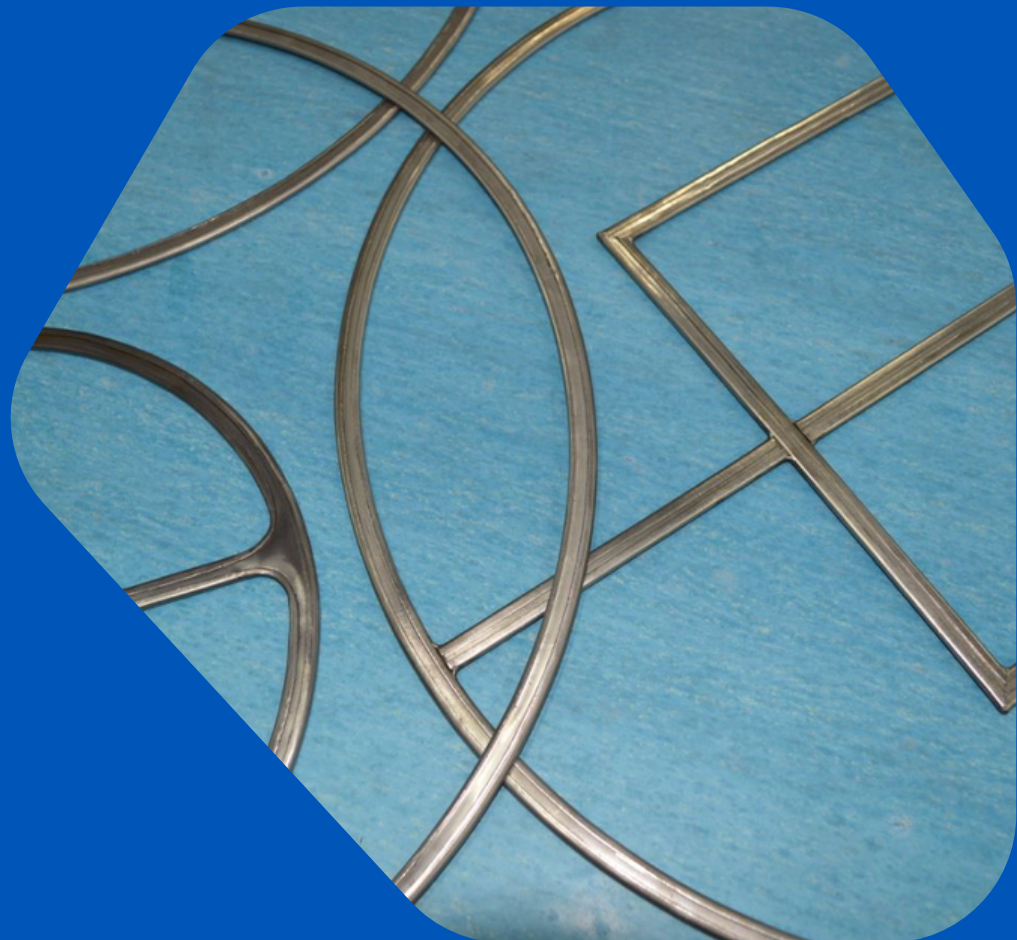




Miyashiro Schönborn S.A.
FABRICA DE JUNTAS INDUSTRIALES

JUNTAS ENCHAQUETADAS



 [juntasms](#)

www.juntasms.com

 [juntasms](#)



DESCRIPCION

Las juntas enchaquetadas son un tipo de juntas semi-metálicas que se utilizan en la industria para sellar fluidos en equipos como calderas e intercambiadores de calor con superficies de sellado estrechas. Estas juntas combinan la adaptación a las altas presiones y resistencia a las fugas de los materiales metálicos con una extraordinaria compresibilidad de materiales blandos.



JUNTAS ENCHAQUETADAS TIPO D

La junta Enchaquetada TIPO D (Doble Enchaquetada) es una junta fabricada a partir de un alma de material blando, revestida por una o más capas metálicas.

El metal de la camisa normalmente posee 0,4mm de espesor y el material blando estándar es el grafito flexible.

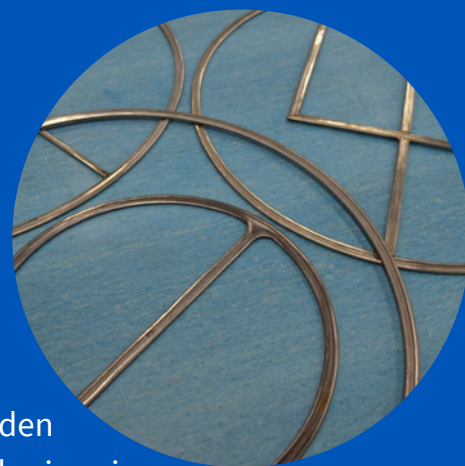
Dependiendo de las condiciones operacionales, también pueden ser usados como relleno un metal, fibras cerámicas o PTFE. El primario se forma en las caras metálicas vecinas al borde interior de la junta y para conservar el mismo la junta deberá mantenerse comprimida en todo su contorno. Cuando el enchaquetado también comprende el borde exterior de la junta, este actuará como sello secundario. En el caso de que el enchaquetado fuera corrugado, lo cual proporciona alguna recuperación elástica, las crestas del corrugado actúan como sellos laberínticos intermedios.

