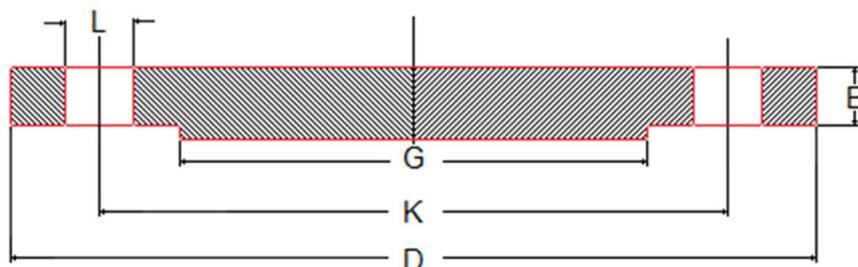


## FLANGE CEGO 900 # - ASME B16.5-2013



Diâmetro Nominal pol. ("")	Numeros de Furos	B	D	G	K	L
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1/2"	4,00	22,2	121	34,9	82,5	22,2
3/4"	4,00	25,4	130	42,9	88,9	22,2
1"	4,00	28,6	149	50,8	101,6	25,4
1.1/4"	4,00	28,6	159	63,5	111,1	25,4
1.1/2"	4,00	31,8	178	73	123,8	28,6
2"	8,00	38,1	216	92,1	165,1	25,4
2.1/2"	8,00	41,3	244	104,8	190	28,6
3"	8,00	38,1	241	127	190	25,4
4"	8,00	44,4	292	157	235	31,8
5"	8,00	50,8	349	186	279	34,9
6"	12,00	55,6	381	216	318	31,8
8"	12,00	63,5	470	270	394	38,1
10"	16,00	69,8	546	324	470	38,1
12"	20,00	79,4	610	381	533	38,1
14"	20,00	85,7	641	413	559	41,3
16"	20	88,9	705	470	616	44,4
18"	20	102	787	533	686	50,8
20"	20	108	857	584	749	54
24"	20	140	1041	692	902	66,7

### CARACTERÍSTICAS

- Dimensões conforme ANSI B 16.5;

#### Materiais:

- Aço Carbono ASTM A 181 Gr. I;
- Aço Carbono ASTM A 105;
- Outras Ligas Sob Consulta;

#### Tipos de Faceamento:

- Com Ressalto (RF - Raised Face);
- Plano (FF - Flat Face);
- RTJ (Ring Type Joint);

- Macho e Fêmea Pequeno;

- Macho e Fêmea Grande;

- Macho Duplo e Canal Pequeno;

- Macho Duplo e Canal Grande;

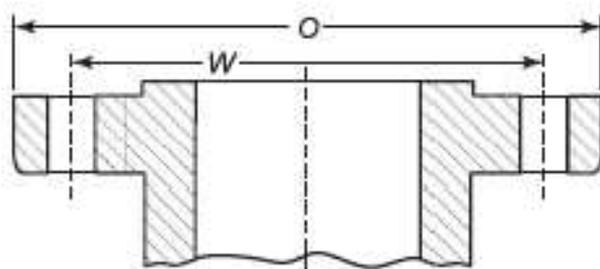
#### Tipos de acabamento da face de Junção:

- Liso;
- Ranhura Standard;
- Ranhura Espiral;
- Ranhura Tipo 125 RMS;
- Ranhura Concêntrica.

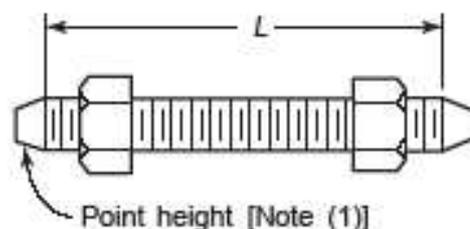
#### Notas:

- Para os diâmetros de 26" a 36" as dimensões são baseadas na Norma MSS SP 44;
- O ressalto da face de 6,35mm não está incluso na espessura (B) do flange;

