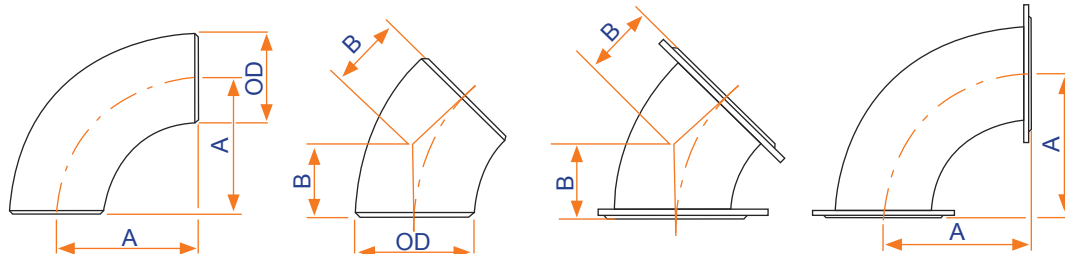


زانو فابریک در زوایای مختلف (Fabric Elbow)

زانو های فابریک شرکت نهرآب گستر اشتهدارد مطابق استاندارد ANSI/ASME B16.9 در دو نوع فلنج دار و بدون فلنج تولید می شوند.



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel (OD)	Center-to-End	
			90-deg Elbows, A	45-deg Elbows, B
2	50	60.3	76	35
2 ^{1/2}	65	73	95	44
3	80	88.9	114	51
3 ^{1/2}	90	101.6	133	57
4	100	114.3	152	64
5	125	141.3	190	79
6	150	168.3	229	95
8	200	219.1	305	127
10	250	273	381	159
12	300	323.9	457	190
14	350	355.6	533	222
16	400	406.4	610	254
18	450	457.2	686	286
20	500	508	762	318
22	550	558.8	838	343
24	600	609.6	914	381
26	650	660.4	991	405
28	700	711.2	1067	438
30	750	762	1143	470
32	800	812.8	1219	502
34	850	863.6	1295	533
36	900	914.4	1372	565
38	950	965.2	1448	600
40	1000	1016	1524	632
42	1050	1066.8	1600	660
44	1100	1117.6	1676	695
46	1150	1168.4	1753	727
48	1200	1219.2	1829	759

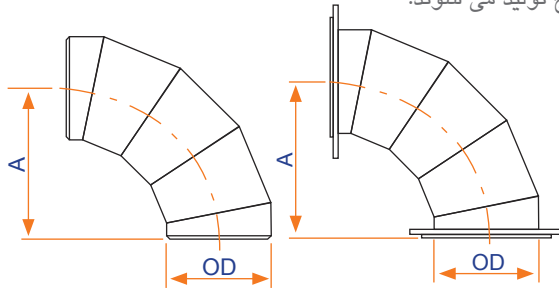
برای مشاهده ضخامت زانوهای شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ راملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ و همچنین سایر زوایا بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهدارد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

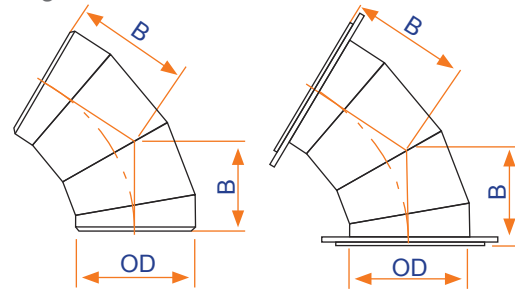
زانوهای فابریکیتد بلند در زوایای مختلف (Long Radius Fabricated Elbows)

زانوهای فابریکیتد ساخت شرکت نهرآب گستر اشتهدارد در دو نوع کوتاه (Short) و بلند (Long) در رده های SCH10, SCH20, SCH80, SCH60, XS, SCH40, STD, SCH30 درسایزهای 400-2000 میلی متر و فشارکاری 40-6 بارتحت زاویه های 11.25° و 22.5° و 45° و 90° مطابق استاندارد AWWA C208 تولید می شوند.

همچنین زوایای خاص مطابق نیاز مشتری به صورت فلنج دار و بدون فلنج تولید می شوند.



Fabricated Elbow (Long)
5 Pieces (more than 67.5° to 90°)



Fabricated Elbow (Long)
4 Pieces (more than 45° to 67.5°)

EN 1092-1 (ISO 7005-1, DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

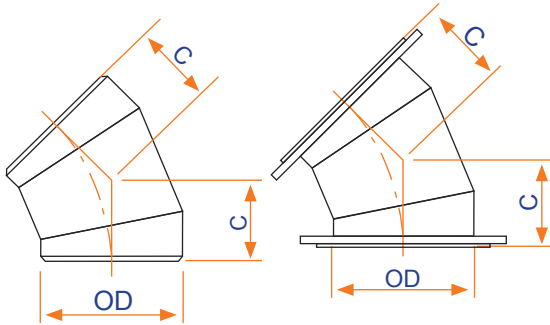
Nominal Pipe Size		Outside Diameter OD	Center To End	
mm	inch		67.5° B	90° A
400	16	406.4	407.32	609.6
450	18	457.2	458	685.5
500	20	508	509.1	762
550	22	558.8	560.27	838.5
600	24	609.6	611.4	915
650	26	660.4	661.9	990.6
700	28	711.2	712.8	1066.8
750	30	762	763.7	1143
800	32	812.8	814.6	1219.2
850	34	863.6	865.6	1295.4
900	36	914.4	916.5	1371.6
950	38	965.2	967.4	1447.8
1000	40	1016	1018.3	1524

Nominal Pipe Size		Outside Diameter OD	Center To End	
mm	inch		67.5° B	90° A
1050	42	1066.8	1069.9	1600.2
1100	44	1117.6	1120.1	1676.4
1150	46	1168.4	1171	1752.6
1200	48	1219	1222	1828.8
1300	52	1320.8	1323.8	1981.2
1350	54	1371.6	1374.7	2057.4
1400	56	1422.4	1425.6	2133.6
1500	60	1524	1527.4	2286
1600	64	1625.6	1629.3	2438.4
1700	68	1727.2	1731.1	2590.8
1800	72	1828.8	1833	2743.2
1900	76	1930.4	1934.8	2895.6
2000	80	2032	2036.6	3048

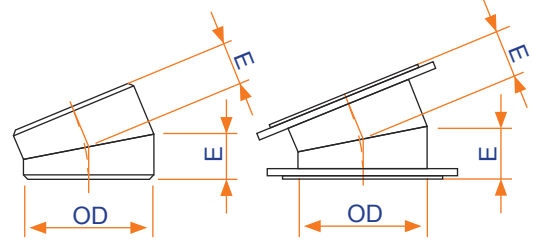
برای مشاهده ضخامت زانوهای شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهای کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۲۰۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهدارد ضمن رعایت استانداردهای زیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Long Radius Fabricated Elbows (Cont'd)



Fabricated Elbow (Long)
3 Pieces (more than 22.5° to 45°)



Fabricated Elbow (Long)
2 Pieces (more than 0° to 22.5°)

EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

Nominal Pipe Size		Outside Diameter OD	Center To End	
mm	inch		22.5° E	45° C
400	16	406.4	121.26	252.5
450	18	457.2	136.35	283.94
500	20	508	151.57	315.63
550	22	558.8	166.78	347.32
600	24	609.6	182	397
650	26	660.4	197	410.3
700	28	711.2	212.2	441.3
750	30	762	227.35	473.5
800	32	812.8	242.5	505
850	34	863.6	257.7	536.6
900	36	914.4	272.8	568.1
950	38	965.2	287.98	599.7
1000	40	1016	303.1	631.26

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

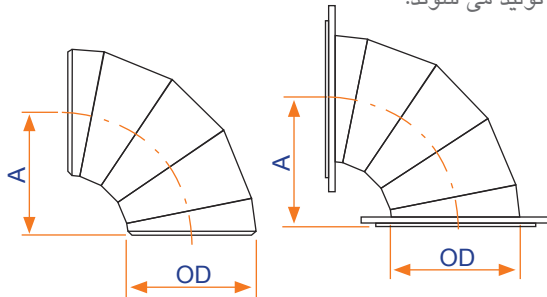
Nominal Pipe Size		Outside Diameter OD	Center To End	
mm	inch		22.5° E	45° C
1050	42	1066.8	318.3	662.8
1100	44	1117.6	333.5	694.4
1150	46	1168.4	348.6	725.9
1200	48	1219	363.7	757.5
1300	52	1320.8	394	820.64
1350	54	1371.6	409.24	852.2
1400	56	1422.4	424.4	883.7
1500	60	1524	454.7	946.9
1600	64	1625.6	485	1010
1700	68	1727.2	515.34	1073.1
1800	72	1828.8	545.7	1136.3
1900	76	1930.4	575.9	1199.4
2000	80	2032	606.3	1262.5

برای مشاهده ضخامت زانوهای شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ را ملاحظه نمایید.
مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۲۰۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

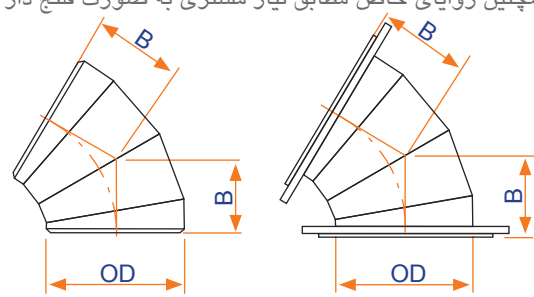
شرکت نهرآب گستر اشتهدارد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

زانوهای فابریکیتد کوتاه در زوایای مختلف (Short Radius Fabricated Elbows)

زانوهای فابریکیتد ساخت شرکت نهرآب گستر اشتهدارد در دو نوع کوتاه (Short) و بلند (Long) در رده های SCH10, SCH20, SCH80, SCH60, XS, SCH40, STD, SCH30 درسایزهای 400-2000 میلی متر و فشارکاری 40-6 بارتحت زاویه های 11.25° و 22.5° و 45° و 90° مطابق استاندارد AWWA C208 تولید می شوند. همچنین زوایای خاص مطابق نیاز مشتری به صورت فلنج دار و بدون فلنج تولید می شوند.



