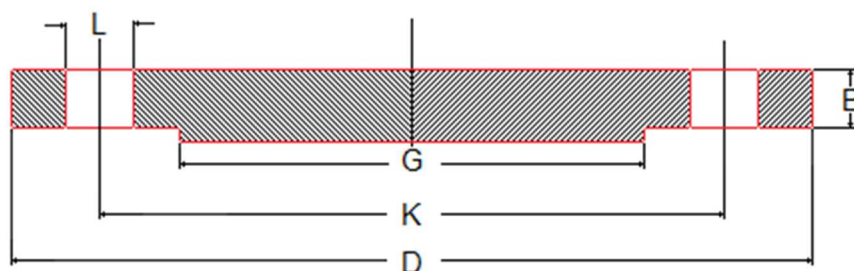


## FLANGE CEGO 1500 # - ASME B16.5-2013



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	82,6	22,2
3/4"	4,00	25,4	130	42,9	88,9	22,2
1"	4,00	28,6	149	50,8	102	25,4
1.1/4"	4,00	28,6	159	63,5	111	25,4
1.1/2"	4,00	31,8	178	73	124	28,6
2"	8,00	38,1	216	92,1	165	25,4
2.1/2"	8,00	41,3	244	104,8	190	28,6
3"	8,00	47,6	267	127	203	31,8
4"	8,00	54	311	157	241	34,9
5"	8,00	73	375	186	292	41,3
6"	12,00	82,6	394	216	318	38,1
8"	12,00	92,1	483	270	394	44,5
10"	12,00	108	584	324	483	50,8
12"	16,00	124	673	381	572	54
14"	16,00	133	749	413	635	60,3
16"	16	146	826	470	705	66,7
18"	16	162	914	533	775	73
20"	16	178	984	584	832	79,4
24"	16	203	1168	692	991	92,1

### 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:

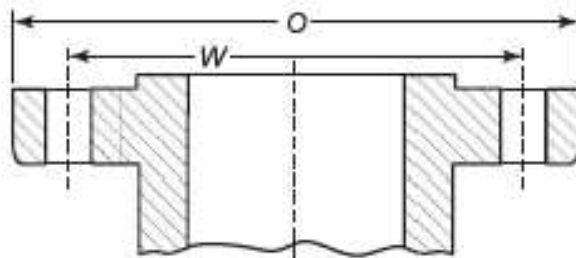
- Com Ressalto (RF - Raised Face);
- Plano (FF - Flat Face);
- RTJ (Ring Type Joint);
- Macho e Fêmea Pequeno;
- Macho e Fêmea Grande;
- Macho Duplo e Canal Pequeno;
- Macho Duplo e Canal Grande;

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

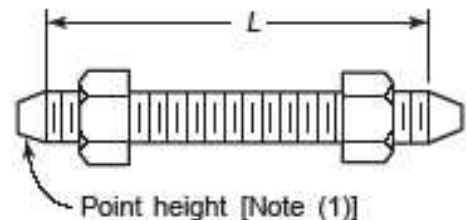
- Liso;
- Ranhura Standard;
- Ranhura Espiral;
- Ranhura Tipo 125 RMS;
- Ranhura Concêntrica.

Os Flanges Cego, é aplicado para interromper a passagem de fluídos em sistemas tubulares. Facilitar a inspeção de tubulações, os flanges cegos, são recomendados para trabalhos em quaisquer condições de pressão e temperatura.

