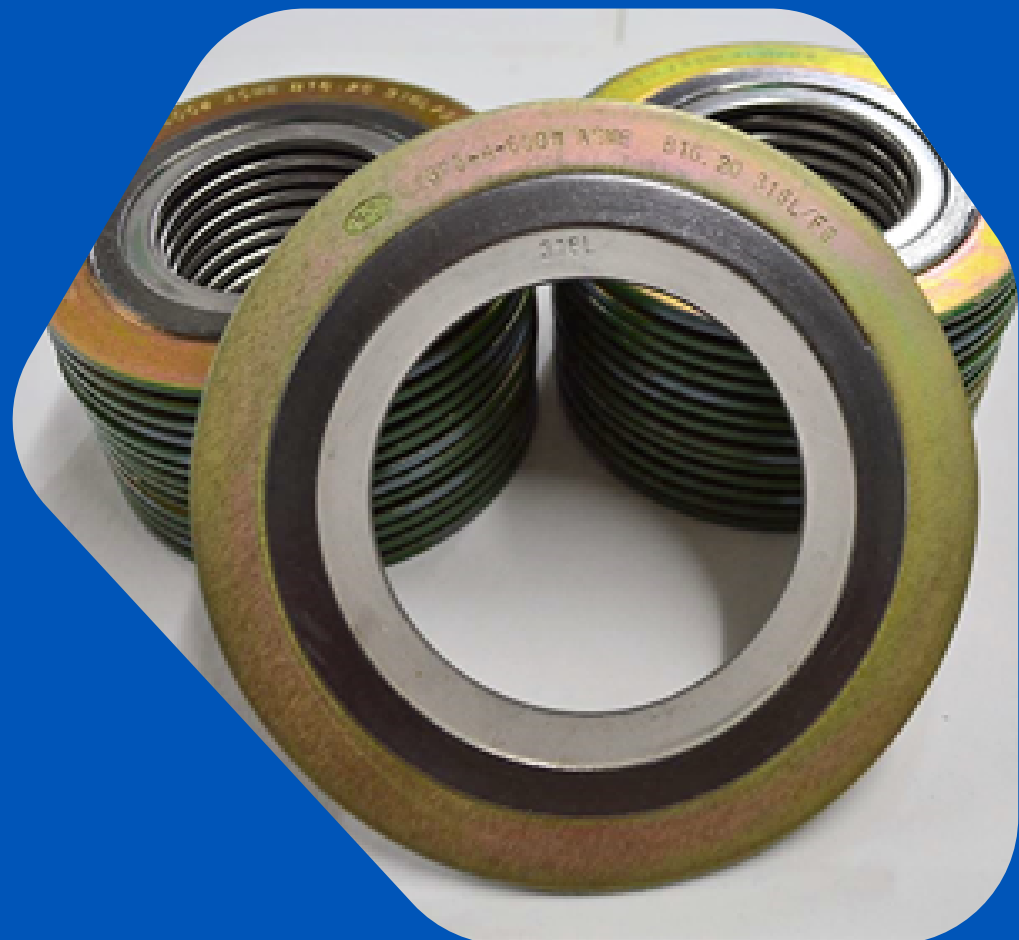




Miyashiro Schönborn S.A.
FABRICA DE JUNTAS INDUSTRIALES

JUNTAS ESPIRALADAS



 [juntasms](https://www.instagram.com/juntasms)

www.juntasms.com

 [juntasms](https://www.facebook.com/juntasms)



DESCRIPCION

Las juntas espiraladas son construidas para cubrir las condiciones de operación más severas, aquellas que exceden de las posibilidades de los materiales que no poseen asbestos como el grafito, Politetrafluoretileno (PTFE), cerámica, etc. Por ello se recurre a la utilización de juntas de mayor resistencia mecánica, tales como las juntas metálicas.