Fabricated Elbow (Short)
5 Pieces (more than 67.5° to 90°)



Fabricated Elbow (Short)
4 Pieces (more than 45° to 67.5°)

EN 1092-1 (ISO 7005-1, DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

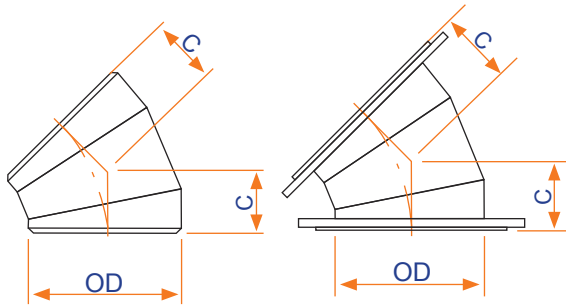
Nominal Pipe Size		Outside Diameter OD	Center To End	
mm	inch		67.5° B	90° A
400	16	406.4	271.5	406.4
450	18	457.2	305.3	457
500	20	508	339.4	508
550	22	558.8	373.4	558.8
600	24	609.6	407.3	609.6
650	26	660.4	443.3	660.4
700	28	711.2	475.2	711.2
750	30	762	509.2	762
800	32	812.8	543.1	812.8
850	34	863.6	577	863.6
900	36	914.4	611	914.4
950	38	965.2	644.9	965.2
1000	40	1016	678.9	1016

Nominal Pipe Size		Outside Diameter OD	Center To End	
mm	inch		67.5° B	90° A
1050	42	1066.8	712.8	1066.8
1100	44	1117.6	746.8	1117.6
1150	46	1168.4	780.7	1168.4
1200	48	1219	814.5	1219
1300	52	1320.8	882	1320
1350	54	1371.6	916.5	1371.6
1400	56	1422.4	963.5	1442
1500	60	1524	1018.3	1524
1600	64	1625.6	1086.5	1626
1700	68	1727.2	1153.9	1727
1800	72	1828.8	1222.1	1829
1900	76	1930.4	1289.1	1930.4
2000	80	2032	1357.7	2032

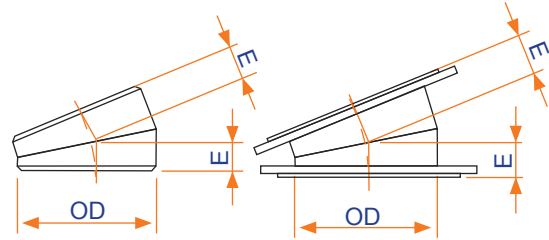
برای مشاهده ضخامت زانوهای شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهای کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۲۰۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهدارد ضمن رعایت استانداردهای زیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Short Radius Fabricated Elbows (Cont'd)



Fabricated Elbow (Short)
3 Pieces (more than 22.5° to 45°)



Fabricated Elbow (Short)
2 Pieces (more than 0° to 22.5°)

EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

Nominal Pipe Size		Outside Diameter OD	Center To End	
mm	inch		22.5° E	45° C
400	16	406.4	80.8	168.3
450	18	457.2	90.9	189.3
500	20	508	101	210.4
550	22	558.8	111.1	230.5
600	24	609.6	121.3	252.5
650	26	660.4	131.4	273.5
700	28	711.2	141.5	294.6
750	30	762	151.6	315.6
800	32	812.8	161.7	336.7
850	34	863.6	171.8	357.7
900	36	914.4	181.9	389.8
950	38	965.2	192	399.8
1000	40	1016	202	420.8

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

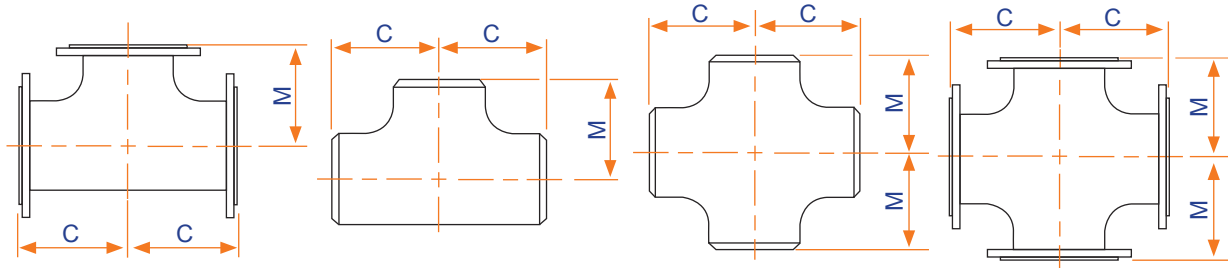
Nominal Pipe Size		Outside Diameter OD	Center To End	
mm	inch		22.5° E	45° C
1050	42	1066.8	212.2	441.9
1100	44	1117.6	222.3	462.9
1150	46	1168.4	232.4	484
1200	48	1219	242.5	504.9
1300	52	1320.8	262.7	547.1
1350	54	1371.6	272.9	568.1
1400	56	1422.4	282.9	589
1500	60	1524	303.1	631.3
1600	64	1625.6	323.4	673.5
1700	68	1727.2	343.5	715.3
1800	72	1828.8	363.8	757.6
1900	76	1930.4	383.9	799.4
2000	80	2032	404.2	841.7

برای مشاهده ضخامت زانوهای شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۲۰۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهداد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

سه راه و چهار راه برابر (ANSI/ASME B16.9 - Equal Straight Tee & Cross)

سه راه و چهار راه های برابر شرکت نهرآب گستر اشتهارد بصورت فابریک مطابق جدول زیر (استاندارد ANSI/ASME B16.9) در دو نوع فلنج دار و بدون فلنج تولید می شوند.



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

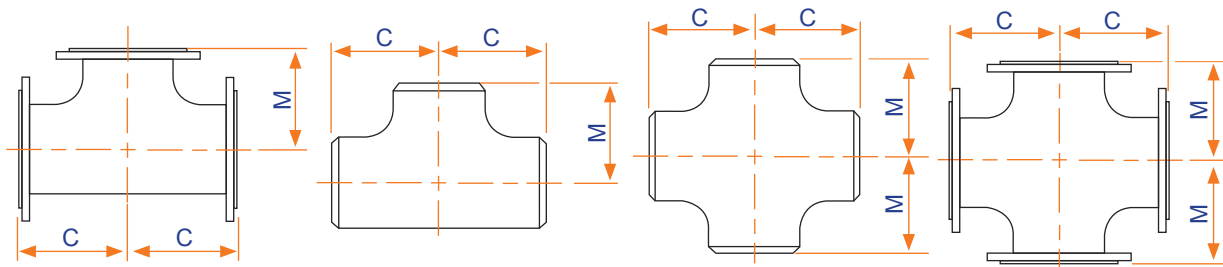
Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel	Center-to-End	
			Run, C	Outlet, M
2	50	60.3	64	64
2 1/2	65	73	76	76
3	80	88.9	86	86
3 1/2	90	101.6	95	95
4	100	114.3	105	105
5	125	141.3	124	124
6	150	168.3	143	143
8	200	219.1	178	178
10	250	273	216	216
12	300	323.9	254	254
14	350	355.6	179	179
16	400	406.4	305	305
18	450	457.2	343	343
20	500	508	381	381
22	550	558.8	419	419
24	600	609.6	432	432
26	650	660.4	495	495
28	700	711.2	521	521
30	750	762	559	559
32	800	812.8	597	597
34	850	863.6	635	635
36	900	914.4	673	673
38	950	965.2	711	711
40	1000	1016	749	749
42	1050	1066.8	762	762
44	1100	1117.6	813	813
46	1150	1168.4	851	851
48	1200	1219.2	889	889

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهای کاتالوگ راملحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهارد ضمن رعایت استانداردهای زیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

سه راه و چهار راه برابر (AWWA C208 - Equal Straight Tee & Cross)

سه راه و چهار راه های برابر شرکت نهرآب گستر اشتهارد بصورت فابریک مطابق استاندارد ANSI/ASME B16.9 و بصورت فابریکیتد مطابق جدول زیر (استاندارد AWWA- C208) در دو نوع فلنج دار و بدون فلنج تولید می شوند.



