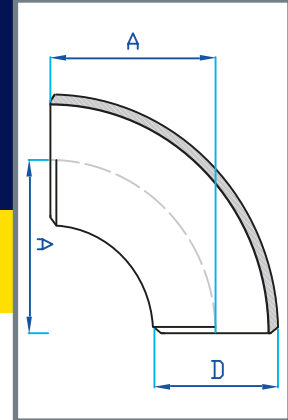


# CODO RADIO LARGO

## 90°



ASME B 16.9 (01)

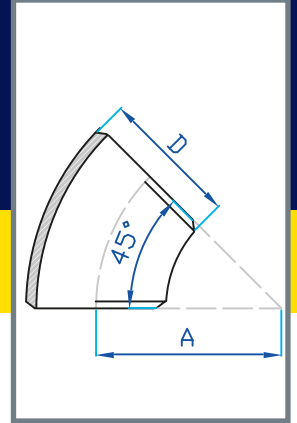
(mm)

Diámetro Nominal	Diámetro Externo D			Centro a borde A		
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
1/2"	20,5	21,3	22,9	36	38	40
3/4"	25,9	26,7	28,3	36	38	40
1"	32,6	33,4	35	36	38	40
1 1/4"	41,4	42,2	43,8	46	48	50
1 1/2"	47,5	48,3	49,9	55	57	59
2"	59,5	60,3	61,9	74	76	78
2 1/2"	72,2	73	74,6	93	95	97
3"	87,3	88,9	90,5	112	114	116
3 1/2"	100	101,6	103,2	131	133	135
4"	112,7	114,3	115,9	150	152	154
5"	139,7	141,3	143,7	188	190	192
6"	166,7	168,3	170,7	227	229	231
8"	217,5	219,1	221,5	303	305	307
10"	269,8	273	277	379	381	383
12"	320,6	323,8	327,8	455	457	459
14"	352,4	355,6	359,6	531	533	535
16"	403,2	406,4	410,4	608	610	612
18"	453,8	457	461	684	686	688
20"	503,2	508	514,4	760	762	764
22"	554,2	559	565,4	836	838	840
24"	605,2	610	616,4	912	914	916



# CODO RADIO LARGO

## 45°



ASME B 16.9 (01)

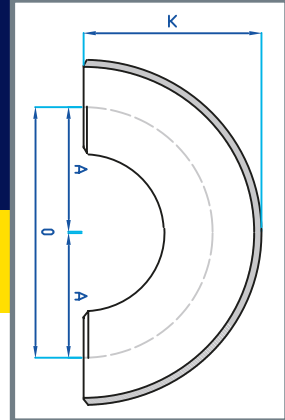
(mm)

Diámetro	Diámetro Externo D			Centro a borde A		
	Nominal	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.
1/2"	20,5	21,3	22,9	36	38	40
3/4"	25,9	26,7	28,3	36	38	40
1"	32,6	33,4	35	36	38	40
1 1/4"	41,4	42,2	43,8	46	48	50
1 1/2"	47,5	48,3	49,9	55	57	59
2"	59,5	60,3	61,9	74	76	78
2 1/2"	72,2	73	74,6	93	95	97
3"	87,3	88,9	90,5	112	114	116
3 1/2"	100	101,6	103,2	131	133	135
4"	112,7	114,3	115,9	150	152	154
5"	139,7	141,3	143,7	188	190	192
6"	166,7	168,3	170,7	227	229	231
8"	217,5	219,1	221,5	303	305	307
10"	269,8	273	277	379	381	383
12"	320,6	323,8	327,8	455	457	459
14"	352,4	355,6	359,6	531	533	535
16"	403,2	406,4	410,4	608	610	612
18"	453,8	457	461	684	686	688
20"	503,2	508	514,4	760	762	764
22"	554,2	559	565,4	836	838	840
24"	605,2	610	616,4	912	914	916



# CODO RADIO LARGO

## 180°



ASME B 16.9 (01)

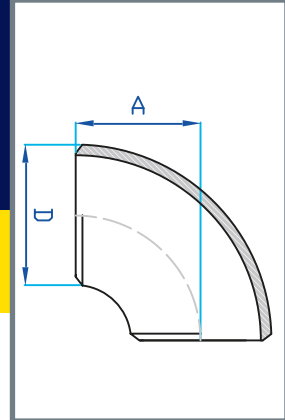
(mm)

