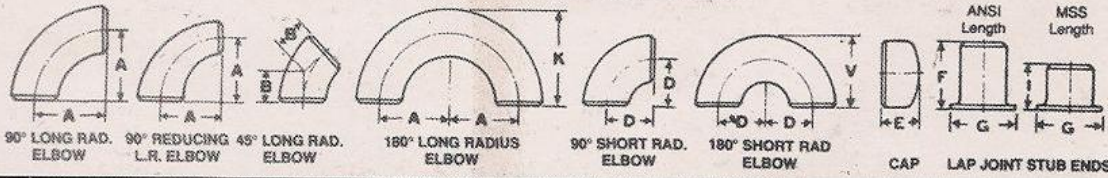


BUTT-WELDING FITTINGS



Nom. Pipe Size (Inches)	Pipe O. D.	ELBOW					CAPS		STUB ENDS (See note below)					Nom. Pipe Size (Inches)
		A	B	D	K	V	E	G O.D. of Lap	Type A		Type B, C, A			
									F (length) ANSI Std.	I (length) MSS Std.	Corner Radius	I (length) MSS Std.	Corner Radius	
1/2	0.84	1.50	0.62	—	1.88	—	1.00	1.38	3.00	2.00	0.12	2.00	1/32	1/2
3/4	1.05	1.12	0.44	—	1.69	—	1.00	1.69	3.00	2.00	0.12	2.00	1/32	3/4
1	1.32	1.50	0.88	1.00	2.19	1.62	1.50	2.00	4.00	2.00	0.12	2.00	1/32	1
1 1/4	1.66	1.88	1.00	1.25	2.75	2.06	1.50	2.50	4.00	2.00	0.19	2.00	1/32	1 1/4
1 1/2	1.90	2.25	1.12	1.50	3.25	2.44	1.50	2.88	4.00	2.00	0.25	2.00	1/32	1 1/2
2	2.38	3.00	1.38	2.00	4.19	3.19	1.50	3.62	6.00	2.50	0.31	2.50	1/32	2
2 1/2	2.88	3.75	1.75	2.50	5.19	3.94	1.50	4.12	6.00	2.50	0.31	2.50	1/32	2 1/2
3	3.50	4.50	2.00	3.00	6.25	4.75	2.00	5.00	6.00	2.50	0.38	2.50	1/32	3
3 1/2	4.00	5.25	2.25	3.50	7.25	5.50	2.50	5.50	6.00	3.00	0.38	3.00	1/32	3 1/2
4	4.50	6.00	2.50	4.00	8.25	6.25	2.50	6.19	6.00	3.00	0.44	3.00	1/32	4
5	5.56	7.50	3.12	5.00	10.31	7.75	3.00	7.31	8.00	3.00	0.44	3.00	1/16	5
6	6.62	9.00	3.75	6.00	12.31	9.31	3.50	8.50	8.00	3.50	0.50	3.50	1/16	6
8	8.62	12.00	5.00	8.00	16.31	12.31	4.00	10.62	8.00	4.00	0.50	4.00	1/16	8
10	10.75	15.00	6.25	10.00	20.38	15.38	5.00	12.75	10.00	5.00	0.50	5.00	1/16	10
12	12.75	18.00	7.50	12.00	24.38	18.38	6.00	15.00	10.00	6.00	0.50	6.00	1/16	12
14	14.00	21.00	8.75	14.00	28.00	21.00	6.50	16.25	12.00	—	0.50	—	—	14
16	16.00	24.00	10.00	16.00	32.00	24.00	7.00	18.50	12.00	—	0.50	—	—	16
18	18.00	27.00	11.25	18.00	36.00	27.00	8.00	21.00	12.00	—	0.50	—	—	18
20	20.00	30.00	12.50	20.00	40.00	30.00	9.00	23.00	12.00	—	0.50	—	—	20
22	22.00	33.00	13.50	22.00	44.00	33.00	10.50	25.25	12.00	—	0.50	—	—	22
24	24.00	36.00	15.00	24.00	48.00	36.00	10.50	27.50	—	—	0.50	—	—	24