## FURAÇÃO DE FLANGES 1500



Flange

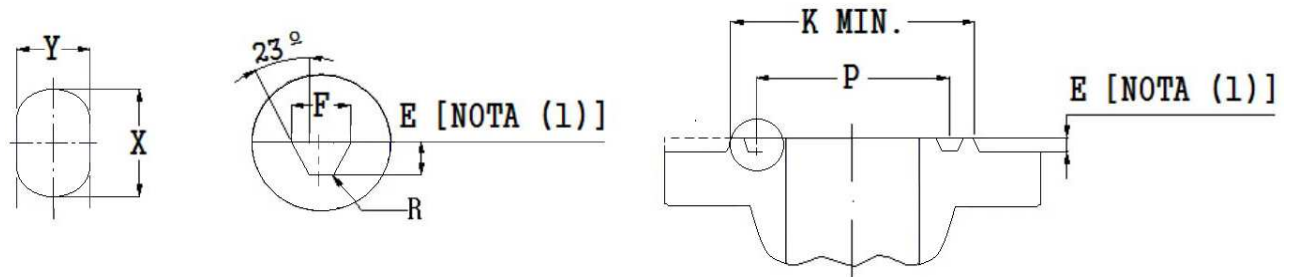


Stud Bolt With Nuts

Ø Nominal do Tubo	Ø Externo do Flange	Furação				Comprimento dos Parafusos		
		Ø do Círculo dos Parafusos	Ø dos Furos	Nº De Parafusos	Ø dos Parafusos	L		
						Face Ressaltada 7- mm	Male and Female/ Tongue and Groove	Junta de Anel
1/2	120	82.6	7/8	4	3/4	110	100	110
3/4	130	88.9	7/8	4	3/4	115	110	115
1	150	101.6	1	4	7/8	125	120	125
1 1/4	160	111.1	1	4	7/8	125	120	125
1 1/2	180	123.8	1 1/8	4	1	140	135	140
2	215	165.1	1	8	7/8	145	140	145
2 1/2	245	190.5	1 1/8	8	1	160	150	160
3	265	203.2	1 1/4	8	1 1/8	180	170	180
4	310	241.3	1 3/8	8	1 1/4	195	190	195
5	375	292.1	1 5/8	8	1 1/2	250	240	250
6	395	317.5	1 1/2	12	1 3/8	260	255	265
8	485	393.7	1 3/4	12	1 5/8	290	285	300
10	585	482.6	2	12	1 7/8	335	330	345
12	675	571.5	2 1/8	16	2	375	370	385
14	750	635.0	2 3/8	16	2 1/4	405	400	425
16	825	704.8	2 5/8	16	2 1/2	445	440	470
18	915	774.7	2 7/8	16	2 3/4	495	490	525
20	985	831.8	3 1/8	16	3	540	535	565
24	1 170	990.6	3 5/8	16	3 1/2	615	610	650

