



Juntas Espiraladas

As juntas espiraladas são formadas por tiras metálicas no formato de "V" e com enchimento de um vedante macio enroladas em forma espiral, conectadas em suas extremidades por pontos de solda. Devido sua excelente compressão, permite o preenchimento das irregularidades na superfície de vedação, bem como sua resiliência permite a aplicação onde alterações de pressão e temperatura são frequentes.

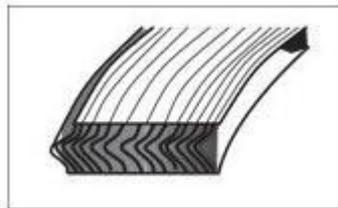
Pode ser usado como elemento de vedação em bombas, flanges, válvulas, placa de orifício ou outra conexão compatível com a norma construtiva. Aplicações em diversas áreas da indústria são comuns, devido a a ter diversos materiais disponíveis para o material de vedação e o estrutural.

Tipos de juntas espiraladas:

Sem anéis de centralização (R)

Construção simples sem os anéis internos e externos. A vedação é reforçada na parte interna e externa com várias camadas de metais para maior estabilidade e compressão.

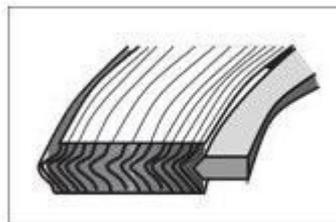
Adequado para conjuntos macho e fêmea ou macho e fêmea ou ranhurado para flanges de face plana.



Com anel interno (RIR)

Construção simples sem os anéis internos e externos. A vedação é reforçada na parte interna e externa com várias camadas de metais para maior estabilidade e compressão.

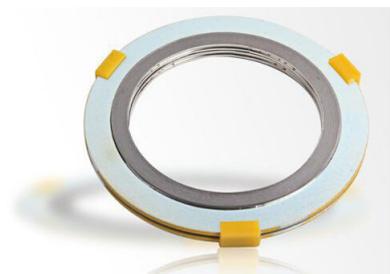
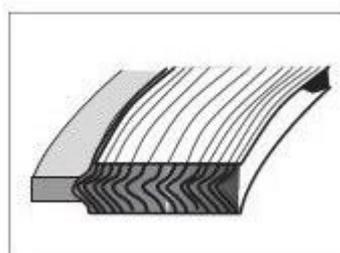
Adequado para conjuntos macho e fêmea ou macho e fêmea ou ranhurado para flanges de face plana.



Com anel externo (CG)

O anel externo é uma peça que centraliza com precisão a junta na face do flange, proporcionando resistência radial adicional para evitar o rompimento da junta e atuando como um limite de compressão.

É uma junta de propósito geral adequada para uso em flanges de face plana e face ressaltada, classe 900 e acima, sendo recomendado o uso de um anel interno.



Com anel interno e externo (CGI) - Padrão de estoque

O anel interno fornece um limite adicional de compressão e atua como uma barreira contra calor e corrosão, protegendo as espirais da junta e evitando a erosão do flange. Essa junta é adequada para uso em flanges de face plana e é especificamente indicada para serviços de alta pressão e temperatura, classe 900 e acima, ou quando há presença de mídias corrosivas ou tóxicas.

Os anéis de centralização das juntas do tipo CG e CGI são zincadas eletroquimicamente ou pulverizados por eletrostaticamente, proporcionando uma resistência superior à corrosão. Além disso, eles facilitam a identificação da junta, pois o revestimento não preenche as marcações de identificação, como pode ocorrer com revestimentos em pó. Isso torna mais fácil distinguir as juntas durante o processo de manuseio e montagem.



Materiais anéis						
Material	Mínimo		Máximo		Abreviação	Cor
	°F	°C	°F	°C		
SS304	-320	-195	1400	760	304	Amarelo 
SS316L	-150	-100	1400	760	316L	Verde 
SS347L	-150	-100	1400	760	317L	Castanho 
SS321	-320	-195	1400	760	321	Turquesa 
SS347L	-320	-195	1700	925	347	Azul 
Aço carbono	-40	-40	1000	540	CRS	Cinza 
Alloy 20	-300	-185	1400	760	A-20	Preto 
Hastelloy B3	-300	-185	2000	1090	HAST B	Marrom 
Hastelloy C276	-300	-185	2000	1090	HAST C	Bege 
Incoloy 800	-150	-100	1600	870	IN 800	Branco 
Incoloy 825	-150	-100	1600	870	IN 825	Branco 
Inconel 600	-150	-100	2000	1090	INC 600	Dourado 
Inconel 625	-150	-100	2000	1090	INCO 625	Dourado 
Inconel X750	-150	-100	2000	1090	INX	Sem cor 
Monel 400	-200	-130	1500	820	MON	Laranja 
Nickel 200	-320	-195	1400	760	NI	Vermelho 
Titanium	-320	-195	2000	1090	TI	Roxo 