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

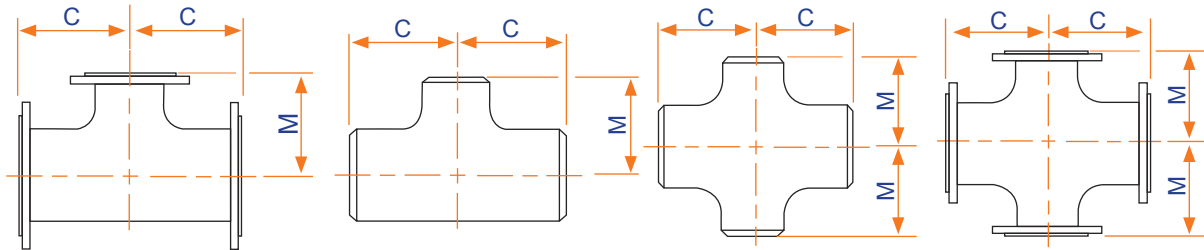
Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel	Center-to-End	
			Run, C	Outlet, M
2	50	60.3	131.7	131.7
2 1/2	65	76.1	139.6	139.6
3	80	88.9	146	146
3 1/2	90	101.6	152.4	152.4
4	100	114.3	158.7	158.7
5	125	139.7	196.8	196.8
6	150	168.3	211.1	211.1
8	200	219.1	236.5	236.5
10	250	273	288.9	288.9
12	300	323.9	314.3	314.3
14	350	355.6	355.6	355.6
16	400	406.4	381	381
18	450	457.2	419.1	419.1
20	500	508	457.2	457.2
22	550	558.8	508	508
24	600	609.6	558.8	558.8
26	650	660.4	584.2	584.2
28	700	711.2	609.6	609.6
30	750	762	635	635
32	800	812.8	660.4	660.4
34	850	863.6	685.8	685.8
36	900	914.4	736.6	736.6
38	950	965.2	762	762
40	1000	1016	787.4	787.4
42	1050	1066.8	838.2	838.2
44	1100	1117.6	863.6	863.6
46	1150	1168.4	889	889
48	1200	1219.2	914.4	914.4

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهای کاتالوگ راملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهارد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

سه راه و چهار راه نا برابر (Reducing Tee & Cross) - ANSI/ASME B16.9

سه راه و چهار راه های نابرابر شرکت نهرآب گستر اشتهارد بصورت فابریک مطابق جدول زیر (استاندارد ANSI/ASME B16.9) در دو نوع فلنج دار و بدون فلنج تولید می شوند.



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

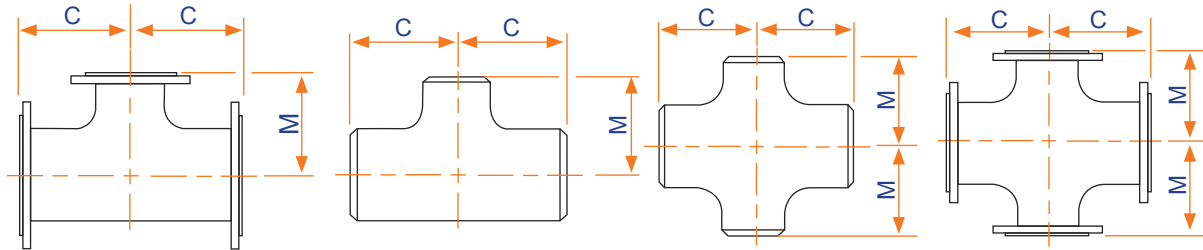
سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		Center-to-End	
		Run	Outlet	Run, C	Outlet, M
2 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂ × 2	65 × 65 × 50	73	60.3	76	70
2 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂ × 1 ¹ / ₂	65 × 65 × 40	73	48.3	76	67
2 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂ × 1 ¹ / ₄	65 × 65 × 32	73	42.4	76	64
2 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂ × 1	65 × 65 × 25	73	33.4	76	57
3 × 3 × 2 ¹ / ₂	80 × 80 × 65	88.9	73	86	83
3 × 3 × 2	80 × 80 × 50	88.9	60.3	86	76
3 × 3 × 1 ¹ / ₂	80 × 80 × 40	88.9	48.3	86	73
3 × 3 × 1 ¹ / ₄	80 × 80 × 32	88.9	42.2	86	70
3 ¹ / ₂ × 3 ¹ / ₂ × 3	90 × 90 × 80	101.6	88.9	95	92
3 ¹ / ₂ × 3 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂	90 × 90 × 65	101.6	73	95	89
3 ¹ / ₂ × 3 ¹ / ₂ × 2	90 × 90 × 50	101.6	60.3	95	83
3 ¹ / ₂ × 3 ¹ / ₂ × 1 ¹ / ₂	90 × 90 × 40	101.6	48.3	95	79
4 × 4 × 3 ¹ / ₂	100 × 100 × 90	114.3	101.6	105	102
4 × 4 × 3	100 × 100 × 80	114.3	88.9	105	98
4 × 4 × 2 ¹ / ₂	100 × 100 × 65	114.3	73	105	95
4 × 4 × 2	100 × 100 × 50	114.3	60.3	105	89
4 × 4 × 1 ¹ / ₂	100 × 100 × 40	114.3	48.3	105	86
5 × 5 × 4	125 × 125 × 100	139.7	114.3	125	117
5 × 5 × 3 ¹ / ₂	125 × 125 × 90	139.7	101.6	124	114
5 × 5 × 3	125 × 125 × 80	139.7	88.9	124	111
5 × 5 × 2 ¹ / ₂	125 × 125 × 65	139.7	73	124	108
5 × 5 × 2	125 × 125 × 50	139.7	60.3	124	105
6 × 6 × 5	150 × 150 × 125	168.3	141.3	143	137
6 × 6 × 4	150 × 150 × 100	168.3	114.3	143	130
6 × 6 × 3 ¹ / ₂	150 × 150 × 90	168.3	101.6	143	127
6 × 6 × 3	150 × 150 × 80	168.3	88.9	143	124
6 × 6 × 2 ¹ / ₂	150 × 150 × 65	168.3	73	143	121
8 × 8 × 6	200 × 200 × 150	219.1	168.3	178	168
8 × 8 × 5	200 × 200 × 125	219.1	141.3	178	162
8 × 8 × 4	200 × 200 × 100	219.1	114.3	178	156
8 × 8 × 3 ¹ / ₂	200 × 200 × 90	219.1	101.6	178	152
10 × 10 × 8	250 × 250 × 200	273	219.1	216	203
10 × 10 × 6	250 × 250 × 150	273	168.3	216	194
10 × 10 × 5	250 × 250 × 125	273	141.3	216	191

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ راملحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهارد ضمن رعایت استانداردهای زیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Reducing Tee & Cross (Cont'd) - ANSI/ASME B16.9



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

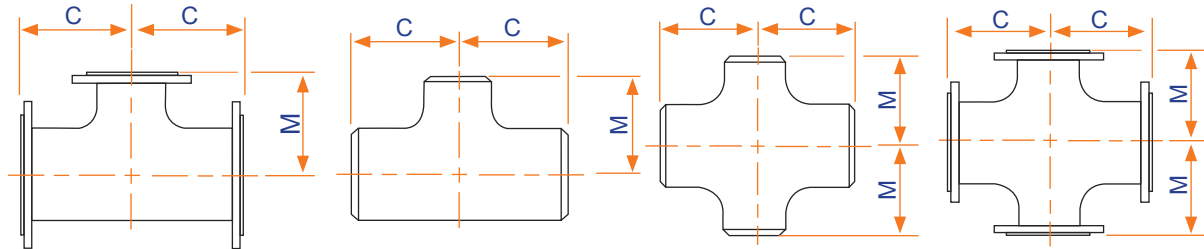
Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		Center-to-End	
		Run	Outlet	Run, C	Outlet, M
10×10×4	250×250×100	273	114.3	216	184
12×12×10	300×300×250	323.9	273	254	241
12×12×8	300×300×200	323.9	219.1	254	229
12×12×6	300×300×150	323.9	168.3	254	219
12×12×5	300×300×125	323.9	141.3	254	216
14×14×12	350×350×300	355.6	323.9	279	270
14×14×10	350×350×250	355.6	273	279	257
14×14×8	350×350×200	355.6	219.1	279	248
14×14×6	350×350×150	355.6	168.3	279	238
16×16×14	400×400×350	406.4	355.6	305	305
16×16×12	400×400×300	406.4	323.9	305	295
16×16×10	400×400×250	406.4	273	305	283
16×16×8	400×400×200	406.4	219.1	305	273
16×16×6	400×400×150	406.4	168.3	305	264
18×18×16	450×450×400	457.2	406.4	343	330
18×18×14	450×450×350	457.2	355.6	343	330
18×18×12	450×450×300	457.2	323.9	343	321
18×18×10	450×450×250	457.2	273	343	308
18×18×8	450×450×200	457.2	219.1	343	298
20×20×18	500×500×450	508	457.2	381	368
20×20×16	500×500×400	508	406.4	381	356
20×20×14	500×500×350	508	355.6	381	356
20×20×12	500×500×300	508	323.9	381	346
20×20×10	500×500×250	508	273	381	333
20×20×8	500×500×200	508	219.1	381	324

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهای کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهارد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

سه راه و چهار راه نا برابر (Reducing Tee & Cross) AWWA C208

سه راه و چهار راه های نابرابر شرکت نهرآب گستر اشتهارد بصورت فابریکیتد مطابق جدول زیر (استاندارد AWWA-C208) در دو نوع فلنج دار و بدون فلنج تولید می شوند.