Al ser tan versátiles y al combinar óptimas características de sellado con amplia resistencia química y una elevada resistencia mecánica, son utilizadas en diversos tipos de aplicaciones tales como la generación y distribución de vapor, en sistemas de gas a alta presión e hidráulicos, etc.

Dependiendo de la combinación entre los materiales empleados en la fabricación del (espiralado), las juntas espiraladas se pueden utilizar desde vacío hasta 3000 psi (200 bar) y con un rango de temperatura criogénica hasta 1093°C (2000°F) aproximadamente.

Las juntas espiraladas constan de hasta tres partes, el espiralado o elemento sellador y dos anillos metálicos, uno denominado aro centrador y el otro aro interior, pudiendo según la aplicación ser necesario ninguno, uno o ambos anillos.

El espiralado de la junta está compuesto por un fleje metálico con perfil en V envuelta en espirales concéntricas que intercalan tiras o cintas de un material sellador blando, formando un anillo plano y circular, pudiendo ser para algunas aplicaciones de forma redonda, oval, cuadrada o rectangular, pera, diamante, oblonga, etc. El fleje metálico es de mayor longitud que la tiras de sellador de modo que las envolturas iniciales y finales son solamente metálicas y están soldadas electrónicamente a intervalos.



DESCRIPCION

El aro centrado facilita la colocación de la junta a la vez que la centra sobre la brida, evita la posibilidad de una expulsión de la junta y sirve como soporte del espiralado, protegiendo además de una eventual sobre compresión en el montaje.

El aro interior proporciona resistencia a la compresión excesiva, a la vez minimiza la turbulencia en el flujo de la cañería, la acumulación de sólidos y la erosión de la brida, protege al “espiralado” contra la agresión del medio y otorga seguridad en aplicaciones de alto vacío.

Las dimensiones pueden ser de acuerdo con las normas de ASME B16.5, DIN, etc, tamaños y formas especiales también están disponibles bajo petición.

Miyashiro Schönborn S.A. fabrica para la Argentina y el resto del mundo toda una línea de juntas Espiraladas siguiendo las rigurosas especificaciones de la norma ASME B16.20. Dichas juntas son de construcción compuesta, en la que se aprovechan las distintas propiedades de cada componente para lograr el sello apropiado a las necesidades de nuestros clientes.

JUNTAS ESPIRALADAS TIPO SW

Las juntas espiraladas tipo SW están constituidas por dos partes, el espiral y el anillo metálico externo.

El espiral esta compuesto por un fleje metálico con perfil en V envuelto en espirales concéntricas que intercalan tiras o cintas de un material sellador blando, formando un anillo plano y circular.

El fleje metálico es de mayor longitud que las tiras de sellador de modo que las envolturas iniciales y finales son solamente metálicas y están soldadas electrónicamente a intervalos.

El anillo externo facilita la colocación de la junta a la vez que centraliza con precisión la junta en la cara de la brida, proporciona resistencia radial adicional para evitar el escape de la junta y actúa como un tope de compresión y evita la posibilidad de una expulsión de la junta y sirve como soporte del espiralado, protegiendo además de una eventual sobre compresión en el montaje.



JUNTAS ESPIRALADAS TIPO SWI

Las juntas espiraladas tipo SWI están constituidas por tres partes, el espiral, un anillo metálico externo y uno interno.