Diámetro Nominal	Diámetro Externo D			Centro a centro O			Altura K		
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
3/4"	25,9	26,7	28,3	70	76	82	45	51	57
1"	32,6	33,4	35	70	76	82	50	56	62
1 1/4"	41,4	42,2	43,8	89	95	101	64	70	76
1 1/2"	47,5	48,3	49,9	108	114	120	77	83	89
2"	59,5	60,3	61,9	146	152	158	100	106	112
2 1/2"	72,2	73	74,6	184	190	196	126	132	138
3"	87,3	88,9	90,5	223	229	235	153	159	165
3 1/2"	100	101,6	103,2	261	267	273	178	184	190
4"	112,7	114,3	115,9	299	305	311	204	210	216
5"	139,7	141,3	143,7	375	381	387	256	262	268
6"	166,7	168,3	170,7	451	457	463	307	313	319
8"	217,5	219,1	221,5	604	610	616	408	414	420
10"	269,8	273	277	752	762	772	512	518	524
12"	320,6	324	327,8	904	914	924	613	619	625
14"	352,4	355,6	359,6	1057	1067	1077	705	711	717
16"	403,2	406,4	410,4	1209	1219	1229	807	813	819



# CODO RADIO CORTO

## 90°



ASME B 16.9 (01)

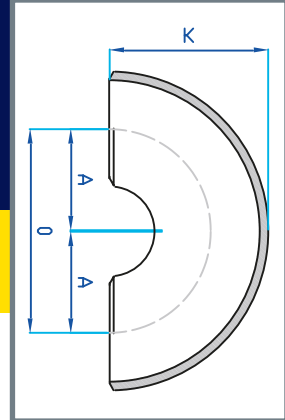
(mm)

Diámetro Nominal	Diámetro Externo D			Centro a borde A		
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
1"	32,6	33,4	35	23	25	27
1 1/4"	41,4	42,2	43,8	30	32	34
1 1/2"	47,5	48,3	49,9	36	38	40
2"	59,5	60,3	61,9	49	51	53
2 1/2"	72,2	73	74,6	62	64	66
3"	87,3	88,9	90,5	74	76	78
3 1/2"	100	101,6	103,2	87	89	91
4"	112,7	114,3	115,9	100	102	104
5"	139,7	141,3	143,7	125	127	129
6"	166,7	168,3	170,7	150	152	154
8"	217,5	219,1	221,5	201	203	205
10"	269,8	273	277	252	254	256
12"	320,6	323,8	327,8	303	305	307
14"	352,4	355,6	359,6	354	356	358
16"	403,2	406,4	410,4	404	406	408
18"	453,8	457	461	455	457	459
20"	503,2	508	514,4	506	508	510
22"	554,2	559	565,4	557	559	561
24"	605,2	610	616,4	608	610	612



# CODO RADIO CORTO

## 180°



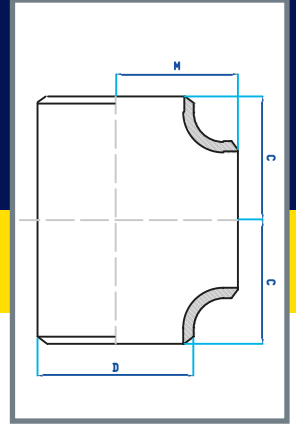
ASME B 16.9 (01)

(mm)

Diámetro	Diámetro Externo D			Centro a centro O			Altura K			
	Nominal	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
1"		32,6	33,4	35	45	51	57	35	41	47
1 1/4"		41,4	42,2	43,8	58	64	70	46	52	58
1 1/2"		47,5	48,3	49,9	70	76	82	56	62	68
2"		59,5	60,3	61,9	96	102	108	75	81	87
2 1/2"		72,2	73	74,6	121	127	133	94	100	106
3"		87,3	88,9	90,5	146	152	158	115	121	127
3 1/2"		100	101,6	103,2	172	178	184	134	140	146
4"		112,7	114,3	115,9	197	203	209	153	159	165
5"		139,7	141,3	143,7	248	254	260	191	197	203
6"		166,7	168,3	170,7	299	305	311	231	237	243
8"		217,5	219,1	221,5	400	406	412	307	313	319
10"		269,8	273	277	498	508	518	385	391	397
12"		320,6	323,8	327,8	600	610	620	461	467	473
14"		352,4	355,6	359,6	701	711	721	527	533	539