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



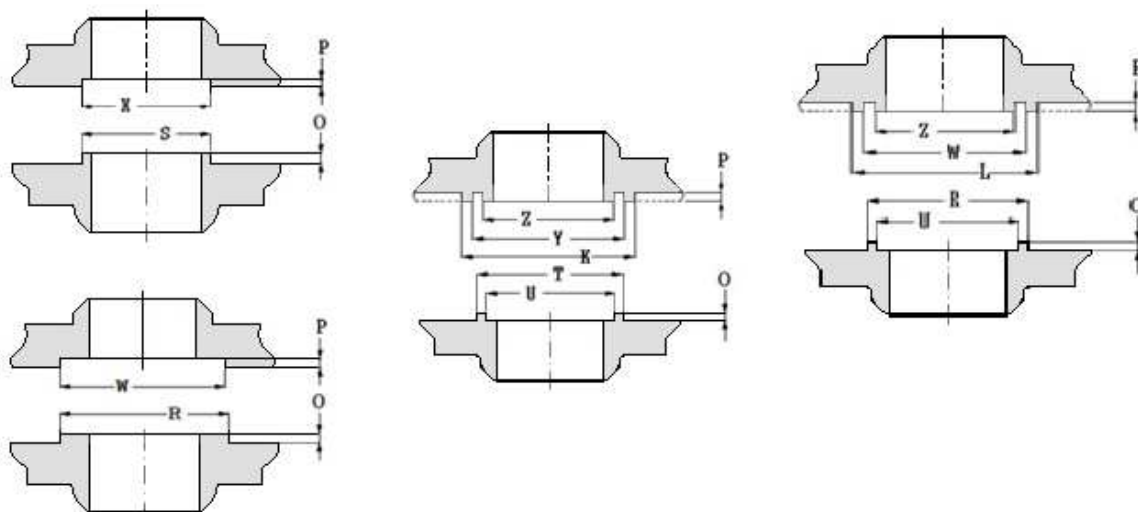
Diâmetro Nominal	Número dos Anéis	Face do Ressalto	Diâmetro Médio Canal	Profundidade, Largura e Raio do Canal			Altura Anél Oval	Espessura do Anél
				E	F	R		
D.N.		K	P				X	Y
1"	R15	63,5	47,63	6,35	8,74	0,8	14,3	7,9
1.¼"	R17	73	57,15					
1.½"	R19	82,5	65,07					
2"	R22	101,6	82,55					
2.1/2"	R25	120,7	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 [Nota (1)]	Macho Duplo Pequeno		Fêmea e Canal Grande	Fêmea Pequeno [Nota (1)]	Canal Pequeno		Fêmea e Ranhura Pequena	Fêmea e Ranhura Grande		
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	<b>Flanges Sobrepostos e Soltos</b> Flanges Slip-On e Lap-Joint	...			
	10" e Menor and smaller	+0,8mm -0,0mm			
	12" e Maior and larger	+1,6mm -0,0mm			
	<b>Flanges Roscados</b>	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	<b>Ressalto 1,6mm</b> raised face	± 0,8mm			
	<b>Ressalto 6,35mm</b> raised face	± 0,5mm			
	<b>Macho Duplo e Canal</b> Tongue and Groove	± 0,5mm			
	<b>Macho e Fêmea</b> 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	<b>Circulo</b> Bolcircle	± 1,6mm			
	<b>Distancia entre Furos</b> Bolt hole spacing	± 0,5mm			
	<b>Excentricidade do Circulo e do Ressalto a Base do furo central .</b> Excentricity of Boltcircle and facing with respect to bore	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">&lt; 2.1/2"</td> <td style="width: 50%; border: none;">± 0,8mm</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">&gt; 3"</td> <td style="border: none;">± 1,6mm</td> </tr> </table>	< 2.1/2"	± 0,8mm	> 3"
< 2.1/2"	± 0,8mm				
> 3"	± 1,6mm				
ALTURA TOTAL Overell 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			

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

DIMENSÕES EM MILÍMETROS

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			
	20" e Maior and larger	+ 3,2mm -1,6mm			
DIÂMETRO DO RESSALTO	<b>Ressalto 1,6mm</b> raised face	± 0,8mm			
	<b>Ressalto 6,35mm</b> raised face	± 0,5mm			
Diameter of the Contact Face	<b>Macho Duplo e Canal</b> Tongue and Groove	± 0,5mm			
	<b>Macho e Fêmea</b> 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"			
	6" e Menor and smaller	+2,4mm -0.8mm			
		+5,32" - 1/32"			
DIÂMETRO DO PESCOÇO NA BASE Diameter of Hub at Base	<b>Diâmetro na Base 24" = 609,6mm e menor</b> Diameter at base 24" and smaller	+ 1/16" = 1,6mm			
	<b>Diâmetro na Base acima de 24" = 609,6mm</b> Diameter at base larger than 24"	+ 1/8" = 3,2mm			
FURAÇÃO Drilling	<b>Circulo</b> Bolcircle	± 1,6mm			
	<b>Distancia entre Furos</b> Bolt hole spacing	± 0,5mm			
	<b>Excentricidade do Circulo e do Ressalto a Base do furo central .</b> Excentricity of Boltcircle and facing with respect to bore	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">&lt; 2.1/2"</td> <td style="width: 50%; border: none;">± 0,8mm</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">&gt; 3"</td> <td style="border: none;">± 1,6mm</td> </tr> </table>	< 2.1/2"	± 0,8mm	> 3"
< 2.1/2"	± 0,8mm				
> 3"	± 1,6mm				
<b>LARGURA DA FACE PLANA P/ SOLDA</b> Width of Land	<b>Todos os Tamanho</b> for all sizes	± 0,8mm			
<b>ÂNGULO DO BISELAMENTO</b> Angle of Bevel	<b>Todos os Tamanho</b> 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			