23,80	29,36	34,92	39,67	45,24	—	**18”**
15,06	20,60	26,19	32,54	38,10	44,45	49,99	—	**20”**
—	22,23	28,58	34,93	41,28	47,63	53,98	—	**22”**
17,45	24,60	30,94	38,89	46,02	52,37	59,51	—	**24”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**26”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**28”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**30”**
17,45	—	—	—	—	—	—	—	**32”**
17,45	—	—	—	—	—	—	—	**34”**
19,05	—	—	—	—	—	—	—	**36”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**38”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**40”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**42”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**44”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**46”**
—	—	—	—	—	—	—	—	**48”**

Codos ASME (R=5 D)

ASME Bends



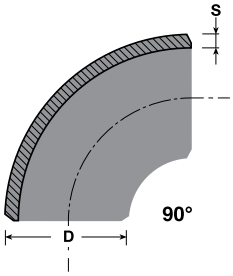
45°



90°

A [mm]	B [mm]	K [mm]	NPS	D [mm]	S = SCHEDULE				
					SCH. STD	SCH. XS	SCH. 10	SCH. 20	SCH. 30
95,3	39,5	108,6	¾”	26,7	2,87	3,91	—	—	—
127,0	52,6	143,7	**1**	33,4	3,38	4,55	—	—	—
158,8	65,8	179,9	**1¼”**	42,2	3,56	4,85	—	—	—
190,5	78,9	214,7	**1½”**	48,3	3,68	5,08	—	—	3,18
254,0	105,2	284,2	**2**	60,3	3,91	5,54	—	—	3,18
317,5	131,5	354,0	**2½”**	73,0	5,16	7,01	—	—	4,78
381,0	157,8	425,5	**3”**	88,9	5,49	7,62	—	—	4,78
444,5	184,1	495,3	**3½”**	101,6	5,74	8,08	—	—	4,78
508,0	210,4	565,2	**4”**	114,3	6,02	8,56	—	—	4,78
635,0	263,0	705,7	**5”**	141,3	6,55	9,52	—	—	—
762,0	315,6	846,2	**6”**	168,3	7,11	10,97	—	—	—
1016,0	420,8	1125,6	**8”**	219,1	8,18	12,70	—	6,35	7,04
1270,0	526,1	1406,5	**10”**	273,0	9,27	12,70	—	6,35	7,80
1524,0	631,3	1685,9	**12”**	323,8	9,52	12,70	—	6,35	8,38
1778,0	736,5	1955,8	**14”**	355,6	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
2032,0	841,7	2235,2	**16”**	406,4	9,52	12,70	6,35	7,92	9,52
2286,0	946,9	2514,6	**18”**	457,2	9,52	12,70	6,35	7,92	11,12
2540,0	1052,1	2794,0	**20”**	508,0	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
2794,0	1157,3	3073,4	**22”**	558,8	9,52	12,70	6,35	9,52	12,70
3048,0	1262,5	3352,8	**24”**	609,6	9,52	12,70	6,35	9,52	14,25

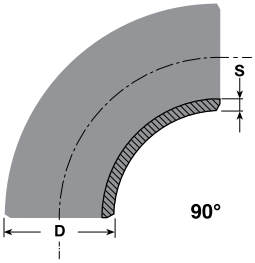
S = SCHEDULE								NPS
SCH. 40	SCH. 60	SCH. 80	SCH. 100	SCH. 120	SCH. 140	SCH. 160	SCH. XXS	
2,87	—	3,91	—	—	—	5,54	7,82	**3/4”**
3,38	—	4,55	—	—	—	6,35	9,09	**1”**
3,56	—	4,85	—	—	—	6,35	9,70	**1 1/4”**
3,68	—	5,08	—	—	—	7,14	10,16	**1 1/2”**
3,91	—	5,54	—	—	—	8,74	11,07	**2”**
5,16	—	7,01	—	—	—	9,52	14,02	**2 1/2”**
5,49	—	7,62	—	—	—	11,12	15,24	**3”**
5,74	—	8,08	—	—	—	—	—	**3 1/2”**
6,02	—	8,56	—	11,12	—	13,49	17,12	**4”**
6,55	—	9,52	—	12,70	—	15,87	19,05	**5”**
7,11	—	10,97	—	14,27	—	18,24	21,94	**6”**
8,18	10,30	12,70	15,06	18,24	20,62	23,01	22,22	**8”**
9,27	12,70	15,06	18,24	21,41	25,40	28,57	25,40	**10”**
10,31	14,30	17,45	21,41	25,40	28,57	33,32	25,40	**12”**
11,12	15,10	19,05	23,80	27,76	31,75	35,71	—	**14”**
12,70	16,70	21,41	26,19	30,94	36,52	40,46	—	**16”**
14,27	19,05	23,80	29,36	34,92	39,67	45,24	—	**18”**
15,06	20,60	26,19	32,54	38,10	44,45	49,99	—	**20”**
—	22,23	28,58	34,93	41,28	47,63	53,98	—	**22”**
17,45	24,60	30,94	38,89	46,02	52,37	59,51	—	**24”**