# TE NORMAL

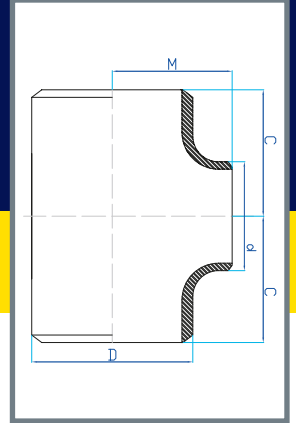


ASME B 16.9 (01)

(mm)

Diámetro	Diámetro Externo D			Centro a borde					
				Línea C			Derivación M		
Nominal	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
1/2"	20,05	21,3	22,9	23	25	27	23	25	27
3/4"	25,09	26,7	28,3	27	29	31	27	29	31
1"	32,6	33,4	35	36	38	40	36	38	40
1 1/4"	41,4	42,2	43,8	46	48	50	46	48	50
1 1/2"	47,5	48,3	49,9	55	57	59	55	57	59
2"	59,5	60,3	61,9	62	64	66	62	64	66
2 1/2"	72,2	73	74,6	74	76	78	74	76	78
3"	87,3	88,9	90,5	84	86	88	84	86	88
3 1/2"	100	101,6	103,2	93	95	97	93	95	97
4"	112,7	114,3	115,9	103	105	107	103	105	107
5"	139,7	141,3	143,7	122	124	126	122	124	126
6"	166,7	168,3	170,7	141	143	145	141	143	145
8"	217,5	219,1	221,5	176	178	180	176	178	180
10"	269,8	273	277	214	216	218	214	216	218
12"	320,6	323,8	327,8	252	254	256	252	254	256
14"	352,4	355,6	359,6	277	279	281	277	279	281
16"	403,2	406,4	410,4	303	305	307	303	305	307
18"	453,8	457	461	341	343	345	341	343	345
20"	503,2	508	514,4	379	381	383	379	381	383
22"	554,2	559	565,4	417	419	421	417	419	421
24"	605,2	610	616,4	430	432	434	430	432	434

# TE DE REDUCCIÓN



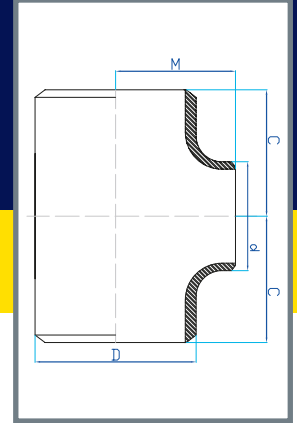
ASME B 16.9 (01)

(mm)

Diámetro	Diámetro Externo						Centro a borde					
	Línea D			Derivación d			Línea C			Derivación M		
Nominal	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
1" x 3/4"	32,6	33,4	35	25,9	26,7	28,3	36	38	40	36	38	40
1" x 1/2"	32,6	33,4	35	20,5	21,3	22,9	36	38	40	36	38	40
1 1/4" x 1"	41,4	42,2	43,8	32,6	33,4	35	46	48	50	46	48	50
1 1/4" x 3/4"	41,4	42,2	43,8	25,9	26,7	28,3	46	48	50	46	48	50
1 1/4" x 1/2"	41,4	42,2	43,8	20,5	21,3	22,9	46	48	50	46	48	50
1 1/2" x 1 1/4"	47,5	48,3	49,9	41,4	42,2	43,8	55	57	59	55	57	59
1 1/2" x 1"	47,5	48,3	49,9	32,6	33,4	35	55	57	59	55	57	59
1 1/2" x 3/4"	47,5	48,3	49,9	25,9	26,7	28,3	55	57	59	55	57	59
1 1/2" x 1/2"	47,5	48,3	49,9	20,5	21,3	22,9	55	57	59	55	57	59
2" x 1 1/2"	59,5	60,3	61,9	47,5	48,3	49,9	62	64	66	58	60	62
2" x 1 1/4"	59,5	60,3	61,9	41,4	42,2	43,8	62	64	66	55	57	59
2" x 1"	59,5	60,3	61,9	32,6	33,4	35	62	64	66	49	51	53
2" x 3/4"	59,5	60,3	61,9	25,9	26,7	28,3	62	64	66	42	44	46
2" 1/2 x 2"	72,2	73	74,6	59,5	60,3	61,9	74	76	78	68	70	72
2" 1/2 x 1 1/2"	72,2	73	74,6	47,5	48,3	49,9	74	76	78	65	67	69
2" 1/2 x 1 1/4"	72,2	73	74,6	41,4	42,2	43,8	74	76	78	62	64	66
2" 1/2 x 1"	72,2	73	74,6	32,6	33,4	35	74	76	78	55	57	59
3" x 2 1/2"	87,3	88,9	90,5	72,2	73	74,6	84	86	88	81	83	85
3" x 2"	87,3	88,9	90,5	59,5	60,3	61,9	84	86	88	74	76	78
3" x 1 1/2"	87,3	88,9	90,5	47,5	48,3	49,9	84	86	88	71	73	75
3" x 1 1/4"	87,3	88,9	90,5	41,4	42,2	43,8	84	86	88	68	70	72
3" 1/2 x 3"	100	101,6	103,2	87,3	88,9	90,5	93	95	97	90	92	94
3" 1/2 x 2 1/2"	100	101,6	103,2	72,2	73	74,6	93	95	97	87	89	91
3" 1/2 x 2"	100	101,6	103,2	59,5	60,3	61,9	93	95	97	81	83	85
3" 1/2 x 1 1/2"	100	101,6	103,2	47,5	48,3	49,9	93	95	97	77	79	81
4" x 3 1/2"	112,7	114,3	115,9	100	101,6	103,2	103	105	107	100	102	104
4" x 3"	112,7	114,3	115,9	87,3	88,9	90,5	103	105	107	96	98	100
4" x 2 1/2"	112,7	114,3	115,9	72,2	73	74,6	103	105	107	93	95	97
4" x 2"	112,7	114,3	115,9	59,5	60,3	61,9	103	105	107	87	89	91