Son apropiadas para superficies lisas, de formas simples o complejas y siendo compresibles en el orden 25% permiten compensar irregularidades de las bridas o deformaciones para formar sellos resistentes a las presiones de trabajo. Como tienen poca recuperación elástica, es necesario que la elasticidad de los bulones o otros factores compensen la relajación de la junta y la mantengan comprimida.

Consecuentemente no son las más adecuadas para formar un sello de espesor predeterminado o establecido.

Sus aplicaciones más frecuentes son en intercambiadores de calor, bonetes de válvulas, cañerías de gas, autoclaves, líneas de vacío y para bridas de hierro fundido. La junta TIPO D también es utilizada en bridas de grandes diámetros y reactores de industrias químicas.

Se pueden producir en una variedad de formas con o sin travesaños.



JUNTAS ENCHAQUETADAS TIPO DC

El metal de la camisa normalmente posee 0,4mm de espesor y el material blando estándar es el grafito flexible.

Dependiendo las condiciones operacionales, también pueden ser usados como relleno un metal, fibras cerámicas o PTFE.

Sus aplicaciones más frecuentes son en intercambiadores de calor, bonetes de válvulas, cañerías de gas, autoclaves, líneas de vacío y para bridas de hierro fundido.

La norma ASME B16.20 presenta las dimensiones y tolerancias de este tipo de junta para uso en bridas ASME B16.5

Se pueden producir en una variedad de formas con o sin travesaños.



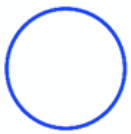
MATERIALES NO METALICOS

Material	Temp. Mín.	Temp. Máx.	Abreviación	Código ASME B16.20
Grafito Flexible	-212°C	510°C	FG	Grís (franja)
Politetraflúoretileno	-240°C	260°C	PTFE	Blanco (franja)
Cerámica	-212°C	1090°C	CER	Verde claro (franja)

MATERIALES METALICOS

Material	Temp. Mín.	Temp. Máx.	Abreviación	Código ASME B16.20
SS304	-195°C	760°C	304	Amarillo
SS316L	-100°C	760°C	316L	Verde
SS347	-195°C	925°C	347	Azul
SS321	-195°C	760°C	321	Turquesa
Monel 400	-150°C	820°C	MON	Naranja
Níquel 200	-195°C	760°C	NI	Rojo
Titanio	-195°C	1090°C	TI	Púrpura
Hastelloy B2	-185°C	1090°C	HAST B	Marrón
Hastelloy C276	-185°C	1090°C	HAST C	Beige
Inconel 600	-100°C	1090°C	INC 600	Oro