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

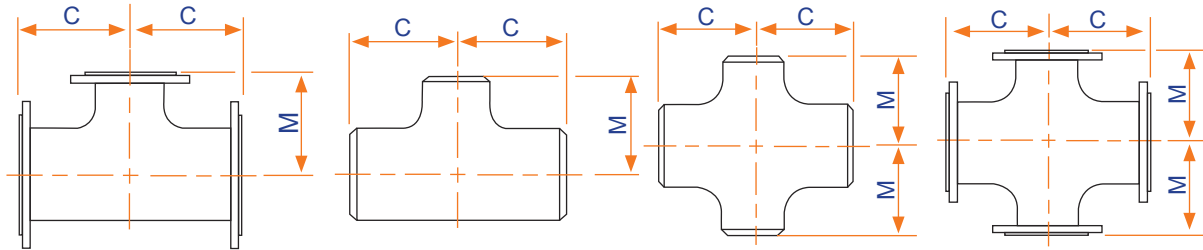
سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		Center-to-End	
		Run	Outlet	Run, C	Outlet, M
2 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂ × 2	65×65×50	73	60.3	131.7	139.6
2 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂ × 1 ¹ / ₂	65×65×40	73	48.3	125.7	139.6
2 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂ × 1 ¹ / ₄	65×65×32	73	42.4	122.8	139.6
2 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂ × 1	65×65×25	73	33.4	118.4	139.6
3 × 3 × 2 ¹ / ₂	80×80×65	88.9	73	139.6	146
3 × 3 × 2	80×80×50	88.9	60.3	131.7	146
3 × 3 × 1 ¹ / ₂	80×80×40	88.9	48.3	125.7	146
3 × 3 × 1 ¹ / ₄	80×80×32	88.9	42.2	122.8	146
3 ¹ / ₂ × 3 ¹ / ₂ × 3	90×90×80	101.6	88.9	146	152.4
3 ¹ / ₂ × 3 ¹ / ₂ × 2 ¹ / ₂	90×90×65	101.6	73	139.6	152.4
3 ¹ / ₂ × 3 ¹ / ₂ × 2	90×90×50	101.6	60.3	131.7	152.4
3 ¹ / ₂ × 3 ¹ / ₂ × 1 ¹ / ₂	90×90×40	101.6	48.3	125.7	152.4
4 × 4 × 3 ¹ / ₂	100×100×90	114.3	101.6	152.4	158.7
4 × 4 × 3	100×100×80	114.3	88.9	146	158.7
4 × 4 × 2 ¹ / ₂	100×100×65	114.3	73	139.6	158.7
4 × 4 × 2	100×100×50	114.3	60.3	131.7	158.7
4 × 4 × 1 ¹ / ₂	100×100×40	114.3	48.3	125.7	158.7
5 × 5 × 4	125×125×100	139.7	114.3	184.1	171.4
5 × 5 × 3 ¹ / ₂	125×125×90	139.7	101.6	177.8	171.4
5 × 5 × 3	125×125×80	139.7	88.9	171.4	171.4
5 × 5 × 2 ¹ / ₂	125×125×65	139.7	73	165	171.4
5 × 5 × 2	125×125×50	139.7	60.3	157.1	171.4
6 × 6 × 5	150×150×125	168.3	141.3	196.8	211.1
6 × 6 × 4	150×150×100	168.3	114.3	184.1	185.7
6 × 6 × 3 ¹ / ₂	150×150×90	168.3	101.6	177.8	185.7
6 × 6 × 3	150×150×80	168.3	88.9	146	185.7
6 × 6 × 2 ¹ / ₂	150×150×65	168.3	73	165	185.7
8 × 8 × 6	200×200×150	219.1	168.3	211.1	236.5
8 × 8 × 5	200×200×125	219.1	141.3	196.8	236.5
8 × 8 × 4	200×200×100	219.1	114.3	184.1	211.1
8 × 8 × 3 ¹ / ₂	200×200×90	219.1	101.6	177.8	211.1
10 × 10 × 8	250×250×200	273	219.1	261.9	263.5
10 × 10 × 6	250×250×150	273	168.3	236.5	263.5
10 × 10 × 5	250×250×125	273	141.3	222.2	263.5

مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهارد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Reducing Tee & Cross (Cont'd) - AWWA C208



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

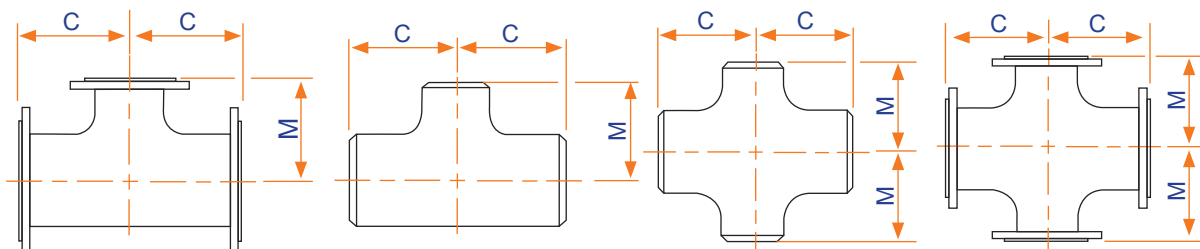
سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		Center-to-End	
		Run	Outlet	Run, C	Outlet, M
10×10×4	250×250×100	273	114.3	209.5	238.1
12×12×10	300×300×250	323.9	273	288.9	314.3
12×12×8	300×300×200	323.9	219.1	261.9	288.9
12×12×6	300×300×150	323.9	168.3	236.5	288.9
12×12×5	300×300×125	323.9	139.7	222.2	288.9
14×14×12	350×350×300	355.6	323.9	339.7	330.2
14×14×10	350×350×250	355.6	273	314.3	330.2
14×14×8	350×350×200	355.6	219.1	287.3	304.8
14×14×6	350×350×150	355.6	168.3	261.9	279.4
16×16×14	400×400×350	406.4	355.6	355.6	381
16×16×12	400×400×300	406.4	323.9	339.7	355.6
16×16×10	400×400×250	406.4	273	314.3	355.6
16×16×8	400×400×200	406.4	219.1	287.3	330.2
16×16×6	400×400×150	406.4	168.3	261.9	304.8
18×18×16	450×450×400	457.2	406.4	393.7	406.4
18×18×14	450×450×350	457.2	355.6	368.3	406.4
18×18×12	450×450×300	457.2	323.9	352.4	381
18×18×10	450×450×250	457.2	273	327	381
18×18×8	450×450×200	457.2	219.1	300	355.6
20×20×18	500×500×450	508	457.2	431.8	444.5
20×20×16	500×500×400	508	406.4	406.4	431.8
20×20×14	500×500×350	508	355.6	381	431.8
20×20×12	500×500×300	508	323.9	365.1	406.4
20×20×10	500×500×250	508	273	339.7	406.4
20×20×8	500×500×200	508	219.1	312.7	381
22×22×20	550×550×500	558.8	508	482.6	482.6
22×22×18	550×550×450	558.8	457.2	457.2	469.9
22×22×16	550×550×400	558.8	406.4	431.8	457.2
22×22×14	550×550×350	558.8	355.6	406.4	457.2
22×22×12	550×550×300	558.8	323.9	390.5	431.8
22×22×10	550×550×250	558.8	273	365.1	431.8

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهاورد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Reducing Tee & Cross (Cont'd) - AWWA C208



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

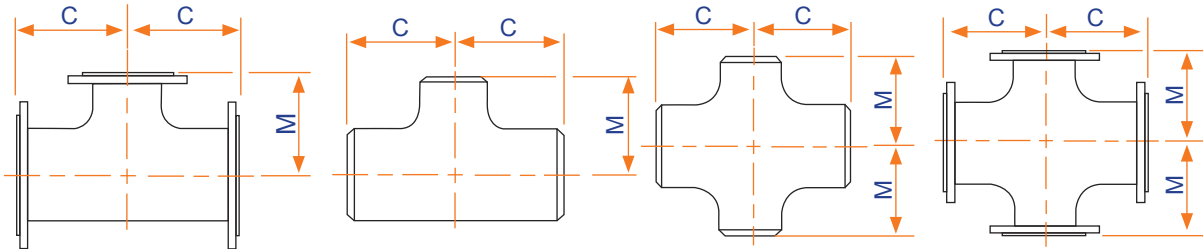
سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		Center-to-End	
		Run	Outlet	Run, C	Outlet, M
24×24×22	600×600×550	609.6	558.8	533.4	533.4
24×24×20	600×600×500	609.6	508	508	508
24×24×18	600×600×450	609.6	457.2	482.6	495.3
24×24×16	600×600×400	609.6	406.4	457.2	482.6
24×24×14	600×600×350	609.6	355.6	431.8	482.6
24×24×12	600×600×300	609.6	323.9	415.9	457.2
24×24×10	600×600×250	609.6	273	390.5	457.2
26×26×24	650×650×600	660.4	609.6	558.8	584.2
26×26×22	650×650×550	660.4	558.8	533.4	558.8
26×26×20	650×650×500	660.4	508	508	533.4
26×26×18	650×650×450	660.4	457.2	482.6	520.7
26×26×16	650×650×400	660.4	406.4	457.2	508
26×26×14	650×650×350	660.4	355.6	431.8	508
26×26×12	650×650×300	660.4	323.9	415.9	482.6
28×28×26	700×700×650	711.2	660.4	584.2	609.6
28×28×24	700×700×600	711.2	609.6	558.8	609.6
28×28×22	700×700×550	711.2	558.8	533.4	584.2
28×28×20	700×700×500	711.2	508	508	558.8
28×28×18	700×700×450	711.2	457.2	482.6	546.1
28×28×16	700×700×400	711.2	406.4	457.2	533.4
28×28×14	700×700×350	711.2	355.6	431.8	533.4
28×28×12	700×700×300	711.2	323.9	415.9	508
30×30×28	750×750×700	762	711.2	609.6	635
30×30×26	750×750×650	762	660.4	584.2	635
30×30×24	750×750×600	762	609.6	558.8	635
30×30×22	750×750×550	762	558.8	533.4	609.6
30×30×20	750×750×500	762	508	508	584.2
30×30×18	750×750×450	762	457.2	482.6	571.5
30×30×16	750×750×400	762	406.4	457.2	558.8
30×30×14	750×750×350	762	355.6	431.8	558.8
30×30×12	750×750×300	762	323.9	415.9	533.4
30×30×10	750×750×250	762	273	390.5	533.4