# TE DE REDUCCIÓN

## Continuación



ASME B 16.9 (01)

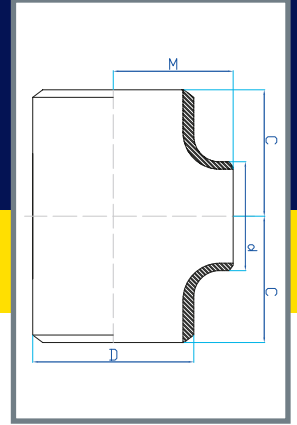
(mm)

Diámetro	Diámetro Externo						Centro a borde					
	Línea D			Derivación d			Línea C			Derivación M		
Nominal	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
4" x 1 1/2"	112,7	114,3	115,9	47,5	48,3	49,9	103	105	107	84	86	88
5" x 4"	139,7	141,3	143,7	112,7	114,3	115,9	122	124	126	115	117	119
5" x 3 1/2"	139,7	141,3	143,7	100	101,6	103,2	122	124	126	112	114	116
5" x 3"	139,7	141,3	143,7	87,3	88,9	90,5	122	124	126	109	111	113
5" x 2 1/2"	139,7	141,3	143,7	72,2	73	74,6	122	124	126	106	108	110
5" x 2"	139,7	141,3	143,7	59,5	60,3	61,9	122	124	126	103	105	107
6" x 5"	166,7	168,3	170,7	139,7	141,3	143,7	141	143	145	135	137	139
6" x 4"	166,7	168,3	170,7	112,7	114,3	115,9	141	143	145	128	130	132
6" x 3 1/2"	166,7	168,3	170,7	100	101,6	103,2	141	143	145	125	127	129
6" x 3"	166,7	168,3	170,7	87,3	88,9	90,5	141	143	145	122	124	126
6" x 2 1/2"	166,7	168,3	170,7	72,2	73	74,6	141	143	145	119	121	123
8" x 6"	217,5	219,1	221,5	166,7	168,3	170,7	176	178	180	166	168	170
8" x 5"	217,5	219,1	221,5	139,7	141,3	143,7	176	178	180	160	162	164
8" x 4"	217,5	219,1	221,5	112,7	114,3	115,9	176	178	180	154	156	158
8" x 3 1/2"	217,5	219,1	221,5	100	101,6	103,2	176	178	180	150	152	154
10" x 8"	269,8	273	277	217,5	219,1	221,5	214	216	218	201	203	205
10" x 6"	269,8	273	277	166,7	168,3	170,7	214	216	218	192	194	196
10" x 5"	269,8	273	277	139,7	141,3	143,7	214	216	218	189	191	193
10" x 4"	269,8	273	277	112,7	114,3	115,9	214	216	218	182	184	186
12" x 10"	320,6	323,8	327,8	269,8	273	277	252	254	256	239	241	243
12" x 8"	320,6	323,8	327,8	217,5	219,1	221,5	252	254	256	227	229	231
12" x 6"	320,6	323,8	327,8	166,7	168,3	170,7	252	254	256	217	219	221
12" x 5"	320,6	323,8	327,8	139,7	141,3	143,7	252	254	256	214	216	218
14" x 12"	352,4	355,6	359,6	320,6	323,8	327,8	277	279	281	268	270	272
14" x 10"	352,4	355,6	359,6	269,8	273	277	277	279	281	255	257	259
14" x 8"	352,4	355,6	359,6	217,5	219,1	221,5	277	279	281	246	248	250
14" x 6"	352,4	355,6	359,6	166,7	168,3	170,7	277	279	281	236	238	240
16" x 14"	403,2	406,4	410,4	352,4	355,6	359,6	303	305	307	303	305	307
16" x 12"	403,2	406,4	410,4	320,6	323,8	327,8	303	305	307	293	295	297