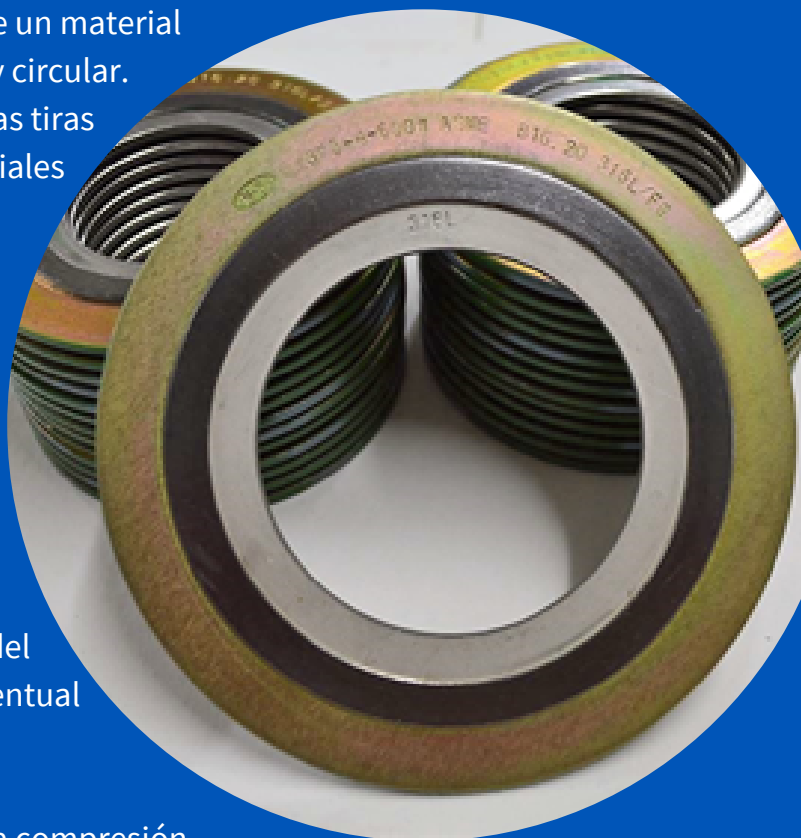
El espiral esta compuesto por un fleje metálico con perfil en V envuelto en espirales concéntricas que intercalan tiras o cintas de un material sellador blando, formando un anillo plano y circular.

El fleje metálico es de mayor longitud que las tiras de sellador de modo que las envolturas iniciales y finales son solamente metálicas y están soldadas electrónicamente a intervalos.

El anillo externo facilita la colocación de la junta a la vez que centraliza con precisión la junta en la cara de la brida, proporciona resistencia radial adicional para evitar el escape de la junta y actúa como un tope de compresión y evita la posibilidad de una expulsión de la junta y sirve como soporte del espiralado, protegiendo además de una eventual sobre compresión en el montaje.

El anillo interno proporciona resistencia a la compresión excesiva, a la vez minimiza la turbulencia en el flujo de la cañería, la acumulación de sólidos y la erosión de la brida, protege al "espiralado" contra la agresión del medio y otorga seguridad en aplicaciones de alto vacío.

Son construidas para cubrir las condiciones de operación más severas, aquellas que exceden de las posibilidades de los materiales que generalmente se utilizan para la fabricación de juntas planas. Este tipo de juntas de utilizan cuando la resistencia mecánica es mayor.



JUNTAS ESPIRALADAS TIPO WI

Las juntas espiraladas tipo WI están constituidas por dos partes, una parte espiralada y un anillo metálico interior.

El espiral esta compuesto por un fleje metálico con perfil en V envuelto en espirales concéntricas que intercalan tiras o cintas de un material sellador blando, formando un anillo plano y circular.

El fleje metálico es de mayor longitud que las tiras de sellador de modo que las envolturas iniciales y finales son solamente metálicas y están soldadas electrónicamente a intervalos.

El anillo interno proporciona resistencia a la compresión excesiva, a la vez minimiza la turbulencia en el flujo de la cañería, la acumulación de sólidos y la erosión de la brida, protege al "espiralado" contra la agresión del medio y otorga seguridad en aplicaciones de alto vacío.



JUNTAS ESPIRALADAS TIPO W

Las juntas espiraladas tipo W están constituidas por una sola parte, el espiral y sin ningún tipo de anillo metálico externo o interno.