FIGURAS



R



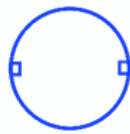
C-A



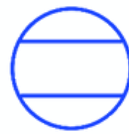
C-B



D-A



D-B



E-A



E-B



E-C



E-D



F-A



F-B



F-C



G-A



G-B



G-C



G-D



G-E



G-F



G-G



G-H



G-I



H-A



H-B



H-C



H-D



H-E



H-F



H-G



H-H



H-I



H-J



H-K



H-L



I-A



I-B



I-C



I-D



I-E



I-F



I-G



I-H



I-I



I-J



I-K



J-A



J-B



J-C



J-D



J-E



J-F



J-G



J-H



K-A



K-B



K-C



K-D

FIGURAS



R



C-A



C-B



D-A



D-B



E-A



E-B



E-C



E-D



F-A



F-B



F-C



G-A



G-B



G-C



G-D



G-E



G-F



G-G



G-H



G-I



H-A



H-B



H-C



H-D



H-E



H-F



H-G



H-H



H-I



H-J



H-K



H-L



I-A



I-B



I-C



I-D



I-E



I-F



I-G



I-H



I-I



I-J



I-K



J-A



J-B



J-C



J-D



J-E



J-F



J-G



J-H



K-A



K-B



K-C



K-D

DIMENSIONES PARA JUNTAS ENCHAQUETADAS UTILIZADAS CON BRIDAS ASME B16.5

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Serie						
		150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	22,4	44,5	50,8	*	50,8	*	60,5	66,8
3/4	28,7	54,1	63,5	*	63,5	*	66,8	73,2
1	38,1	63,5	69,9	*	69,9	*	76,2	82,6
1 3/4	47,8	73,2	79,5	*	79,5	*	85,9	101,6
1 1/2	54,1	82,6	92,2	*	92,2	*	95,3	114,3
2	73,2	101,6	108,0	*	108,0	*	139,7	143,0
2 1/2	85,9	120,7	127,0	*	127,0	*	162,1	165,1
3	108,0	133,4	146,1	*	146,1	165,1	171,5	193,8
4	131,8	171,5	177,8	174,8	190,5	203,2	206,5	231,9
5	152,4	193,8	212,9	209,6	238,3	244,6	251,0	276,4
6	190,5	219,2	247,7	244,6	263,7	285,8	279,4	314,5
8	238,3	276,4	304,8	301,8	317,5	355,6	349,3	384,3
10	285,8	336,6	359,9	355,6	397,0	431,8	431,8	473,2
12	342,9	406,4	419,1	416,1	454,2	495,3	517,7	546,1
14	374,7	447,8	482,6	479,6	489,0	517,7	574,8	*
16	425,5	511,3	536,7	533,4	562,1	571,5	638,3	*
18	489,0	546,1	593,9	590,6	609,3	635,0	701,8	*
20	533,4	603,3	651,0	644,7	679,5	695,5	752,6	*
24	641,4	714,5	771,7	765,3	787,4	835,2	898,7	*

DIMENSIONES PARA JUNTAS ENCHAQUETADAS UTILIZADAS CON BRIDAS ASME B16.47 SERIE A

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Serie				
		150	300	400	600	900
26	673,1	771,7	831,9	828,8	863,6	879,6
28	723,9	828,8	895,4	889,0	911,4	943,1
30	774,7	879,6	949,5	943,1	968,5	1006,6
32	825,5	936,8	1003,3	1000,3	1019,3	1070,1
34	876,3	987,6	1054,1	1051,1	1070,1	1133,6
36	927,1	1044,7	1114,6	1114,6	1127,3	1197,1
38	977,9	1108,2	1051,1	1070,1	1101,9	1197,1
40	1028,7	1159,0	1111,3	1124,0	1152,7	1247,9
42	1079,5	1216,2	1162,1	1174,8	1216,2	1298,7
44	1130,3	1273,3	1216,1	1228,9	1267,0	1365,3
46	1181,1	1324,1	1270,0	1286,0	1324,1	1432,1
48	1231,9	1381,3	1320,8	1343,2	1387,6	1482,9
50	1282,7	1432,1	1374,9	1400,3	1444,8	*
52	1333,5	1489,2	1425,7	1451,1	1495,6	*
54	1384,3	1546,4	1489,2	1514,6	1552,7	*
56	1435,1	1603,5	1540,0	1565,4	1603,5	*
58	1485,9	1660,7	1590,8	1616,2	1660,7	*
60	1536,7	1711,5	1614,6	1679,7	1730,5	*

DIMENSIONES PARA JUNTAS ENCHAQUETADAS UTILIZADAS CON BRIDAS ASME B16.47 SERIE B

Medida Nominal	Diámetro Exterior	Serie				
		150	300	400	600	900
26	673,1	722,4	768,4	743,0	762,0	832,2
28	723,9	773,2	822,5	797,1	816,1	898,7
30	774,7	824,0	882,7	854,2	876,3	955,8
32	825,5	877,8	936,8	908,1	930,4	1013,0
34	876,3	931,9	990,6	958,9	993,9	1070,1
36	927,1	984,3	1044,7	1019,3	1044,7	1120,9
38	977,9	1041,4	1095,5	1070,1	1101,9	1197,1
40	1028,7	1092,2	1146,3	1124,0	1152,7	1247,9
42	1079,5	1143,0	1197,1	1174,8	1216,2	1298,7
44	1130,3	1193,8	1247,9	1228,9	1267,0	1365,3
46	1181,1	1252,5	1314,5	1286,0	1324,1	1432,1
48	1231,9	1303,3	1365,3	1343,2	1387,6	1482,9
50	1282,7	1354,1	1416,1	1400,3	1444,8	*
52	1333,5	1404,9	1466,9	1451,1	1495,6	*
54	1384,3	1460,5	1527,3	1514,6	1552,7	*
56	1435,1	1511,3	1590,8	1565,4	1603,5	*
58	1485,9	1576,3	1652,5	1616,2	1660,7	*
60	1536,7	1627,1	1703,3	1679,7	1730,5	*

ABREVIATURAS PARA IDENTIFICAR MATERIALES DE JUNTAS ENCHAQUETADAS

Metales	Abreviación
Aluminio	AL
Acero al Carbono	CS
Cobre	CU
Hastelloy B2	HAST B
Hastelloy C276	HAST C
Inconel 600	INC 600
Inconel 625	INC 625
Incoloy 800	IN 800
Incoloy X-750	INX
Monel 400	MON
Níquel 200	NI
SS304	304
SS316L	316L
SS347	347
SS321	321