# TE DE REDUCCIÓN

## Continuación



ASME B 16.9 (01)

(mm)

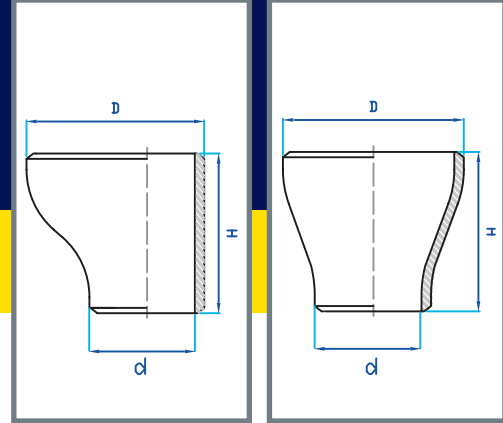
Diámetro	Diámetro Externo						Centro a borde					
	Línea D			Derivación d			Línea C			Derivación M		
Nominal	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
16" x 10"	403,2	406,4	410,4	269,8	273	277	303	305	307	281	283	285
16" x 8"	403,2	406,4	410,4	217,5	219,1	221,5	303	305	307	271	273	275
16" x 6"	403,2	406,4	410,4	166,7	168,3	170,7	303	305	307	262	264	266
18" x 16"	453,8	457	461	403,2	406,4	410,4	341	343	345	328	330	332
18" x 14"	453,8	457	461	352,4	355,6	359,6	341	343	345	328	330	332
18" x 12"	453,8	457	461	320,6	323,8	327,8	341	343	345	319	321	323
18" x 10"	453,8	457	461	269,8	273	277	341	343	345	306	308	310
18" x 8"	453,8	457	461	217,5	219,1	221,5	341	343	345	296	298	300
20" x 18"	503,2	508	514,4	453,8	457	461	379	381	383	366	368	370
20" x 16"	503,2	508	514,4	403,2	406,4	410,4	379	381	383	354	356	358
20" x 14"	503,2	508	514,4	352,4	355,6	359,6	379	381	383	354	356	358
20" x 12"	503,2	508	514,4	320,6	323,8	327,8	379	381	383	344	346	348
20" x 10"	503,2	508	514,4	269,8	273	277	379	381	383	331	333	335
20" x 8"	503,2	508	514,4	217,5	219,1	221,5	379	381	383	322	324	326
22" x 20"	554,2	559	565,4	503,2	508	514,4	417	419	421	404	406	408
22" x 18"	554,2	559	565,4	453,8	457	461	417	419	421	392	394	396
22" x 16"	554,2	559	565,4	403,2	406,4	410,4	417	419	421	379	381	383
22" x 14"	554,2	559	565,4	352,4	355,6	359,6	417	419	421	379	381	383
22" x 12"	554,2	559	565,4	320,6	323,8	327,8	417	419	421	369	371	373
22" x 10"	554,2	559	565,4	269,8	273	277	417	419	421	357	359	361
24" x 22"	605,2	610	616,4	554,2	559	565,4	430	432	434	430	432	434
24" x 20"	605,2	610	616,4	503,2	508	514,4	430	432	434	430	432	434
24" x 18"	605,2	610	616,4	453,8	457	461	430	432	434	417	419	421
24" x 16"	605,2	610	616,4	403,2	406,4	410,4	430	432	434	404	406	408
24" x 14"	605,2	610	616,4	352,4	355,6	359,6	430	432	434	404	406	408
24" x 12"	605,2	610	616,4	320,6	323,8	327,8	430	432	434	395	397	399
24" x 10"	605,2	610	616,4	269,8	273	277	430	432	434	382	384	386

Notas:

(1) La dimensión M para diámetro de línea de 14" y mayores es recomendada pero no requerida