El espiral esta compuesto por un fleje metálico con perfil en V envuelto en espirales concéntricas que intercalan tiras o cintas de un material sellador blando, formando un anillo plano y circular. El fleje metálico es de mayor longitud que las tiras de sellador de modo que las envolturas iniciales y finales son solamente metálicas y están soldadas electrónicamente a intervalos. Generalmente se utilizan en bridas macho-hembra con ranura o alojamiento.



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
304	-195°C	760°C	304	Amarillo
316L	-100°C	760°C	316L	Verde
321	-195°C	760°C	321	Turquesa
347	-195°C	925°C	347	Azul
20Cb-3 (Alloy 20)	-185°C	760°C	A-20	Negro
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

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA INSTALACION

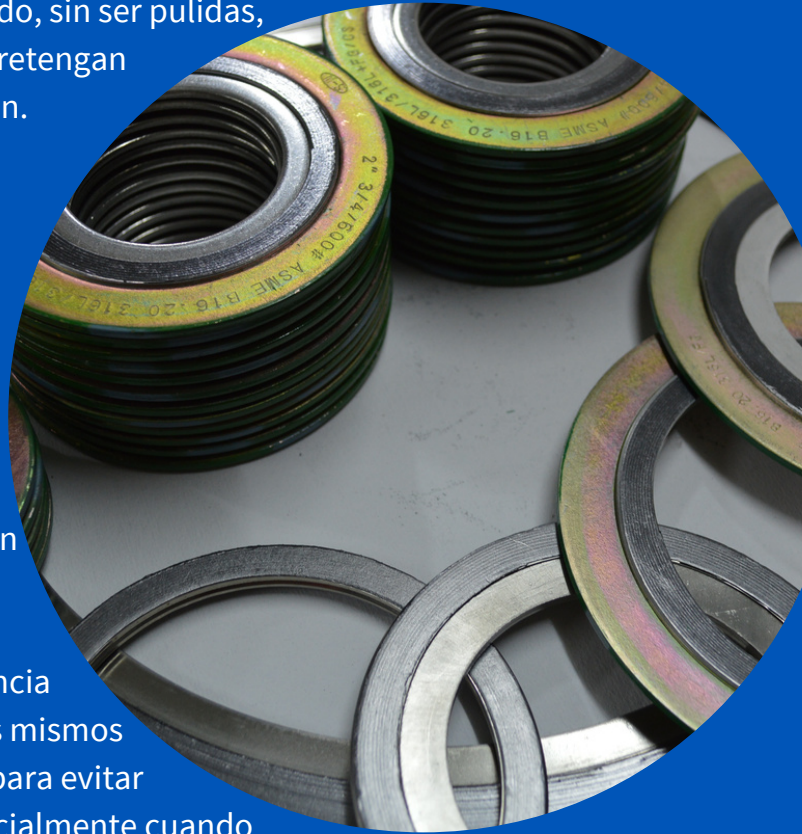
Verifique que la junta espiralada no este dañada, principalmente en su parte espiralada.

Inspeccione las caras de las bridas de la tubería, verifique que estén limpias, esencialmente paralelas y sanas, es decir libres de ralladuras que se extiendan radialmente sobre la superficie del espiralado, sin ser pulidas, de modo que las rugosidades concéntricas retengan el fluir del material sellador bajo compresión.

Las dimensiones de la junta deben ser apropiadas a las de la brida y el diámetro interior no debe interferir con el fluido.

Los bulones deben lubricarse y ser los adecuados para lograr la compresión y el espesor de trabajo recomendado para la junta, que en el caso de las Espiraladas es un espesor predeterminado.

El apriete de los bulones debe ser en secuencia cruzada o alternada según el número de los mismos y deben realizarse al menos en dos etapas para evitar una excesiva deformación de la junta, especialmente cuando la misma no tiene aro centrador o anillo interior que la proteja de una sobre presión.