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نه‌رآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نه‌رآب گستر اشتهداد ضمن رعایت استانداردهای زیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Reducing Tee & Cross (Cont'd) - AWWA C208



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

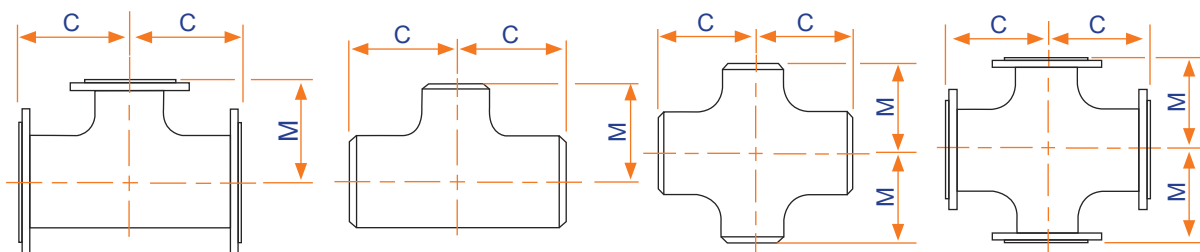
سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		Center-to-End	
		Run	Outlet	Run, C	Outlet, M
32×32×30	800×800×750	812.8	762	635	660.4
32×32×28	800×800×700	812.8	711.2	609.6	660.4
32×32×26	800×800×650	812.8	660.4	584.2	660.4
32×32×24	800×800×600	812.8	609.6	558.8	660.4
32×32×22	800×800×550	812.8	558.8	533.4	635
32×32×20	800×800×500	812.8	508	508	609.6
32×32×18	800×800×450	812.8	457.2	482.6	596.9
32×32×16	800×800×400	812.8	406.4	457.2	584.2
32×32×14	800×800×350	812.8	355.6	431.8	584.2
34×34×32	850×850×800	863.6	812.8	660.4	685.8
34×34×30	850×850×750	863.6	762	635	685.8
34×34×28	850×850×700	863.6	711.2	609.6	685.8
34×34×26	850×850×650	863.6	660.4	584.2	685.8
34×34×24	850×850×600	863.6	609.6	558.8	685.8
34×34×22	850×850×550	863.6	558.8	533.4	660.4
34×34×20	850×850×500	863.6	508	508	635
34×34×18	850×850×450	863.6	457.2	482.6	622.3
34×34×16	850×850×400	863.6	406.4	457.2	609.6
36×36×34	900×900×850	914.4	863.6	711.2	711.2
36×36×32	900×900×800	914.4	812.8	685.8	711.2
36×36×30	900×900×750	914.4	762	660.4	711.2
36×36×28	900×900×700	914.4	711.2	635	711.2
36×36×26	900×900×650	914.4	660.4	609.6	711.2
36×36×24	900×900×600	914.4	609.6	584.2	711.2
36×36×22	900×900×550	914.4	558.8	558.8	685.8
36×36×20	900×900×500	914.4	508	533.4	660.4
36×36×18	900×900×450	914.4	457.2	508	647.7
36×36×16	900×900×400	914.4	406.4	482.6	635
38×38×36	950×950×900	965.2	914.4	736.6	762
38×38×34	950×950×850	965.2	863.6	711.2	736.6
38×38×32	950×950×800	965.2	812.8	685.8	736.6
38×38×30	950×950×750	965.2	762	660.4	736.6
38×38×28	950×950×700	965.2	711.2	635	736.6
38×38×26	950×950×650	965.2	660.4	609.6	736.6
38×38×24	950×950×600	965.2	609.6	584.2	736.6

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهاورد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Reducing Tee & Cross (Cont'd) - AWWA C208



EN 1092-1 (ISO 7005-1, DIN2501)

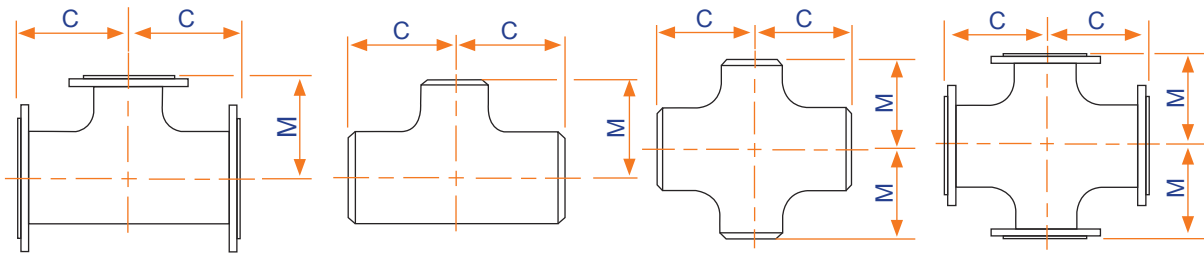
سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		Center-to-End	
		Run	Outlet	Run, C	Outlet, M
38×38×22	950×950×550	965.2	558.8	558.8	711.2
38×38×20	950×950×500	965.2	508	533.4	685.8
38×38×18	950×950×450	965.2	457.2	508	673.1
40×40×38	1000×1000×950	1016	965.2	762	787.4
40×40×36	1000×1000×900	1016	914.4	736.6	787.4
40×40×34	1000×1000×850	1016	864.6	711.2	762
40×40×32	1000×1000×800	1016	812.8	685.8	762
40×40×30	1000×1000×750	1016	762	660.4	762
40×40×28	1000×1000×700	1016	711.2	635	762
40×40×26	1000×1000×650	1016	660.4	609.6	762
40×40×24	1000×1000×600	1016	609.6	584.2	762
40×40×22	1000×1000×550	1016	558.8	558.8	736.6
40×40×20	1000×1000×500	1016	508	533.4	711.2
40×40×18	1000×1000×450	1016	457.2	508	698.5
42×42×40	1050×1050×1000	1066.8	1016	812.8	812.8
42×42×38	1050×1050×950	1066.8	965.2	787.4	812.8
42×42×36	1050×1050×900	1066.8	914.4	762	812.8
42×42×34	1050×1050×850	1066.8	863.6	736.6	787.4
42×42×32	1050×1050×800	1066.8	812.8	711.2	787.4
42×42×30	1050×1050×750	1066.8	762	685.8	787.4
42×42×28	1050×1050×700	1066.8	711.2	660.4	787.4
42×42×26	1050×1050×650	1066.8	660.4	635	787.4
42×42×24	1050×1050×600	1066.8	609.6	609.6	787.4
42×42×22	1050×1050×550	1066.8	558.8	584.2	762
42×42×20	1050×1050×500	1066.8	508	558.8	736.6
42×42×18	1050×1050×450	1066.8	457.2	533.4	723.9
42×42×16	1050×1050×400	1066.8	406.4	508	711.2
44×44×42	1100×1100×1050	1117.6	1066.8	838.2	863.6
44×44×40	1100×1100×1000	1117.6	1016	812.8	838.2
44×44×38	1100×1100×950	1117.6	965.2	787.4	838.2
44×44×36	1100×1100×900	1117.6	914.4	762	838.2

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نه‌رآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نه‌رآب گستر اشتهاارد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Reducing Tee & Cross (Cont'd) - AWWA C208



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

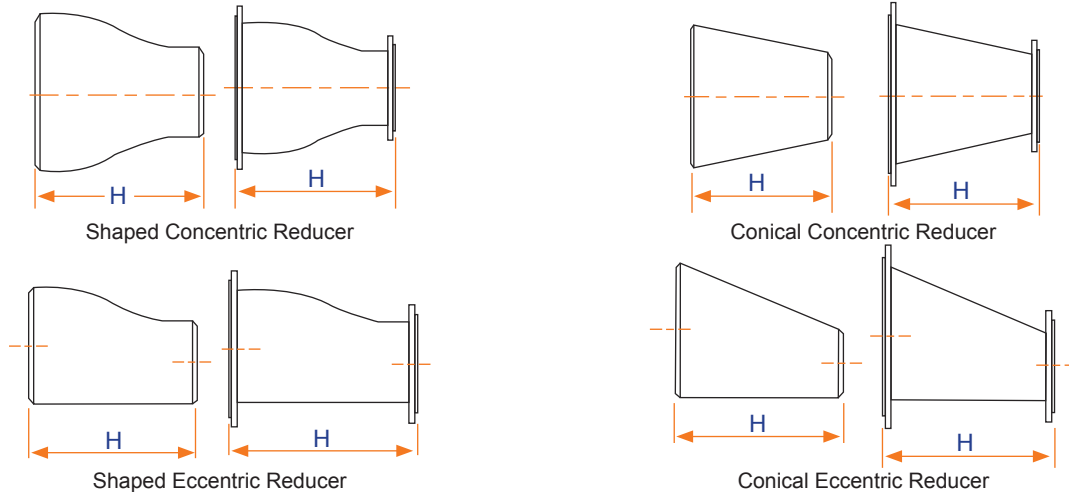
Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		Center-to-End	
		Run	Outlet	Run, C	Outlet, M
44x44x34	1100x1100x850	1117.6	863.6	736.6	812.8
44x44x32	1100x1100x800	1117.6	812.8	711.2	812.8
44x44x30	1100x1100x750	1117.6	762	685.8	812.8
44x44x28	1100x1100x700	1117.6	711.2	660.4	812.8
44x44x26	1100x1100x650	1117.6	660.4	635	812.8
44x44x24	1100x1100x600	1117.6	609.6	609.6	812.8
44x44x22	1100x1100x550	1117.6	558.8	584.2	787.4
44x44x20	1100x1100x500	1117.6	508	558.8	762
46x46x44	1150x1150x1100	1168.4	1117.6	863.6	889
46x46x42	1150x1150x1050	1168.4	1066.8	838.2	889
46x46x40	1150x1150x1000	1168.4	1016	812.8	863.6
46x46x38	1150x1150x950	1168.4	965.2	787.4	863.6
46x46x36	1150x1150x900	1168.4	914.4	762	863.6
46x46x34	1150x1150x850	1168.4	863.6	736.6	838.2
46x46x32	1150x1150x800	1168.4	812.8	711.2	838.2
46x46x30	1150x1150x750	1168.4	762	685.8	838.2
46x46x28	1150x1150x700	1168.4	711.2	660.4	838.2
46x46x26	1150x1150x650	1168.4	660.4	635	838.2
46x46x24	1150x1150x600	1168.4	609.6	609.6	838.2
46x46x22	1150x1150x550	1168.4	558.8	584.2	812.8
48x48x46	1200x1200x1150	1219.2	1168.4	889	914.4
48x48x44	1200x1200x1100	1219.2	1117.6	863.6	914.4
48x48x42	1200x1200x1050	1219.2	1066.8	838.2	914.4
48x48x40	1200x1200x1000	1219.2	1016	812.8	889
48x48x38	1200x1200x950	1219.2	965.2	787.4	889
48x48x36	1200x1200x900	1219.2	914.4	762	889
48x48x34	1200x1200x850	1219.2	863.6	736.6	863.6
48x48x32	1200x1200x800	1219.2	812.8	711.2	863.6
48x48x30	1200x1200x750	1219.2	762	685.8	863.6
48x48x28	1200x1200x700	1219.2	711.2	660.4	863.6
48x48x26	1200x1200x650	1219.2	660.4	635	863.6
48x48x24	1200x1200x600	1219.2	609.6	609.6	863.6
48x48x22	1200x1200x550	1219.2	558.8	584.2	838.2