Pesos [kg] short radius (R=1 D)

Weights short radius (R=1 D)

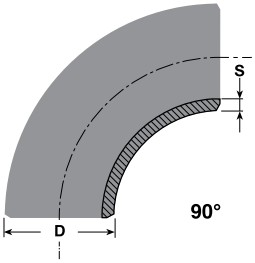
D [mm]	NPS	S = SCHEDULE												
		STD	XS	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	XXS
21,3	½”	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26,7	¾”	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33,4	**1”**	0,10	0,13	—	—	—	0,10	—	0,13	—	—	—	0,17	0,21
42,2	**1¼”**	0,17	0,22	—	—	—	0,17	—	0,22	—	—	—	0,28	0,39
48,3	**1½”**	0,24	0,32	—	—	—	0,24	—	0,32	—	—	—	0,43	0,57
60,3	**2”**	0,44	0,60	—	—	—	0,44	—	0,60	—	—	—	0,90	1,10
73,0	**2½”**	0,87	1,15	—	—	—	0,87	—	1,15	—	—	—	1,50	2,05
88,9	**3”**	1,35	1,83	—	—	—	1,35	—	1,83	—	—	—	2,60	3,10
101,6	**3½”**	1,90	2,65	—	—	—	1,90	—	2,65	—	—	—	—	—
114,3	**4”**	2,60	3,60	—	—	—	2,60	—	3,60	—	4,60	—	5,40	6,60
141,3	**5”**	4,40	6,20	—	—	—	4,40	—	6,20	—	8,00	—	9,90	11,50
168,3	**6”**	7,00	10,00	—	—	—	7,00	—	10,00	—	13,00	—	16,00	19,00
219,1	**8”**	14,00	21,00	—	11,00	12,00	14,00	17,00	21,00	25,00	29,00	33,00	36,00	35,00
273,0	**10”**	24,00	33,00	—	17,00	21,00	24,00	33,00	39,00	46,00	54,00	62,00	70,00	62,00
323,8	**12”**	36,00	47,00	—	24,00	32,00	39,00	53,00	64,00	77,00	90,00	100,0	115,0	90,00
355,6	**14”**	46,00	61,00	31,00	39,00	46,00	53,00	71,00	90,00	110,0	126,0	142,0	160,0	—
406,4	**16”**	60,00	79,00	40,00	50,00	60,00	79,00	103,0	130,0	157,0	184,0	213,0	235,0	—
457,2	**18”**	76,00	100,0	51,00	64,00	88,00	113,0	148,0	185,0	223,0	262,0	300,0	332,0	—
508,0	**20”**	94,00	124,0	63,00	94,00	124,0	147,0	200,0	250,0	305,0	353,0	408,0	452,0	—
558,8	**22”**	114,0	151,0	77,00	114,0	151,0	—	260,0	330,0	400,0	464,0	530,0	591,0	—
609,6	**24”**	136,0	180,0	97,00	136,0	202,0	245,0	341,0	424,0	526,0	614,0	691,0	775,0	—
660,4	**26”**	158,0	210,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
711,2	**28”**	184,0	244,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
762,0	**30”**	211,0	281,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
812,8	**32”**	240,0	320,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
863,6	**34”**	271,0	361,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
914,4	**36”**	304,0	405,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
965,0	**38”**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1016,0	**40”**	376,0	501,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1066,8	**42”**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1118,0	**44”**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1168,4	**46”**	456,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1219,2	**48”**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Pesos [kg] long radius (R=1,5 D)

Weights long radius (R=1,5 D)