DIMENSIONES PARA JUNTAS ESPIRALADAS UTILIZADAS CON BRIDAS ASME B16.5

Medida nominal	Diámetro exterior de la junta		Diámetro interior de la junta							Diámetro exterior del anillo centrador						
	Serie		Serie							Serie						
	150 300 400 600	900 1500 2500	150	300	400	600	900	1500	2500	150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	31,8	31,8	19,1	19,1	*	19,1	*	19,1	19,1	47,8	54,1	*	54,1	*	63,5	69,9
3/4	39,6	39,6	25,4	25,4	*	25,4	*	25,4	25,4	57,2	66,8	*	66,8	*	69,9	76,2
1	47,8	47,8	31,8	31,8	*	31,8	*	31,8	31,8	66,8	73,2	*	73,2	*	79,5	85,9
1 1/4	60,5	60,5	47,8	47,8	*	47,8	*	39,6	39,6	76,2	82,6	*	82,6	*	88,9	104,9
1 1/2	69,9	69,9	54,1	54,1	*	54,1	*	47,8	47,8	85,9	95,3	*	95,3	*	98,6	117,6
2	85,9	85,9	69,9	69,9	*	69,9	*	58,7	58,7	104,9	111,3	*	111,3	*	143,0	146,1
2 1/2	98,6	98,6	82,6	82,6	*	82,6	*	69,9	69,9	124	130,3	*	130,3	*	165,1	168,4
3	120,7	120,7	101,6	101,6	*	101,6	95,3	92,2	92,2	136,7	149,4	*	149,4	168,4	174,8	196,9
3 1/2	133,4	*	114,3	114,3	*	104,8	*	*	*	161,9	165,1	*	161,9	*	*	*
4	149,4	149,4	127,0	127,0	120,7	120,7	120,7	117,6	117,6	174,8	181,1	177,8	193,8	206,5	209,6	235,0
5	177,8	177,8	155,7	155,7	147,6	147,6	147,6	143,0	143,0	196,9	215,9	212,9	241,3	247,7	254,0	279,4
6	209,6	209,6	182,6	182,6	174,8	174,8	174,8	171,5	171,5	222,3	251	247,7	266,7	289,1	282,7	317,5
8	263,7	257,3	233,4	233,4	225,6	225,6	222,3	215,9	215,9	279,4	308,1	304,8	320,8	358,9	352,6	387,4
10	317,5	311,2	287,3	287,3	274,6	274,6	276,4	266,7	270,0	339,9	362	358,9	400,1	435,1	435,1	476,3
12	374,7	368,3	339,9	339,9	327,2	327,2	323,9	323,9	317,5	409,7	422,4	419,1	457,2	498,6	520,7	549,4
14	406,4	400,1	371,6	371,6	362,0	362,0	355,6	362,0	*	450,9	485,9	482,6	492,3	520,7	577,9	*
16	463,6	457,2	422,4	422,4	412,8	412,8	412,8	406,4	*	514,4	539,8	536,7	565,2	574,8	641,4	*
18	527,1	520,7	474,7	474,7	469,9	469,9	463,6	463,6	*	549,4	596,9	593,9	612,9	638,3	704,9	*
20	577,9	571,5	525,5	525,5	520,7	520,7	520,7	514,4	*	606,6	654,1	647,7	682,8	698,5	755,7	*
24	685,8	679,5	628,7	628,7	628,7	628,7	628,7	616	*	717,6	774,7	768,4	790,7	838,2	901,7	*

Notas generales:

(*) No hay bridas de la serie 400 en medida nominal 1/2" a 3 1/2" (usar la serie 600). Bridas de la serie 900 en medida nominal 1/2" a 2 1/2" o en medida nominal 3 1/2" (usar la serie 1500). Bridas de la serie 1500 en medida nominal 3 1/2" o bridas de la serie 2500 en medida nominal 3 1/2" o 14" y más grandes.