## FURAÇÃO DE FLANGES 900



Flange

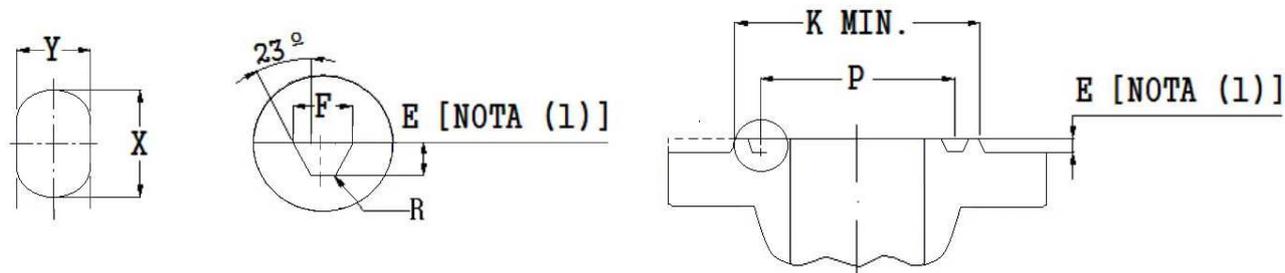


Stud Bolt With Nuts

Ø Nominal do Tubo	Ø Externo do Flange	Furação				Comprimento dos Parafusos L		
		Ø do Círculo dos Parafusos	Ø dos Furos	Nº De Parafusos	Ø dos Parafusos	Face Ressaltada 7- mm	Male and Female/ Tongue and Groove	Junta de Anel
1/2		Use as dimensões Classe 1500 nesses tamanhos						
3/4								
1								
1 1/4								
1 1/2								
2								
2 1/2								
3	240	190.5	1	8	7/8	145	140	145
4	290	235.0	1 1/4	8	1 1/8	170	165	170
5	350	279.4	1 3/8	8	1 1/4	190	185	190
6	380	317.5	1 1/4	12	1 1/8	190	185	195
8	470	393.7	1 1/2	12	1 3/8	220	215	220
10	545	469.9	1 1/2	16	1 3/8	235	230	235
12	610	533.4	1 1/2	20	1 3/8	255	250	255
14	640	558.8	1 5/8	20	1 1/2	275	265	280
16	705	616.0	1 3/4	20	1 5/8	285	280	290
18	785	685.8	2	20	1 7/8	325	320	335
20	855	749.3	2 1/8	20	2	350	345	360
24	1,04	901.7	2 5/8	20	2 1/2	440	430	455

Nota: (a) As dimensões da Tabela são em milímetros, exceto para diâmetros de parafusos e furos de parafusos, que estão em unidades de polegadas.

## DIMENSÕES DE JUNTAS DE ANÉIS - ASME/ANSI B16.5



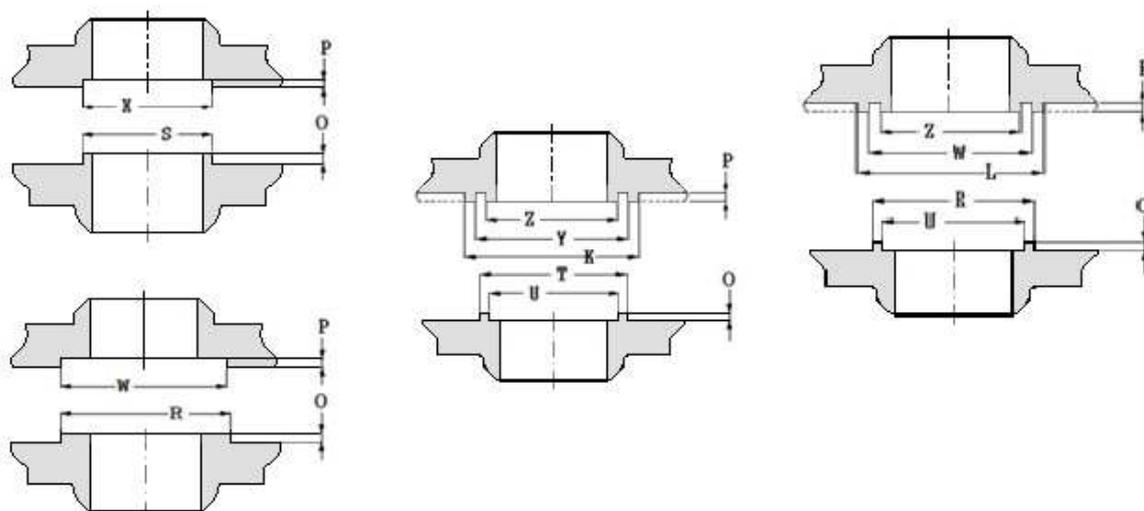
Diâmetro Nominal	Número dos Anéis	Face do Ressalto	Diâmetro Médio Canal	Profundidade, Largura e Raio do Canal			Altura Anél Oval	Espessura do Anél
		K	P	E	F	R	X	Y
1"	R15	63,5	47,63	6,35	8,74	0,8	14,3	7,9
1.¼"	R17	73	57,15					
1.½"	R19	82,5	65,07					
2"	R22	101,6	82,55					
2.1/2"	R25	120,7	101,6					
3"	R29	133,4	114,3					
3.½"	R33	154	131,78					
4"	R36	171,5	149,23					
5"	R40	193,7	171,45					
6"	R43	219,1	193,68					
8"	R48	273,1	247,65					
10"	R52	330,2	304,8					
12"	R56	406,4	381					
14"	R59	425,5	396,88					
16"	R64	482,6	454,02					
18"	R68	546,1	517,52					
20"	R72	596,9	558,8					
24"	R76	711,2	673,1					