Materiais enchimentos						
Material	Mínimo		Máximo		Abreviação	Cor Vedação
	°F	°C	°F	°C		
Grafite (Flexível)	-315	-212	950	510	F.G.	Cinza 
PTFE	-400	-240	500	260	PTFE	Branco 
Cerâmica	-350	-212	2000	1090	CER	Verde-claro 
Grafite (mica)	-350	-212	1100	590	MICA-GRA	Rosa 

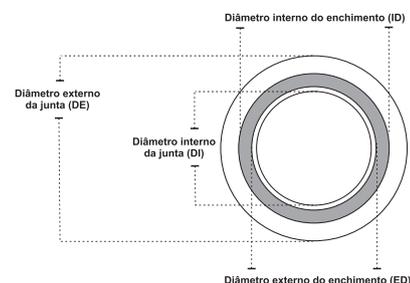
Normas dimensionais:

Possível atender as normas ASME e EN (DIN).

Dimensões para gaxetas espiraladas de acordo com ASME B16.20 para atender flanges ASME B16.5

Diâmetro nominal	Class 150							
	Diâmetro interno da junta (DI)		Diâmetro interno do enchimento (ID)		Diâmetro externo do enchimento (ED)		Diâmetro externo da junta (DE)	
	Pol.	mm	Pol.	mm	Pol.	mm	Pol.	mm
1/4"*	-	-	0,50	12,7	0,88	22,2	1,75	44,5
1/2"	0,56	14,2	0,75	19,1	1,25	31,8	1,88	47,6
3/4"	0,81	20,6	1,00	25,4	1,56	39,7	2,25	57,2
1"	1,06	26,9	1,25	31,8	1,88	47,6	2,63	66,7
1.1/4"	1,50	38,1	1,88	47,6	2,38	60,3	3,00	76,2
1.1/2"	1,75	44,5	2,13	54,0	2,75	69,9	3,38	85,7
2"	2,19	55,6	2,75	69,9	3,38	85,7	4,13	104,8
2.1/2"	2,62	66,5	3,25	82,6	3,88	98,4	4,88	123,8
3"	3,19	81,0	4,00	101,6	4,75	120,7	5,38	136,5
3.1/2"	3,50	88,9	4,50	114,3	5,25	133,4	6,38	161,9
4"	4,19	106,4	5,00	127,0	5,88	149,2	6,88	174,6
5"	5,19	131,8	6,13	155,6	7,00	177,8	7,75	196,9
6"	6,19	157,2	7,19	182,6	8,25	209,6	8,75	222,3
8"	8,50	215,9	9,19	233,4	10,38	263,5	11,00	279,4
10"	10,56	268,2	11,31	287,3	12,50	317,5	13,38	339,7
12"	12,50	317,5	13,38	339,7	14,75	374,7	16,13	409,6
14"	13,75	349,3	14,63	371,5	16,00	406,4	17,75	450,9
16"	15,75	400,1	16,63	422,3	18,25	463,6	20,25	514,4
18"	17,69	449,3	18,69	474,7	20,75	527,1	21,63	549,3
20"	19,69	500,1	20,69	525,5	22,75	577,9	23,88	606,4
24"	23,75	603,3	24,75	628,7	27,00	685,8	28,25	717,6