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

Medida Nominal	Serie 150			Serie 300			Serie 400			Serie 600			Serie 900		
	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador
26	673,1	704,9	774,7	685,8	736,6	835,2	685,8	736,6	831,9	685,8	736,6	866,9	685,8	736,6	882,7
28	723,9	755,7	831,9	736,6	787,4	898,7	736,6	787,4	892,3	736,6	787,4	914,4	736,6	787,4	946,2
30	774,7	806,5	882,7	793,8	844,6	952,5	793,8	844,6	946,2	793,8	844,6	971,6	793,8	844,6	1009,7
32	825,5	860,6	939,8	850,9	901,7	1006,6	850,9	901,7	1003,3	850,9	901,7	1022,4	850,9	901,7	1073,2
34	876,3	911,4	990,6	901,7	952,5	1057,4	901,70	952,5	1054,1	901,7	952,5	1073,2	901,7	952,5	1136,7
36	927,1	968,5	1047,8	955,8	1006,6	1117,6	955,80	1006,6	1117,6	955,8	1006,6	1130,3	958,9	1009,7	1200,2
38	977,9	1019,3	1111,3	977,9	1016,0	1054,1	971,60	1022,4	1073,2	990,6	1041,4	1104,9	1035,1	1085,9	1200,2
40	1028,7	1070,1	1162,1	1022,4	1070,1	1114,6	1025,7	1076,5	1127,3	1047,8	1098,6	1155,7	1098,6	1149,4	1251,0
42	1079,5	1124,0	1219,2	1073,2	1120,9	1165,4	1076,5	1127,3	1178,1	1104,9	1155,7	1219,2	1149,4	1200,2	1301,8
44	1130,3	1178,1	1276,4	1130,3	1181,1	1219,2	1130,3	1181,1	1231,9	1162,1	1212,9	1270,0	1206,5	1257,3	1368,6
46	1181,1	1228,9	1327,2	1178,1	1228,9	1273,3	1193,8	1244,6	1289,1	1212,9	1263,7	1327,2	1270,0	1320,8	1435,1
48	1231,9	1279,7	1384,3	1235,2	1286,0	1324,1	1244,6	1295,4	1346,2	1270,0	1320,8	1390,7	1320,8	1371,6	1485,9
50	1282,7	1333,5	1435,1	1295,4	1346,2	1378,0	1295,4	1346,2	1403,4	1320,8	1371,6	1447,8	*	*	*
52	1333,5	1384,3	1492,3	1346,2	1397,0	1428,8	1346,2	1397,0	1454,2	1371,6	1422,4	1498,6	*	*	*
54	1384,3	1435,1	1549,4	1403,4	1454,2	1492,3	1403,4	1454,2	1517,7	1428,8	1479,6	1555,8	*	*	*
56	1435,1	1485,9	1606,6	1454,2	1505,0	1543,1	1454,2	1505,0	1568,5	1479,6	1530,4	1612,9	*	*	*
58	1485,9	1536,7	1663,7	1511,3	1562,1	1593,9	1505,0	1555,8	1619,3	1536,7	1587,5	1663,7	*	*	*
60	1536,7	1587,5	1714,5	1562,1	1612,9	1644,7	1568,5	1619,3	1682,8	1593,9	1644,7	1733,6	*	*	*

Notas generales:

(*) No hay bridas de la serie 900 en medida nominal 50" o mayores.