# REDUCCIÓN CONCÉNTRICA Y EXCÉNTRICA



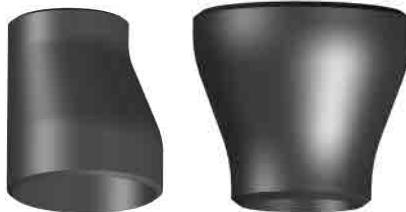
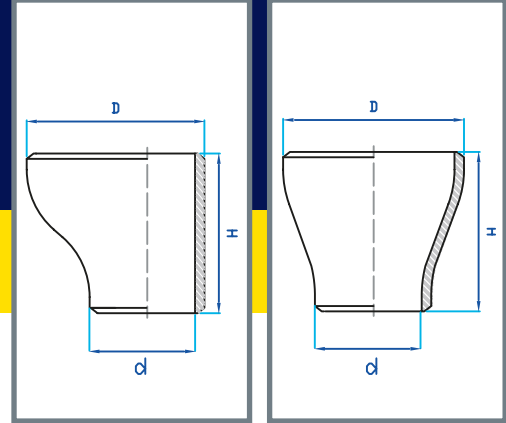
ASME B 16.9 (01)

(mm)

Diámetro Nominal	Diámetro Externo Mayor D			Diámetro Externo Menor d			Altura H		
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
1" x 3/4"	32,6	33,4	35	25,9	26,7	28,3	49	51	53
1" x 1/2"	32,6	33,4	35	20,5	21,3	22,9	49	51	53
1 1/4" x 1"	41,4	42,2	43,8	32,6	33,4	35	49	51	53
1 1/4" x 3/4"	41,4	42,2	43,8	25,9	26,7	28,3	49	51	53
1 1/4" x 1/2"	41,4	42,2	43,8	20,5	21,3	22,9	49	51	53
1 1/2" x 1 1/4"	47,5	48,3	49,9	41,4	42,2	43,8	62	64	66
1 1/2" x 1"	47,5	48,3	49,9	32,6	33,4	35	62	64	66
1 1/2" x 3/4"	47,5	48,3	49,9	25,9	26,7	28,3	62	64	66
1 1/2" x 1/2"	47,5	48,3	49,9	20,5	21,3	22,9	62	64	66
2" x 1 1/2"	59,5	60,3	61,9	47,5	48,3	49,9	74	76	78
2" x 1 1/4"	59,5	60,3	61,9	41,4	42,2	43,8	74	76	78
2" x 1"	59,5	60,3	61,9	32,6	33,4	35	74	76	78
2" x 3/4"	59,5	60,3	61,9	25,9	26,7	28,3	74	76	78
2 1/2" x 2"	72,2	73	74,6	59,5	60,3	61,9	87	89	91
2 1/2" x 1 1/2"	72,2	73	74,6	47,5	48,3	49,9	87	89	91
2 1/2" x 1 1/4"	72,2	73	74,6	41,4	42,2	43,8	87	89	91
2 1/2" x 1"	72,2	73	74,6	32,6	33,4	35	87	89	91
3" x 2 1/2"	87,3	88,9	90,5	72,2	73	74,6	87	89	91
3" x 2"	87,3	88,9	90,5	59,5	60,3	61,9	87	89	91
3" x 1 1/2"	87,3	88,9	90,5	47,5	48,3	49,9	87	89	91
3" x 1 1/4"	87,3	88,9	90,5	41,4	42,2	43,8	87	89	91
3 1/2" x 3"	100	101,6	103,2	87,3	88,9	90,5	100	102	104

# REDUCCIÓN CONCÉNTRICA Y EXCÉNTRICA

## Continuación



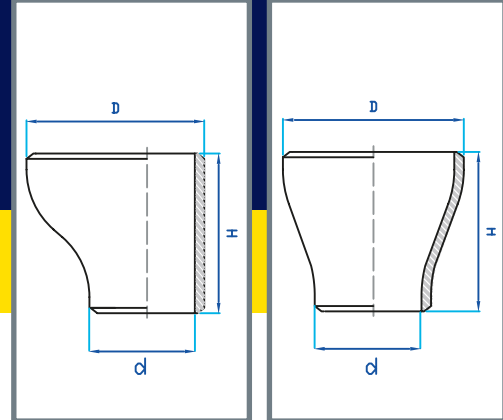
ASME B 16.9 (01)

(mm)