Diâmetro nominal	Class 300							
	Diâmetro interno da junta (DI)		Diâmetro interno do enchimento (ID)		Diâmetro externo do enchimento (ED)		Diâmetro externo da junta (DE)	
	Pol.	mm	Pol.	mm	Pol.	mm	Pol.	mm
1/4"*	-	-	0,50	12,7	0,88	22,2	1,75	44,5
1/2"	0,56	14,2	0,75	19,1	1,25	31,8	2,13	54,0
3/4"	0,81	20,6	1,00	25,4	1,56	39,7	1,63	66,7
1"	1,06	26,9	1,25	31,8	1,88	47,6	2,88	73,0
1.1/4"	1,50	38,1	1,88	47,6	2,38	60,3	3,25	82,6
1.1/2"	1,75	44,5	2,13	54,0	2,75	69,9	3,755	95,3
2"	2,19	55,6	2,75	69,9	3,38	85,7	4,38	111,1
2.1/2"	2,62	66,5	3,25	82,6	3,88	98,4	5,13	130,2
3"	3,19	81,0	4,00	101,6	4,75	120,7	5,88	149,2
3.1/2"	3,50	88,9	4,50	114,3	5,25	133,4	6,50	165,1
4"	4,19	106,4	5,00	127,0	5,88	149,2	7,13	181,0
5"	5,19	131,8	6,13	155,6	7,00	177,8	8,50	215,9
6"	6,19	157,2	7,19	182,6	8,25	209,6	9,88	250,8
8"	8,50	215,9	9,19	233,4	10,38	263,5	12,13	308,0
10"	10,56	268,2	11,31	287,3	12,50	317,5	14,25	362,0
12"	12,50	317,5	13,38	339,7	14,75	374,7	16,63	422,3
14"	13,75	349,3	14,63	371,5	16,00	406,4	19,13	485,8
16"	15,75	400,1	16,63	422,3	18,25	463,6	21,25	539,8
18"	17,69	449,3	18,69	474,7	20,75	527,1	23,50	596,9
20"	19,69	500,1	20,69	525,5	22,75	577,9	25,75	654,1
24"	23,75	603,3	24,75	628,7	27,00	685,8	30,50	774,7



Dimensões para gaxetas espiraladas para atender flanges EN 1514-2

DN	Diâmetro interno da junta (DI)	Diâmetro interno do enchimento (ID)	Diâmetro externo do enchimento (ED)	Diâmetro externo do enchimento (ED)	Diâmetro externo da junta (DE)					
					PN10, PN 25, PN40	PN63, PN100, PN160	PN10	PN25	PN40	PN63
mm	mm	mm	mm	mm	mm					
10	18	24	34	34	46			56		
15	23	29	39	39	51			61		
20	28	34	46	-	61			-		
25	35	41	53	53	71			82		
32	43	49	61	-	82			-		
40	50	56	68	68	92			103		
50	61	70	86	86	107		113	119		
65	77	86	102	106	127		137	143		
80	90	99	115	119	142		148	154		
100	115	127	143	147	162	168		174	180	
125	140	152	172	176	192	194		210	217	
150	167	179	199	203	217	224		247	257	
200	216	228	248	252	272	284	290	309	324	
250	267	279	303	307	327	340	352	364	391	388
300	318	330	354	358	377	400	417	424	458	458
350	360	376	400	404	437	457	474	486	572	-
400	410	422	450	456	488	514	546	543	704	-
500	510	522	550	556	593	624	628	657	813	-
600	610	622	650	656	695	731	747	764	950	-
700	710	722	756	762	810	833	852	879	-	-
800	810	830	864	870	917	942	974	988	-	-
900	910	930	964	970	1017	1042	1084	1108	-	-
1000	1010	1030	1074	1080	1124	1154	1194	-	-	-

Tolerâncias:

Espessura: $\pm 0,005''$ (0,13mm) medida através da porção metálica do enrolamento sem incluir o enchimento;

Diâmetro externo:

- De 1/2" até NPS 8" é $\pm 1/32''$ ($\pm 0,8$ mm)
- De 10" até NPS 24" é $+1/16'' \sim -1/32''$ ($+1,5$ mm $\sim -0,8$ mm)

Diâmetro interno:

- De 1/2" até NPS 8" é $\pm 1/64''$ ($\pm 0,4$ mm)
- De 10" até NPS 24" é $\pm 1/32''$ ($\pm 0,8$ mm)

Diâmetro anel externo: $\pm 1/32$ ($\pm 0,8$ mm)

Espessura anel interno: De 0,117" (2,97mm) até 0,131" (3,33mm)

Diâmetro anel interno:

- De 1/2" até 3" é $\pm 1/32''$ ($\pm 0,8$ mm)
- De 4" até 24" é $\pm 1/16''$ ($\pm 1,5$ mm)

www.bermo.com.br

Matriz

Blumenau-SC
47 2123-4444
bermo@bermo.com.br

Filiais

Chapecó-SC
49 3322-2177
bermocco@bermo.com.br

Curitiba-PR
41 2111-4344
bermocwb@bermo.com.br

Joinville-SC
47 3435-3635
bermojvl@bermo.com.br

Rio Grande do Sul
51 3464-5159
bermopoa@bermo.com.br

Salvador-BA
71 3512-4488
bermospa@bermo.com.br

São Paulo-SP
11 2505-1500
bermosp@bermo.com.br