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

Medida Nominal	Serie 150			Serie 300			Serie 400			Serie 600			Serie 900		
	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador	Diámetro Interior	Diámetro Exterior	Diámetro Exterior del aro centrador
26	673,1	698,5	725,4	673,1	711,2	771,7	666,8	698,5	746,3	663,7	714,5	765,3	692,2	749,3	838,2
28	723,9	749,3	776,2	723,9	762,0	825,5	714,5	749,3	800,1	704,9	755,7	819,2	743,0	800,1	901,7
30	774,7	800,1	827,0	774,7	812,8	886,0	765,3	806,5	857,3	778,0	828,8	879,6	806,5	857,3	958,9
32	825,5	850,9	881,1	825,5	863,6	939,8	812,8	860,6	911,4	831,9	882,7	933,5	863,6	914,4	1016,0
34	876,3	908,1	935,0	876,3	914,4	993,9	866,9	911,4	962,2	889,0	939,8	997,0	920,8	971,6	1073,2
36	927,1	958,9	987,6	927,1	965,2	1047,8	917,7	965,2	1022,4	939,8	990,6	1047,8	946,2	997,0	1124,0
38	974,9	1009,7	1044,7	1009,7	1047,8	1098,6	971,6	1022,4	1073,2	990,6	1041,4	1104,9	1035,1	1085,9	1200,2
40	1022,4	1063,8	1095,5	1060,5	1098,6	1149,4	1025,7	1076,5	1127,3	1047,8	1098,6	1155,7	1098,6	1149,4	1251,0
42	1079,5	1114,6	1146,3	1111,3	1149,4	1200,2	1076,5	1127,3	1178,1	1104,9	1155,7	1219,2	1149,4	1200,2	1301,8
44	1124,0	1165,4	1197,1	1162,1	1200,2	1251,0	1130,3	1181,1	1231,9	1162,1	1212,9	1270,0	1206,5	1257,3	1368,6
46	1181,1	1224,0	1255,8	1216,2	1254,3	1317,8	1193,8	1244,6	1289,1	1212,9	1263,7	1327,2	1270,0	1320,8	1435,1
48	1231,9	1270,0	1306,6	1263,7	1311,4	1368,6	1244,6	1295,4	1346,2	1270,0	1320,8	1390,7	1320,8	1371,6	1485,9
50	1282,7	1325,6	1357,4	1317,8	1355,9	1419,4	1295,4	1346,2	1403,4	1320,8	1371,6	1447,8	*	*	*
52	1333,5	1376,4	1408,2	1368,6	1406,7	1470,2	1346,2	1397,0	1454,2	1371,6	1422,4	1498,6	*	*	*
54	1384,3	1422,4	1463,8	1403,4	1454,2	1530,4	1403,4	1454,2	1517,7	1428,8	1479,6	1555,8	*	*	*
56	1444,8	1478,0	1514,6	1479,6	1524,0	1593,9	1454,2	1505,0	1568,5	1479,6	1530,4	1612,9	*	*	*
58	1500,1	1528,8	1579,6	1535,2	1573,3	1655,8	1505,0	1555,8	1619,3	1536,7	1587,5	1663,7	*	*	*
60	1557,3	1586,0	1630,4	1589,0	1630,4	1706,6	1568,5	1619,3	1682,8	1593,9	1644,7	1733,6	*	*	*

Notas generales:

(*) No hay bridas de la serie 900 en medida nominal 50" o mayores.

DIAMETROS INTERIORES DE LOS ANILLOS INTERNOS PARA JUNTAS ESPIRALADAS CON BRIDAS ASME 16.5

Medida Nominal	Serie						
	150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	14,2	14,2	*	14,2	*	14,2	14,2
3/4	20,6	20,6	*	20,6	*	20,6	20,6
1	26,9	26,9	*	26,9	*	26,9	26,9
1 1/4	38,1	38,1	*	38,1	*	33,3	33,3
1 1/2	44,5	44,5	*	44,5	*	41,4	41,4
2	55,6	55,6	*	55,6	*	52,3	52,3
2 1/2	66,5	66,5	*	66,5	*	63,5	63,5
3	81,0	81,0	*	78,7	78,7	78,7	78,7
3 1/2	101,1	101,1	*	91,4	*	*	*
4	106,4	106,4	102,6	102,6	102,6	97,8	97,8
5	131,8	131,8	128,3	128,3	128,3	124,5	124,5
6	157,2	157,2	154,9	154,9	154,9	147,3	147,3
8	215,9	215,9	205,7	205,7	196,9	196,9	196,9
10	268,2	268,2	255,3	255,3	246,1	246,1	246,1
12	317,5	317,5	307,3	307,3	292,1	292,1	292,1
16	349,3	349,3	342,9	342,9	320,8	*	*
16	400,1	400,1	389,9	389,9	374,7	*	*
18	449,3	449,3	438,2	438,2	425,5	*	*
20	500,1	500,1	489,0	489,0	482,6	*	*
24	603,3	603,3	590,6	590,6	590,6	*	*