Diámetro Nominal	Diámetro Externo Mayor D			Diámetro Externo Menor d			Altura H		
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
3"1/2 x 2 1/2"	100	101,6	103,2	72,2	73	74,6	100	102	104
3"1/2 x 2"	100	101,6	103,2	59,5	60,3	61,9	100	102	104
3"1/2 x 1 1/2"	100	101,6	103,2	47,5	48,3	49,9	100	102	104
3"1/2 x 1 1/4"	100	101,6	103,2	41,4	42,2	43,8	100	102	104
4" x 3 1/2"	112,7	114,3	115,9	100	101,6	103,2	100	102	104
4" x 3"	112,7	114,3	115,9	87,3	88,9	90,5	100	102	104
4" x 2 1/2"	112,7	114,3	115,9	72,2	73	74,6	100	102	104
4" x 2"	112,7	114,3	115,9	59,5	60,3	61,9	100	102	104
4" x 1 1/2"	112,7	114,3	115,9	47,5	48,3	49,9	100	102	104
5" x 4"	139,7	141,3	143,7	112,7	114,3	115,9	125	127	129
5" x 3 1/2"	139,7	141,3	143,7	100	101,6	103,2	125	127	129
5" x 3"	139,7	141,3	143,7	87,3	88,9	90,5	125	127	129
5" x 2 1/2"	139,7	141,3	143,7	72,2	73	74,6	125	127	129
5" x 2"	139,7	141,3	143,7	59,5	60,3	61,9	125	127	129
6" x 5"	166,7	168,3	170,7	139,7	141,3	143,7	138	140	142
6" x 4"	166,7	168,3	170,7	112,7	114,3	115,9	138	140	142
6" x 3 1/2"	166,7	168,3	170,7	100	101,6	103,2	138	140	142
6" x 3"	166,7	168,3	170,7	87,3	88,9	90,5	138	140	142
6" x 2 1/2"	166,7	168,3	170,7	72,2	73	74,6	138	140	142
8" x 6"	217,5	219,1	221,5	166,7	168,3	170,7	150	152	154
8" x 5"	217,5	219,1	221,5	139,7	141,3	143,7	150	152	154
8" x 4"	217,5	219,1	221,5	112,7	114,3	115,9	150	152	154

# REDUCCIÓN CONCÉNTRICA Y EXCÉNTRICA

## Continuación



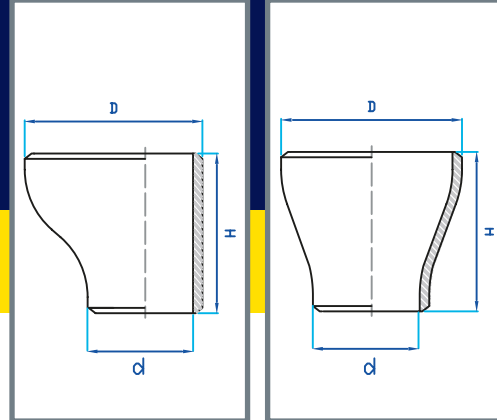
ASME B 16.9 (01)

(mm)

Diámetro Nominal	Diámetro Externo Mayor D			Diámetro Externo Menor d			Altura H		
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
8" x 3 1/2"	217,5	219,1	221,5	100	101,6	103,2	150	152	154
10" x 8"	269,8	273	277	217,5	219,1	221,5	176	178	180
10" x 6"	269,8	273	277	166,7	168,3	170,7	176	178	180
10" x 5"	269,8	273	277	139,7	141,3	143,7	176	178	180
10" x 4"	269,8	273	277	112,7	114,3	115,9	176	178	180
12" x 10"	320,6	323,8	327,8	269,8	273	277	201	203	205
12" x 8"	320,6	323,8	327,8	217,5	219,1	221,5	201	203	205
12" x 6"	320,6	323,8	327,8	166,7	168,3	170,7	201	203	205
12" x 5"	320,6	323,8	327,8	139,7	141,3	143,7	201	203	205
14" x 12"	352,4	355,6	359,6	320,6	323,8	327,8	328	330	332
14" x 10"	352,4	355,6	359,6	269,8	273	277	328	330	332
14" x 8"	352,4	355,6	359,6	217,5	219,1	221,5	328	330	332
14" x 6"	352,4	355,6	359,6	166,7	168,3	170,7	328	330	332
16" x 14"	403,2	406,4	410,4	352,4	355,6	359,6	354	356	358
16" x 12"	403,2	406,4	410,4	320,6	323,8	327,8	354	356	358
16" x 10"	403,2	406,4	410,4	269,8	273	277	354	356	358
16" x 8"	403,2	406,4	410,4	217,5	219,1	221,5	354	356	358
18" x 16"	453,8	457	461	403,2	406,4	410,4	379	381	383
18" x 14"	453,8	457	461	352,4	355,6	359,6	379	381	383
18" x 12"	453,8	457	461	320,6	323,8	327,8	379	381	383
18" x 10"	453,8	457	461	269,8	273	277	379	381	383
20" x 18"	503,2	508	514,4	453,8	457	461	506	508	510