برای مشاهده ضخامت سه راه ها و چهار راه های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهای کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهداد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

انواع تبدیل هم مرکز و خارج از مرکز (Reducer)

تبدیل های تولیدی شرکت نهرآب گستر اشتهاارد مطابق استاندارد ANSI/ASME B16.9 در دو مدل Shaped و Conical در دو نوع هم مرکز و غیر هم مرکز به صورت فلنج دار و بدون فلنج تولید می شوند.



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

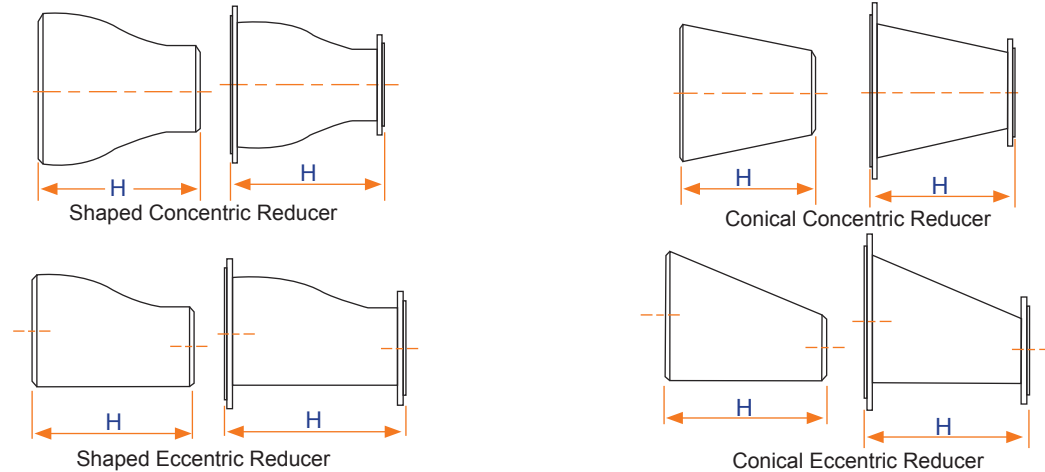
Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		End-to-End,H
		Large End	Small End	
3×2 ^{1/2}	85×65	88.9	73	89
3×2	80×50	88.9	60.3	89
3 ^{1/2} ×3	90×80	101.6	88.9	102
3 ^{1/2} ×2 ^{1/2}	90×65	101.6	73	102
3 ^{1/2} ×2	90×50	101.6	60.3	102
3 ^{1/2} ×1 ^{1/2}	90×40	101.6	48.3	102
3 ^{1/2} ×1 ^{1/4}	90×32	101.6	42.2	102
4×3 ^{1/2}	100×90	114.3	101.6	102
4×3	100×80	114.3	88.9	102
4×2 ^{1/2}	100×65	114.3	73	102
4×2	100×50	114.3	60.3	102
4×1 ^{1/2}	100×40	114.3	48.3	102
5×4	125×100	139.7	114.3	127
5×3 ^{1/2}	125×90	139.7	101.6	127
5×3	125×80	139.7	88.9	127
5×2 ^{1/2}	125×65	139.7	73	127
5×2	125×50	139.7	60.3	127
6×5	150×125	168.3	139.7	140
6×4	150×100	168.3	114.3	140
6×3 ^{1/2}	150×90	168.3	101.6	140
6×3	150×80	168.3	88.9	140
6×2 ^{1/2}	150×65	168.3	73	140
8×6	200×150	219.1	168.3	152
8×5	200×125	219.1	139.7	152
8×4	200×100	219.1	114.3	152
8×3 ^{1/2}	200×90	219.1	101.6	152

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		End-to-End,H
		Large End	Small End	
10×8	250×200	273	219.1	178
10×6	250×150	273	168.3	178
10×5	250×125	273	139.7	178
10×4	250×100	273	114.3	178
12×10	300×250	323.9	273	203
12×8	300×200	323.9	219.1	203
12×6	300×150	323.9	168.3	203
12×5	300×125	323.9	139.7	203
14×12	350×300	355.6	323.9	330
14×10	350×250	355.6	273	330
14×8	350×200	355.6	219.1	330
14×6	350×150	355.6	168.3	330
16×14	400×350	406.4	355.6	356
16×12	400×300	406.4	323.9	356
16×10	400×250	406.4	273	356
16×8	400×200	406.4	219.1	356
18×16	450×400	457.2	406.4	381
18×14	450×350	457.2	355.6	381
18×12	450×300	457.2	323.9	381
18×10	450×250	457.2	273	381
20×18	500×450	508	457.2	508
20×16	500×400	508	406.4	508
20×14	500×350	508	355.6	508
20×12	500×300	508	323.9	508
22×20	550×500	558.8	508	508
22×18	550×450	558.8	457.2	508

برای مشاهده ضخامت تبدیل های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهاارد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Reducer (Cont'd)



EN 1092-1 (ISO 7005-1 , DIN2501)

سوراخکاری فلنج ها بر اساس استاندارد:

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		End-to-End, H
		Large End	Small End	
22×16	550×400	558.8	406.4	508
22×14	550×350	558.8	355.4	508
24×22	600×550	609.6	558.8	508
24×20	600×500	609.6	508	508
24×18	600×450	609.6	457.2	508
24×16	600×400	609.6	406.4	508
26×24	650×600	660.4	609.6	610
26×22	650×550	660.4	558.8	610
26×20	650×500	660.4	508	610
26×18	650×450	660.4	457.2	610
28×26	700×650	711.2	660.4	610
28×24	700×600	711.2	609.6	610
28×22	700×550	711.2	508	610
28×20	700×500	711.2	457.2	610
30×28	750×700	762	711.2	610
30×26	750×650	762	660.4	610
30×24	750×600	762	609.6	610
30×22	750×550	762	508	610
32×30	800×750	812.8	762	610
32×28	800×700	812.8	711.2	610
32×26	800×650	812.8	660.4	610
32×24	800×600	812.8	609.6	610
34×32	850×800	863.6	812.8	610
34×30	850×750	863.6	762	610
34×28	850×700	863.6	660.4	610
34×26	850×650	863.6	609.6	610
36×34	900×850	914.4	863.6	610
36×32	900×800	914.4	812.8	610
36×30	900×750	914.4	762	610
36×28	900×700	914.4	660.4	610

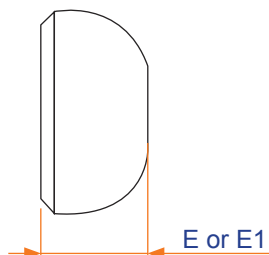
Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel		End-to-End, H
		Large End	Small End	
36×26	900×650	914.4	609.6	610
38×36	950×900	965.2	914.4	610
38×34	950×850	965.2	863.6	610
38×32	950×800	965.2	812.8	610
38×30	950×750	965.2	762	610
38×28	950×700	965.2	711.2	610
38×26	950×650	965.2	660.4	610
40×38	1000×950	1016	965.2	610
40×36	1000×900	1016	914.4	610
40×34	1000×850	1016	863.6	610
40×32	1000×800	1016	812.6	610
40×30	1000×750	1016	762	610
42×40	1050×1000	1066.8	1016	610
42×38	1050×950	1067	965.2	610
42×36	1050×900	1067	914.4	610
42×34	1050×850	1067	863.6	610
42×32	1050×800	1067	812.8	610
42×30	1050×750	1067	762	610
44×42	1100×1050	1117.6	1066.8	610
44×40	1100×1000	1118	1016	610
44×38	1100×950	1118	965.2	610
44×36	1100×900	1118	914.4	610
46×44	1150×1100	1168.4	1117.6	711
46×42	1150×1050	1168	1066.8	711
46×40	1150×1000	1168	1016	711
46×38	1150×950	1168	965.2	711
48×46	1200×1150	1219.2	1168.4	711
48×44	1200×1100	1219	1117.6	711
48×42	1200×1050	1219	1066.8	711
48×40	1200×1000	1219	1016	711

برای مشاهده ضخامت تبدیل های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهایی کاتالوگ را ملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهداد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

عدسی (Cap)

عدسی های تولیدی شرکت نهرآب گستر اشتهاارد مطابق استاندارد ANSI/ASME B16.9 در رده های SCH30 ,SCH20 ,SCH10 و فشارکاری 6-40 بار تولید می شوند.