Nom. Pipe Size	Outlet	C	M	H	Nom. Pipe Size	Outlet	C	M	H	Nom. Pipe Size	Outlet	C	M	H	Nom. Pipe Size	Outlet	C	M	H
3/4	0.75	1.12	—	—	3 1/2	3.50	3.75	—	—	10	10.00	8.50	—	—	20	20.00	15.00	—	—
	0.50	1.12	1.12	1.50		3.00	3.75	3.62	4.00		8.00	8.50	8.00	7.00		18.00	15.00	14.50	20.00
1	1.00	1.50	—	—	4	2.50	3.75	3.50	4.00	12	6.00	8.50	7.62	7.00	24	16.00	15.00	14.00	20.00
	0.75	1.50	1.50	2.00		2.00	3.75	3.25	4.00		5.00	8.50	7.50	7.00		14.00	15.00	13.62	20.00
1 1/4	1.25	1.88	—	—	5	1.50	3.75	3.12	4.00	14	4.00	8.50	7.25	7.00	30	10.00	15.00	13.12	20.00
	1.00	1.88	1.88	2.00		4.00	4.12	—	—		12.00	10.00	—	—		8.00	15.00	12.75	20.00
1 1/2	0.75	1.88	1.88	2.00	6	3.50	4.12	4.00	4.00	16	10.00	10.00	9.50	8.00	36	24.00	17.00	—	—
	0.50	1.88	1.88	2.00		3.00	4.12	3.88	4.00		8.00	10.00	9.00	8.00		20.00	17.00	17.00	20.00
2	1.50	2.25	—	—	7	2.50	4.12	3.75	4.00	18	6.00	10.00	8.62	8.00	42	18.00	17.00	16.50	20.00
	1.25	2.25	2.25	2.50		2.00	4.12	3.50	4.00		5.00	10.00	8.50	8.00		16.00	17.00	16.00	20.00
2 1/2	1.00	2.25	2.25	2.50	8	1.50	4.12	3.38	4.00	20	14.00	11.00	—	—	48	14.00	17.00	16.00	20.00
	0.75	2.25	2.25	2.50		5.00	4.88	—	—		12.00	11.00	10.62	13.00		12.00	17.00	15.62	20.00
3	2.00	2.50	—	—	9	4.00	4.88	4.62	5.00	24	10.00	11.00	10.12	13.00	60	10.00	17.00	15.12	20.00
	1.50	2.50	2.38	3.00		3.00	4.88	4.50	5.00		8.00	11.00	9.75	13.00		24.00	22.00	21.00	24.00
3 1/2	1.25	2.50	2.25	3.00	10	2.50	4.88	4.25	5.00	28	6.00	11.00	9.75	13.00	72	20.00	22.00	20.00	24.00
	1.00	2.50	2.00	3.00		2.00	4.88	4.12	5.00		16.00	12.00	—	—		18.00	22.00	19.50	24.00
4	0.75	2.50	1.75	3.00	11	6.00	5.62	—	—	32	14.00	12.00	12.00	14.00	84	16.00	22.00	19.00	24.00
	2.50	3	—	—		5.00	5.62	5.38	5.50		12.00	12.00	11.62	14.00		14.00	22.00	19.00	24.00
4 1/2	2.00	3	2.75	3.50	12	4.00	5.62	5.12	5.50	36	10.00	12.00	11.12	14.00	96	36.00	26.50	—	—
	1.50	3	2.62	3.50		3.50	5.62	5.00	5.50		8.00	12.00	10.75	14.00		30.00	26.50	25.00	24.00
5	1.25	3	2.50	3.50	13	3.00	5.62	4.88	5.50	40	6.00	12.00	10.12	14.00	108	24.00	26.50	23.00	24.00
	1.00	3	2.25	3.50		2.50	5.62	4.75	5.50		18.00	13.50	—	—		20.00	26.50	22.50	24.00
6	3.00	3.38	—	—	14	8.00	7.00	—	—	44	16.00	13.50	13.00	15.00	120	16.00	26.50	22.00	24.00
	2.50	3.38	3.25	3.50		6.00	7.00	6.62	6.00		14.00	13.50	13.00	15.00		42.00	30.00	—	—
7	2.00	3.38	3.00	3.50	15	5.00	7.00	6.38	6.00	48	12.00	13.50	12.62	15.00	144	36.00	30.00	28.00	24.00
	1.50	3.38	2.88	3.50		4.00	7.00	6.12	6.00		10.00	13.50	12.12	15.00		30.00	30.00	28.00	24.00
8	1.25	3.38	2.75	3.50	16	4.00	7.00	6.12	6.00	56	8.00	13.50	11.75	15.00	168	24.00	30.00	26.00	24.00
	1.25	3.38	2.75	3.50		3.50	7.00	6.00	6.00		8.00	13.50	11.75	15.00		20.00	30.00	26.00	24.00

All the above dimensions are in inches.