TOLERÂNCIAS:		
E -	(Profundidade)	+0,4mm / -0,0mm
F -	(Largura)	+/-0.2mm
P -	(Diâmetro Passo)	+/-0,13mm
R -	(Raio no fundo)	+/-1/2°

### Nota

A altura do ressalto é igual à profundidade da dimensão E do canal, mas não é sujeita às tolerâncias para E. Anterior o contorno da face cheia que pode ser usado.

### FACEAMENTO "FLANGES 150" Á 1500# - PADRÃO AMERICANO



DN	Diâmetro externo			Diâmetro Interno do Macho Duplo Pequeno e Grande	Diâmetro externo			Diâmetro Interno do Canal Pequeno e Grande	Ø Externo Mínimo da Parte Ressaltada [Notas(2), (3)]		Alura do Macho Duplo Grande e Pequeno	Prof. Da Fêmea e do Canal
	Macho e Macho Duplo Grande	Macho Pequeno	Macho Duplo		Fêmea e Canal Grande	Fêmea Pequeno	Canal Pequeno		Fêmea e Ranhura Pequena	Fêmea e Ranhura Grande		
		[Nota (1)]	Pequeno									
D. N.	R	S	T	U	W	X	Y	Z	K	L	O	P
½"	34,9	18,3	34,9	25,4	36,5	19,9	36,5	23,8	44	46	6,4	4,8
¾"	42,9	23,8	42,9	33,8	44,4	25,4	44,4	31,7	52	54		
1"	50,8	30,2	47,9	38,1	52,4	31,8	49,2	36,5	57	62		
1.¼"	63,5	38,1	57,1	47,6	65,1	39,7	58,7	46	67	75		
1.½"	73	44,4	63,5	54	74,6	46	65,1	52,4	73	84		
2"	92,1	57,1	82,5	73	93,7	58,8	84,1	71,4	92	103		
2.½"	104,8	68,3	95,2	85,7	106,4	69,8	96,8	84,1	105	116		
3'	127	84,1	117,5	108	128,6	85,7	119,1	106,4	127	138		
3.½"	139,7	96,8	130,2	120,7	141,3	98,4	131,8	119,1	140	151		
4"	157,2	109,5	144,2	131,8	158,8	111,1	146	130,2	157	168		
5"	185,7	136,5	173	160,3	187,3	138,1	174,6	158,8	186	197		
6"	215,9	161,9	203,2	190,5	217,5	163,5	204,8	188,9	216	227		
8"	269,9	212,7	254	238,1	271,5	214,3	255,6	236,5	270	281		
10"	323,8	266,7	304,8	285,7	325,4	268,3	306,4	284,2	324	335		
12'	381	317,5	361,9	342,9	382,6	319,1	363,5	341,3	381	392		
14"	412,7	349,2	393,7	374,6	414,3	350,8	395,3	373,1	413	424		
16"	469,9	400	447,7	425,4	471,5	401,6	449,3	423,9	470	481		
18"	533,4	450,8	511,2	488,9	535	452,4	512,8	487,4	533	544		
20"	584,2	501,6	558,8	533,4	585,8	503,2	560,4	531,8	584	595		
24"	692,1	603,2	666,7	641,2	693,7	604,8	668,3	639,8	692	703		