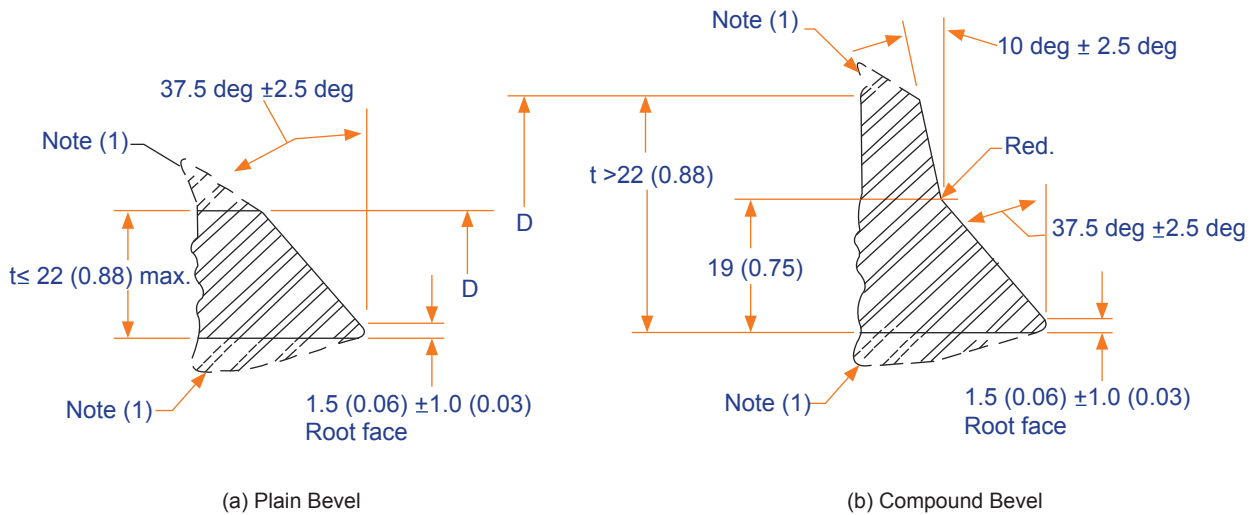
Unit: mm

Nominal Pipe Size (inch)	DN (mm)	Outside Diameter at Bevel	Length, E	Limiting Wall Thickness for Length, E	Length, E1
2	50	60.3	38	5.59	44
2½	65	76.1	38	7.11	51
3	80	88.9	51	7.62	64
3½	90	101.6	64	8.13	76
4	100	114.3	64	8.64	76
5	125	139.7	76	9.65	89
6	150	168.3	89	10.92	102
8	200	219.1	102	12.7	127
10	250	273	127	12.7	152
12	300	323.9	152	12.7	178
14	350	355.6	165	12.7	191
16	400	406.4	178	12.7	203
18	450	457.2	203	12.7	229
20	500	508	229	12.7	254
22	550	558.8	254	12.7	254
24	600	609.6	267	12.7	305
26	650	660.4	267		
28	700	711.2	267		
30	750	762	267		
32	800	812.8	267		
34	850	863.6	267		
36	900	914.4	267		
38	950	965.2	305		
40	1000	1016	305		
42	1050	1066.8	305		
44	1100	1117.6	343		
46	1150	1168.4	343		
48	1200	1219.2	343		

برای مشاهده ضخامت عدسی های شرکت نهرآب برای سایزها در Schedule های مختلف جدول انتهای کاتالوگ راملاحظه نمایید. مشخصات برای سایزهای بزرگتر از ۱۲۰۰ بر حسب درخواست مشتری اعلام می گردد.

شرکت نهرآب گستر اشتهاارد ضمن رعایت استانداردهای ذیربط حق هر گونه تغییر در ابعاد و مشخصات را جهت ارتقاء کیفی برای خود محفوظ می دارد.

Welding Bevels and Root Face ASME B 16.9



Nominal Wall Thickness. t	End Preparation
Less than *[Note (2)]	cut square or slightly chamfer, at manufacturer's option (not illustrated)
X * to 22(0.88), inclusive	plain bevel as in illustration (a) above
More than 22 (0.88)	compound bevels in illustration (b) above

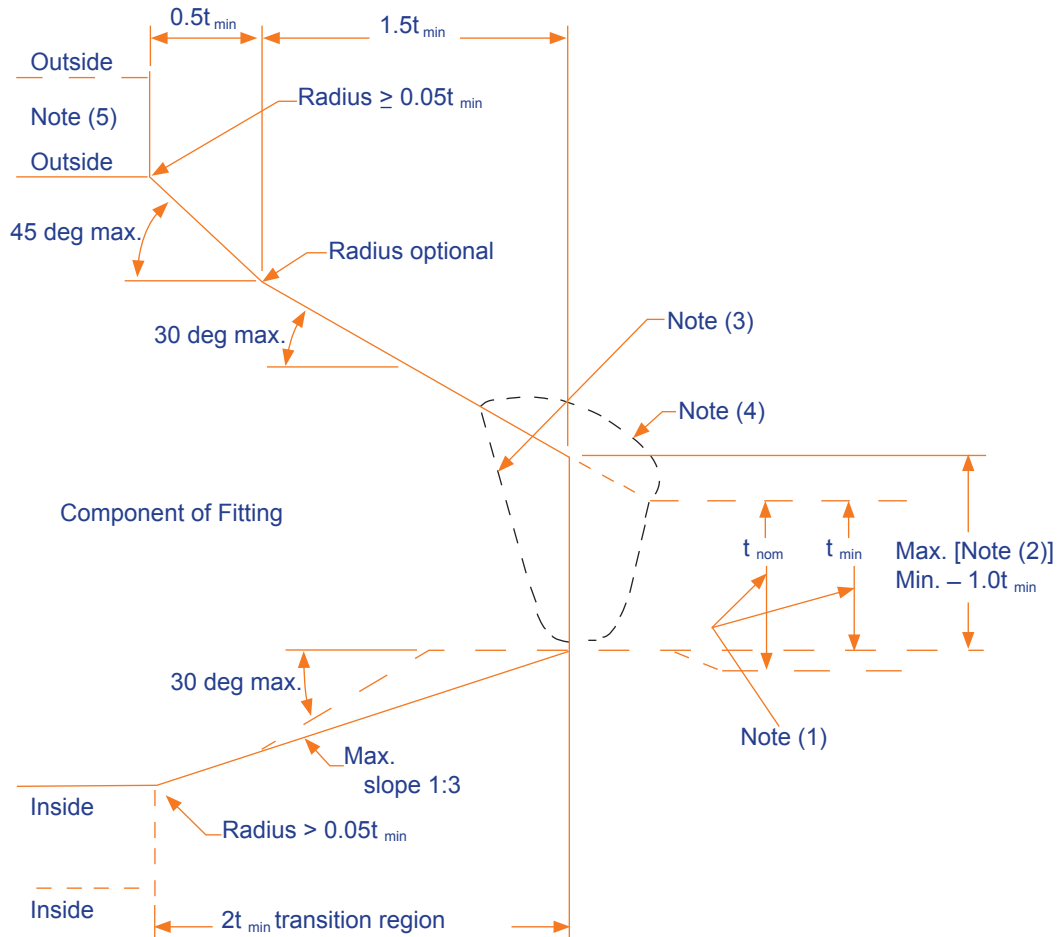
GENERAL VOTES:

- (a) Dimensions in parentheses are in inches.
- (b) Other dimensions in millimeters.

NOTES:

- (1) See section 8 and Fig. 1 for transition contours.
- (2) $\times = 5 (0.19)$ for carbon steel or ferritic alloy steel and $3(0.12)$ for austenitic alloy steel.

Maximum Envelope For Welding end Transitions



NOTES:

(1) The value of t_{min} is whichever of the following is applicable:

- (a) the minimum ordered wall thickness of the pipe, to include pipe that is purchased to a nominal wall thickness with an undertolerance other than 12.5%.
- (b) 0,875 times the nominal wall thickness of pipe ordered to a pipe schedule wall thickness that has an undertolerance of 12.5%.