D [mm]	NPS	S = SCHEDULE												
		STD	XS	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	XXS
21,3	1/2"	0,08	0,10	—	—	—	0,08	—	0,10	—	—	—	0,12	0,15
26,7	3/4"	0,08	0,10	—	—	—	0,08	—	0,10	—	—	—	0,13	0,17
33,4	**1"**	0,15	0,19	—	—	—	0,15	—	0,19	—	—	—	0,25	0,33
42,2	**1 1/4"**	0,26	0,34	—	—	—	0,26	—	0,34	—	—	—	0,42	0,60
48,3	**1 1/2"**	0,36	0,49	—	—	—	0,36	—	0,49	—	—	—	0,65	0,86
60,3	**2"**	0,65	0,90	—	—	—	0,65	—	0,90	—	—	—	1,35	1,62
73,0	**2 1/2"**	1,30	1,71	—	—	—	1,30	—	1,71	—	—	—	2,25	3,00
88,9	**3"**	2,00	2,75	—	—	—	2,00	—	2,75	—	—	—	4,00	5,00
101,6	**3 1/2"**	3,00	4,00	—	—	—	3,00	—	4,00	—	—	—	—	—
114,3	**4"**	3,90	5,00	—	—	—	4,00	—	5,00	—	7,00	—	8,00	10,00
141,3	**5"**	7,00	9,00	—	—	—	7,00	—	9,00	—	12,00	—	15,00	18,00
168,3	**6"**	10,00	15,00	—	—	—	10,00	—	15,00	—	20,00	—	25,00	29,00
219,1	**8"**	21,00	31,00	—	16,00	18,00	21,00	26,00	31,00	37,00	44,00	49,00	55,00	52,00
273,0	**10"**	37,00	49,00	—	25,00	31,00	37,00	50,00	58,00	70,00	80,00	95,00	105,0	94,00
323,8	**12"**	54,00	71,00	—	36,00	47,00	58,00	80,00	95,00	115,0	135,0	150,0	175,0	135,0
355,6	**14"**	69,00	91,00	46,00	57,00	69,00	80,00	108,0	133,0	195,0	180,0	215,0	240,0	—
406,4	**16"**	90,00	119,0	61,00	75,00	90,00	119,0	155,0	196,0	240,0	276,0	320,0	360,0	—
457,2	**18"**	114,0	151,0	77,00	133,0	170,0	223,0	275,0	335,0	395,0	150,0	340,0	500,0	—
508,0	**20"**	141,0	186,0	95,00	141,0	186,0	220,0	300,0	375,0	460,0	530,0	610,0	680,0	—
558,8	**22"**	171,0	226,0	115,0	171,0	226,0	—	390,0	495,0	595,0	695,0	795,0	890,0	—
609,6	**24"**	203,0	270,0	136,0	203,0	302,0	370,0	512,0	640,0	790,0	920,0	1035,0	1165,0	—
660,4	**26"**	237,0	315,0	200,0	317,0	405,0	—	—	—	—	—	—	—	—
711,2	**28"**	275,0	366,0	232,0	368,0	458,0	—	—	—	—	—	—	—	—
762,0	**30"**	316,0	421,0	265,0	422,0	526,0	—	—	—	—	—	—	—	—
812,8	**32"**	360,0	480,0	302,0	482,0	600,0	660,0	—	—	—	—	—	—	—
863,6	**34"**	407,0	545,0	342,0	544,0	680,0	745,0	—	—	—	—	—	—	—
914,4	**36"**	457,0	608,0	382,0	610,0	760,0	910,0	—	—	—	—	—	—	—
965,0	**38"**	509,0	678,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1016,0	**40"**	564,0	752,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1066,8	**42"**	622,0	828,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1118,0	**44"**	683,0	911,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1168,4	**46"**	814,0	1085,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1219,2	**48"**	849,0	1132,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Pesos [kg] (R=3 D)

Weights (R=3 D)

D [mm]	NPS	S = SCHEDULE												
		STD	XS	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	XXS
21,3	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26,7	3/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33,4	1"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42,2	1 1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48,3	1 1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60,3	2"	1,30	1,79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73,0	2 1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88,9	3"	4,06	5,45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101,6	3 1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114,3	4"	7,70	10,69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141,3	5"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
168,3	6"	20,29	30,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
219,1	8"	40,77	61,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
273,0	10"	72,17	97,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
323,8	12"	106,8	140,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
355,6	14"	136,3	180,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
406,4	16"	179,0	236,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
457,2	18"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
508,0	20"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
558,8	22"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
609,6	24"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
660,4	26"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
711,2	28"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
762,0	30"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
812,8	32"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
863,6	34"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
914,4	36"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
965,0	38"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1016,0	40"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1066,8	42"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1118,0	44"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1168,4	46"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1219,2	48"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—