# REDUCCIÓN CONCÉNTRICA Y EXCÉNTRICA

## Continuación



ASME B 16.9 (01)

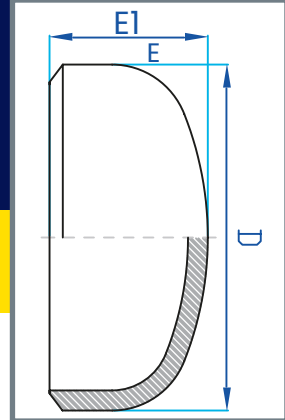
(mm)

Diámetro	Diámetro Externo Mayor D			Diámetro Externo Menor d			Altura H			
	Nominal	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.
20" x 16"		503,2	508	514,4	403,2	406,4	410,4	506	508	510
20" x 14"		503,2	508	514,4	352,4	355,6	359,6	506	508	510
20" x 12"		503,2	508	514,4	320,6	323,8	327,8	506	508	510
22" x 20"		554,2	559	565,4	503,2	508	514,4	506	508	510
22" x 18"		554,2	559	565,4	453,8	457	461	506	508	510
22" x 16"		554,2	559	565,4	403,2	406,4	410,4	506	508	510
22" x 14"		554,2	559	565,4	352,4	355,6	359,6	506	508	510
24" x 22"		605,2	610	616,4	554,2	559	565,4	506	508	510
24" x 20"		605,2	610	616,4	503,2	508	514,4	506	508	510
24" x 18"		605,2	610	616,4	453,8	457	461	506	508	510
24" x 16"		605,2	610	616,4	403,2	406,4	410,4	506	508	510

Notas:

Aunque la ilustración muestra una reducción de tipo "campana", la utilización de reducción cónica no está restringida.

# CASQUETE SEMIELÍPTICO ASME B 16.9



ASME B 16.9 (01)

(mm)

Diámetro	Diámetro Externo Mayor D			Altura E			Espesor límite para E	Altura EI			
	Nominal	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.		Max.	Min.	Nom.	Max.
1"		32,6	33,4	35	35	38	41	4,57	35	38	41
1 1/4"		41,4	42,2	43,8	35	38	41	4,83	35	38	41
1 1/2"		47,5	48,3	49,9	35	38	41	5,08	35	38	41
2"		59,5	60,3	61,9	35	38	41	5,59	41	44	47
2 1/2"		72,2	73	74,6	35	38	41	7,11	48	51	54
3"		87,3	88,9	90,5	48	51	54	7,62	61	64	67
3 1/2"		100	101,6	103,2	61	64	67	8,13	73	76	79
4"		112,7	114,3	115,9	61	64	67	8,64	73	76	79
5"		139,7	141,3	143,7	70	76	82	9,65	83	89	95
6"		166,7	168,3	170,7	83	89	95	10,92	96	102	108
8"		217,5	219,1	221,5	96	102	108	12,70	121	127	133
10"		269,8	273	277	121	127	133	12,70	146	152	158
12"		320,6	323,8	327,8	146	152	158	12,70	172	178	184
14"		352,4	355,6	359,6	159	165	171	12,70	185	191	197
16"		403,2	406,4	410,4	172	178	184	12,70	197	203	209
18"		453,8	457	461	197	203	209	12,70	223	229	235
20"		503,2	508	514,4	223	229	235	12,70	248	254	260
22"		554,2	559	565,4	248	254	260	12,70	248	254	260
24"		605,2	610	616,4	261	267	273	12,70	299	305	311

**Notas:**

La medida E se aplica para los espesores que no superen a los indicados en la columna "Espesor límite para E"

La medida EI se aplica para espesores mayores indicados en la columna "Espesor límite para E", para 24" y menores.

La geometría de estos casquetes será semielíptica y estará conforme a los requerimientos dados en el ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

La relación de radios mayor y menor de la elipse contenida en los casquetes será 2:1 (el radio mayor será el doble del radio menor).