(2) The maximum thickness at the end of the component is:

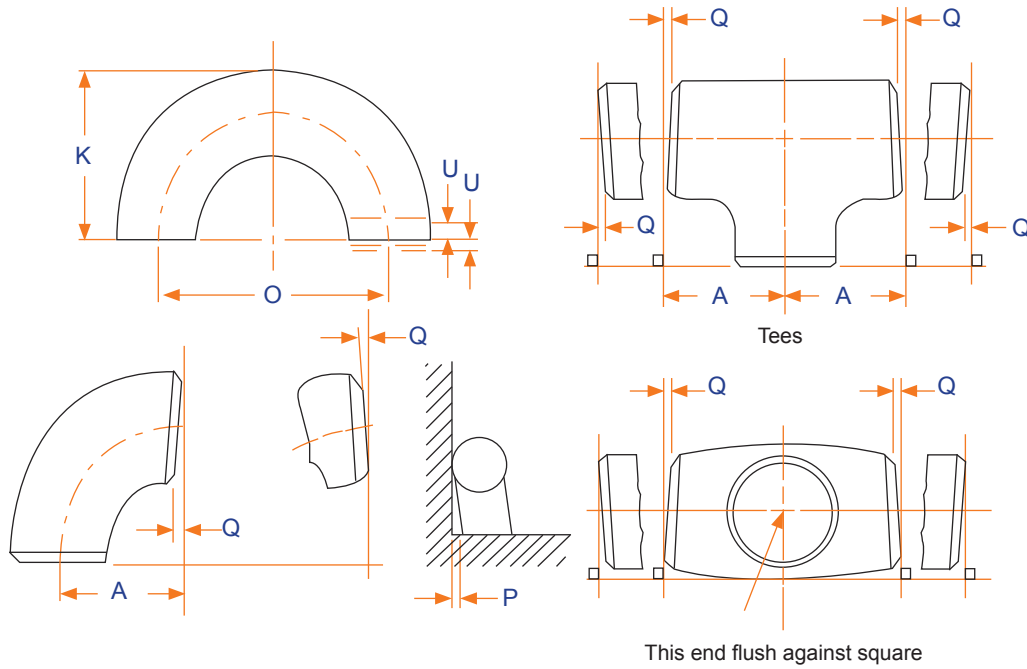
- (a) the greater of $\{ t_{min} + 4 \text{ mm (0.16)} \}$ or $1.15 t_{min}$ when ordered on a minimum wall basis.
- (b) the greater of $\{ t_{min} + 4 \text{ mm (0.16)} \}$ or $1.10 t_{min}$ when ordered on a minimum wall basis.

(3) weld bevel is for illustration only.

(4) The weld reinforcement permitted by applicable code may lie outside the maximum envelope.

(5) where transition using maximum slope do not intersect the inside or outside surfaces within the transition region, as shown by phantom outline, maximum slopes shall be used. Alternatively radii lying within the envelope may be used.

Tolerances ASME B 16.9



All Fittings [notes(1)and(2)] (inch)				Center-to-End Dimensions		Overall Length of Reducers and Lap Joint Stup Ends, F, H	Overall Length of Caps, E	180-deg Returns		
Nominal pipe Size (NPS)	DN	Outside Dimmeter At End [Notes(3) and (4)]	Inside Dimmeter At End [Notes(3) and (5)]	90-deg and 45-deg Long and Short Radios Elbows and Tees, A,B,C, M	3D Radius Elbows, A,B			Center-to Center Dimension O	Back-to- Face Dimension, K	Alignment ,Of End U
1/2 to 2 1/2	15-65	+1.6,-0.8	0.8	2	3	2	3	6	6	1
3 to 3 1/2	80-90	1.6	1.6	2	3	2	3	6	6	1
4	100	1.6	1.6	2	3	2	3	6	6	1
5 to 8	125-200	+2.4,-1.6	1.6	2	3	2	6	6	6	1
10 to 18	250-450	+4.0,-3.2	3.2	2	3	2	6	10	6	2
20 to 24	500-600	+6.4,-4.8	4.8	2	3	2	6	10	6	2
26 to 30	650- 750	+6.4,-4.8	4.8	3	6	5	10			
32 to 48	800-1200	+6.4,-4.8	4.8	5	6	5	10			

Tolerances (Cont'd)

Nominal pipe Size (NPS)	DN	Lap Joint Stub Ends [Note (6)]		
		Outside Diameter Of Lap, G	Fillet Radius Of Lap, R	Lap Thickness
1/2 to 2 1/2	15-65	+0,-1	+0,-1	+1.6,-0
3 to 2 1/2	80-90	+0,-1	+0,-1	+1.6,-0
4	100	+0,-1	+0,-2	+1.6,-0
5 to 8	125-200	+0,-1	+0,-2	+1.6,-0
10 to 18	250-450	+0,-2	+0,-2	+3.2,-0
20 to 24	500-600	+0,-2	+0,-2	+3.2,-0
26 to 30	650-750			
32 to 48	800-1200			

Nominal pipe Size (NPS)	DN	Angularity Tolerances	
		Off Angle Q	Off Plane P
1/2 to 4	15-100	1	2
5 to 8	125-200	2	4
10 to 12	250-300	3	5
14 to 16	350-400	3	6
18 to 24	450-600	4	10
26 to 30	650-750	5	10
32 to 42	800-1050	5	13
44 to 48	1100-1200	5	19

GENERAL NOTES:

- (a) All dimensions are in millimeters.
- (b) Tolerances are equal plus and minus except as noted.

NOTES:

- (1) The inside diameter and the nominal wall thicknesses at ends are to be specified by the purchaser.
- (2) A minimum wall thickness of 87.5 applies unless the purchaser specifies a different wall thickness tolerance. see fig. 1, Note (1).
- (3) Out-of-round is the sum of absolute values of plus and minus tolerances.
- (4) This tolerance may not apply in localized areas of formed fitting where increased wall thickness is required to meet design requirements of para. 2.2.
- (5) Unless otherwise specified by the purchaser, these tolerances apply to the nominal inside diameter, which equals the difference between the nominal outside diameter and twice the nominal wall thickness.
- (6) See Table 9 limiting dimensions of outside diameter of barrel.

Dimension of Welded & Seamless Pipe Carbon and Alloy Steel Pipe

Unit: mm

Nominal pipe Size (NPS)	Outside Diameter	Wall Thickness																Nominal pipe Size (mm)			
		SGP	Sch. 5 S	Sch. 10 S	Sch. 10	Sch. 20	Sch. 30	Sch. 40 S	STD. Wall	Sch. 40	Sch. 60	Sch. 80 S	Extra Strong	Sch. 80	Sch. 100	Sch. 120	Sch. 140		Sch. 160	XX Strong	
15	1/2	21.3	2.8	1.7	2.1	2.11		2.41	2.8	2.77	2.77	2.87	2.87	3.7	3.73	3.73			4.78	7.47	15
20	3/4	26.9	2.8	1.7	2.1	2.11		2.41	2.9	2.87	2.87	2.87	3.9	3.91	3.91				5.56	7.82	20
25	1	33.4	3.2	1.7	2.8	2.77		2.90	3.4	3.38	3.38		4.5	4.55	4.55				6.35	9.09	25
32	1 1/4	42.4	3.5	1.7	2.8	2.77		2.97	3.6	3.56	3.56		4.9	4.85	4.85				6.35	9.70	32
40	1 1/2	48.3	3.5	1.7	2.8	2.77		3.18	3.7	3.68	3.68		5.1	5.08	5.08				7.41	10.15	40
50	2	60.3	3.8	1.7	2.8	2.77		3.18	3.9	3.91	3.91		5.5	5.54	5.54				8.74	11.07	50
65	2 1/2	76.1	4.2	2.1	3	3.05		4.78	5.2	5.16	5.16		7	7.01	7.01				9.53	14.02	65
80	3	88.9	4.2	2.1	3	3.05		4.78	5.5	5.49	5.49		7.6	7.62	7.62				11.13	15.24	80
90	3 1/2	101.6	4.2	2.1	3	3.05		4.78	5.7	5.74	5.74		8.1	8.08	8.08						90
100	4	114.3	4.5	2.1	3	3.05		4.78	6	6.02	6.02		8.6	8.56	8.56				13.49	17.12	100
125	5	139.7	4.5	2.8	3.4	3.40			6.6	6.55	6.55		9.5	9.53	9.53				15.88	19.05	125
150	6	168.3	5.0	2.8	3.4	3.40			7.1	7.11	7.11		11	10.97	10.97				18.26	21.95	150
200	8	219.1	5.8	2.8	3.8	3.76		7.04	8.2	8.18	8.18		12.7	12.7	12.7				23.01	22.23	200
250	10	273.1	6.6	3.4	4.2	4.19		7.80	9.3	9.27	9.27		12.7	12.7	12.7				25.4	25.4	250
300	12	323.9	6.9	4	4.6	4.57		8.38	9.5	9.53	10.31		12.7	12.7	12.7				25.4	25.4	300
350	14	355.6	7.9	4	4.8	6.35		7.92	9.53	9.53	11.13		12.7	12.7	12.7				35.71	35.71	350
400	16	406.4	7.9	4.2	4.8	6.35		7.92	9.53	9.53	12.70		12.7	12.7	12.7				40.49	40.49	400
450	18	457.2	7.9	4.2	4.8	6.35		7.92	9.53	9.53	14.27		12.7	12.7	12.7				45.24	45.24	450
500	20	508	7.9	4.8	5.5	6.35		9.53	9.53	9.53	15.09		12.7	12.7	12.7				50.01	50.01	500
550	22	558.8		4.8	5.5	6.35		12.70	9.53	9.53	22.23		12.7	12.7	12.7				53.98	53.98	550
600	24	609.6		5.5	6.4	6.35		14.27	9.53	9.53	24.61		12.7	12.7	12.7				59.54	59.54	600
650	26	660.4				7.92			9.53	9.53			12.7	12.7	12.7						650
700	28	711.2				7.92			9.53	9.53			12.7	12.7	12.7						700
750	30	762		6.4	7.9	7.92			9.53	9.53			12.7	12.7	12.7						750
800	32	812.8				7.92			9.53	9.53			12.7	12.7	12.7						800
850	34	863.6				7.92			9.53	9.53			12.7	12.7	12.7						850
900	36	914.4				7.92			9.53	9.53			12.7	12.7	12.7						900