## TOLERÂNCIAS FLANGES

TOLERÂNCIAS FLANGES: SOBREPOSTOS, ROSCADOS, SOLTOS E CEGOS For Flanges: Slip-On, Threaded, Blind		
Tolerances		
DIÂMETRO EXTERNO Outside Diameter	24" e menor and less	Nesta Norma não é definida tolerância para esta cota
	26" e maior and larger	
DIÂMETRO INTERNO Inside Diameter	Flanges Sobrepostos e Soltos Flanges Slip-On e Lap-Joint	...
	10" e Menor and smaller	+0,8mm -0,0mm
	12" e Maior and larger	+1,6mm -0,0mm
	Flanges Roscados	Tolerâncias conf. Calibres p/ roscas
DIÂMETRO DO ENCAIXE NA ROSCA Socket Diameter at the point of Thread	10" e Menor and smaller	+0,8mm -0,0mm
	12" e Maior and larger	+1,6mm -0,0mm
DIÂMETRO DO RESSALTO Diameter of the Contact Face	Ressalto 1,6mm raised face	± 0,8mm
	Ressalto 6,35mm raised face	± 0,5mm
	Macho Deplo e Casal Tongue and Groove	± 0,5mm
	Macho e Fêmea Male and Female	± 0,5mm
DIÂMETRO DO PESCOÇO EXTERNO Outside Diameter of Hub	12" e Menor and smaller	+2,4mm -1,6mm
	14" e Maior and larger	± 3,2mm
FURAÇÃO Drilling	Circulo Bolts circle	± 1,6mm
	Distancia entre Furos Bolt hole spacing	± 0,5mm
	Excentricidade do Circulo e do Ressalto a Base do furo central. Excentricity of Bolts circle and facing with respect to bore	< 2.1/2" ± 0,8mm > 3" ± 1,6mm
ALTURA TOTAL Overall Height	18" e Menor and smaller	+3,2mm -0,8mm
	20" e Maior and larger	+4,8mm -1,6mm
ESPESSURA Thickness	18" e Menor and smaller	+3,2mm -0,0mm
	20" e Maior and larger	+4,8mm -0,0mm

TOLERÂNCIA PARA FLANGES JUNTA ANEL Tolerance for Ring Joint Flanges	R 1.53	+0,75mm -0,0
	R 1.53	+0,75mm

DIMENSÕES EM MILIMETROS

TOLERÂNCIAS: FLANGES COM PESCOÇO Tolerances for Welding Neck Flanges		
DIÂMETRO EXTERNO Outside Diameter	24" e menor and less	Nesta Norma não é definida tolerância para esta cota
	26" e maior and larger	
DIÂMETRO INTERNO Inside Diameter	10" e Menor and smaller	+ 0,8mm
	12" a 18" 12" to 18"	1,6mm
DIÂMETRO DO RESSALTO	Ressalto 1,6mm raised face	± 0,8mm
	Ressalto 6,35mm raised face	± 0,5mm
Diameter of the Contact Face	Macho Deplo e Casal Tongue and Groove	± 0,5mm
	Macho e Fêmea Male and Female	± 0,5mm
DIÂMETRO DO PESCOÇO NO LOCAL DA SOLDA Diameter of Hub at the point of Welding	5" e Menor and smaller	+3,32" - 1/32"
		+2,4mm -0,8mm
	6" e Menor and smaller	+5,32" - 1/32" +4,0mm -0,8mm
DIÂMETRO DO PESCOÇO NA BASE Diameter of Hub at Base	Diâmetro na Base 24" = 609,6mm e menor Diameter at base 24" and smaller	+ 1/16" = 1,6mm
	Diâmetro na Base acima de 24" = 609,6mm Diameter at base larger than 24"	+ 1/8" = 3,2mm
FURAÇÃO Drilling	Circulo Bolts circle	± 1,6mm
	Distancia entre Furos Bolt hole spacing	± 0,5mm
	Excentricidade do Circulo e do Ressalto a Base do furo central. Excentricity of Bolts circle and facing with respect to bore	< 2.1/2" ± 0,8mm > 3" ± 1,6mm
LARGURA DA FACE PLANA P/ SOLDA Width of Land	Todos os Tamanho for all sizes	± 0,8mm
ÂNGULO DO BISELAMENTO Angle of Bevel	Todos os Tamanho for all sizes	± 2°30'
ALTURA TOTAL ESPESSURA Overall Height	10" e Menor and smaller	± 1,6mm
	12" e Maior and larger	± 3,2mm
Espessura Thickness	18" e Menor and smaller	+3,2mm -0,0mm
	20" e Maior and larger	+4,8mm -0,0mm