Notas generales:

(*) No hay bridas de la serie 400 en medida nominal 1/2" a 3 1/2" (usar la serie 600). Bridas de la serie 900 en medida nominal 1/2" a 2 1/2" o en 3 1/2" (usar la serie 1500). Bridas de la serie 1500 en medida nominal 3 1/2" o bridas de la serie 2500 en medida nominal 3 1/2" o 14" y más grandes.

DIAMETROS INTERIORES DE LOS ANILLOS INTERNOS PARA JUNTAS ESPIRALADAS CON BRIDAS ASME 16.47 SERIE A

Medida Nominal	Serie				
	150	300	400	600	900
26	654,1	654,1	660,4	647,7	660,4
28	704,9	704,9	711,2	698,5	711,2
30	755,7	755,7	755,7	755,7	768,4
32	806,5	806,5	812,8	812,8	812,8
34	857,3	857,3	863,6	863,6	863,6
36	908,1	908,1	917,7	917,7	920,8
38	958,9	952,5	952,5	952,5	1009,7
40	1009,7	1003,3	1000,3	1009,7	1060,5
42	1060,5	1054,1	1051,1	1066,8	1111,3
44	1111,3	1104,9	1104,9	1111,3	1155,7
46	1162,1	1152,7	1168,4	1162,1	1219,2
48	1212,9	1209,8	1206,5	1219,2	1270,0
50	1263,7	1244,6	1257,3	1270,0	*
52	1314,5	1320,8	1308,1	1320,8	*
54	1358,9	1352,6	1352,6	1378,0	*
56	1409,7	1403,4	1403,4	1428,8	*
58	1460,5	1447,8	1454,2	1473,2	*
60	1511,3	1524,0	1517,7	1530,4	*

Notas generales:

(*) No hay bridas de la serie 900 en medida Nominal 50" o mayores.

DIAMETROS INTERIORES DE LOS ANILLOS INTERNOS PARA JUNTAS ESPIRALADAS CON BRIDAS ASME 16.47 SERIE B

Medida Nominal	Serie				
	150	300	400	600	900
26	654,1	654,1	654,1	644,7	666,8
28	704,9	704,9	701,8	685,8	717,6
30	755,7	755,7	752,6	752,6	781,1
32	806,5	806,5	800,1	793,8	838,2
34	857,3	857,3	850,9	850,9	895,4
36	908,1	908,1	898,7	901,7	920,8
38	958,9	971,6	952,5	952,5	1009,7
40	1009,7	1022,4	1000,3	1009,7	1060,5
42	1060,5	1085,9	1051,1	1066,8	1111,3
44	1111,3	1124,0	1104,9	1111,3	1155,7
46	1162,1	1178,1	1168,4	1162,1	1219,2
48	1212,9	1231,9	1206,5	1219,2	1270,0
50	1263,7	1267,0	1257,3	1270,0	*
52	1314,5	1317,8	1308,1	1320,8	*
54	1365,3	1365,3	1352,6	1378,0	*
56	1422,4	1428,8	1403,4	1428,8	*
58	1478,0	1484,4	1454,2	1473,2	*
60	1535,2	1557,3	1517,7	1530,4	*

Notas generales:

(*) No hay bridas de la serie 900 en medida nominal 50" o mayores.