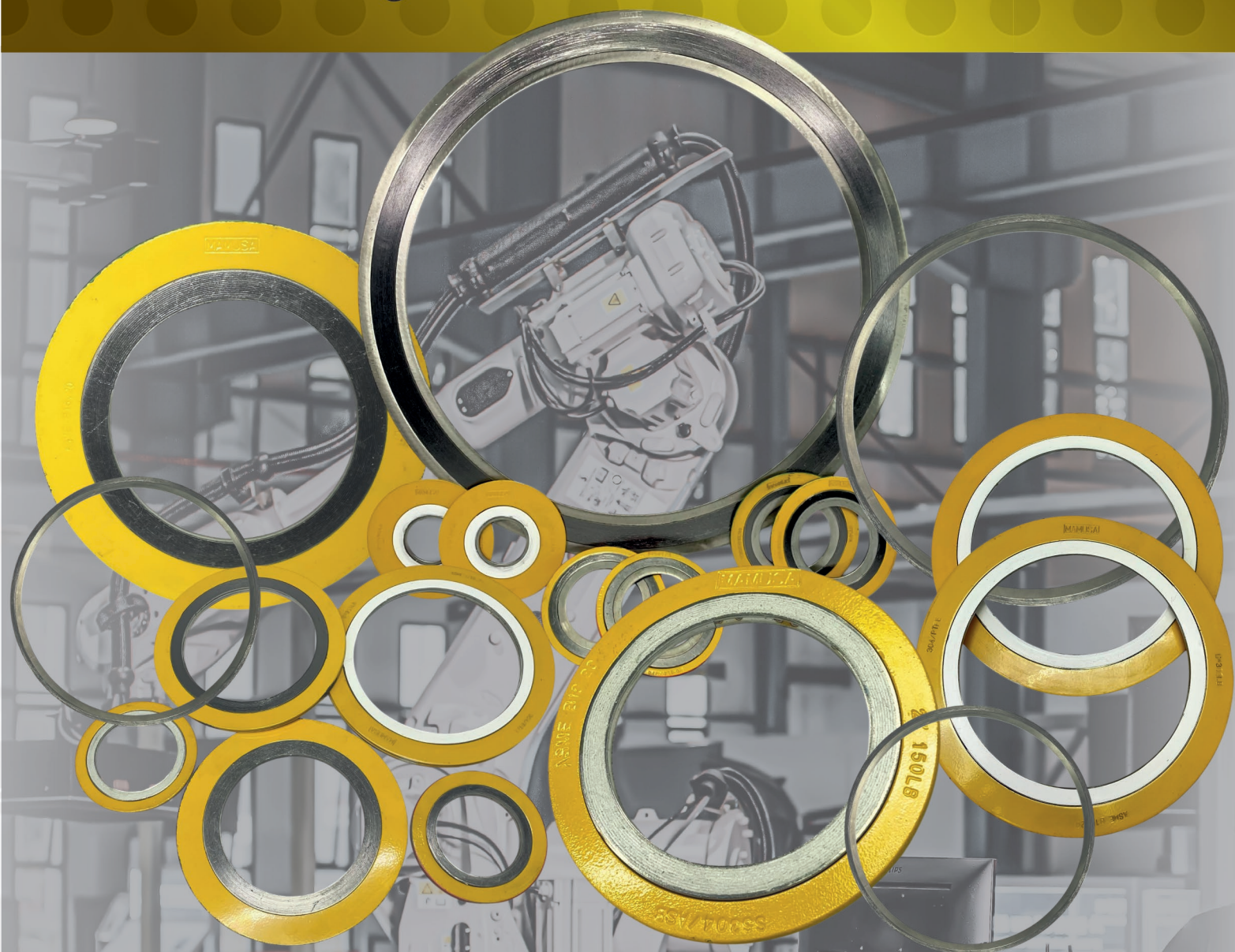


MAMUSA®

Tecnología al Servicio de la Industria



JUNTAS ESPIROMETÁLICAS Y ENCHAQUETADAS

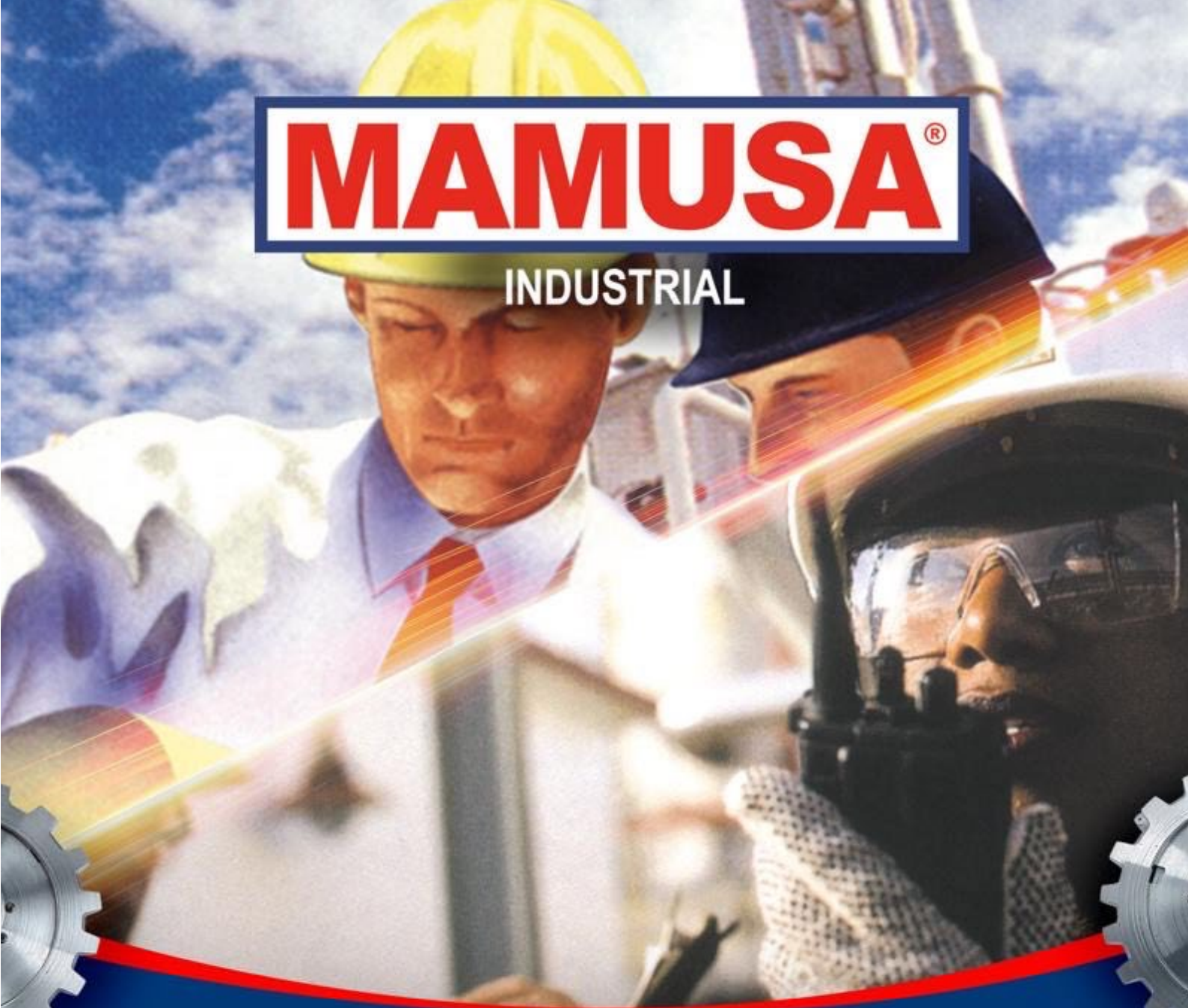


Instagram icon [mamusaindustrial](#)



YouTube icon [mamusaindustrial](#)





MAMUSA[®]

INDUSTRIAL



ATENCIÓN AL CLIENTE



SEDE PRINCIPAL

Urbanización Industrial del Tuy, Avenida principal, Parcelas 36 al 39. Ocumare Del Tuy, Estado Miranda.
Teléfonos 02392241170/2254192/2245974

SEDE ADMINISTRATIVA

Autopista Charallave Ocumare, Sector Paso Real, Torre Conex, piso 1, Charallave Edo Miranda. Venezuela.
Teléfonos: 0239 2254192 Movil: +58 424 1399288/+58 412 4634712.

LA CALIDAD ES LO PRIMERO

Por más de seis décadas, MAMUSA ha estado a la vanguardia de la fabricación industrial, con innovación permanente de Diseños, Productos y Servicios, bajo los más estrictos estándares de calidad y Tecnología de Punta, características que nos han hecho acreedores de la Certificación ISO 9001, otorgada por Fondonorma a varias de nuestras líneas, factor que garantiza un proceso controlado y preciso, desde la recepción de la materia prima, hasta la entrega del producto al cliente.

Recibimos con orgullo, el reconocimiento de ser la Empresa Venezolana de mayor antigüedad con la Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, otorgado por Fondonorma. ¡Gracias Venezuela!



PRODUCTOS Y SERVICIOS AL SERVICIO DEL SECTOR INDUSTRIAL

NUESTRAS PLANTAS



Planta Ocumare



Planta Cagua



Planta Barquisimeto



Planta Tinaquillo

Contamos con seis Centros de Fabricación propios, ubicados en Zonas Estratégicas del centro, centro occidente y occidente del país. Contamos con profesionales de alto nivel para brindar apoyo y asesoría técnica, on line o en nuestros centros Centros de Atención Integral.

Nuestra filosofía de Producción, sustentada en los lineamientos de la norma ISO-9001, garantiza un proceso controlado y preciso, desde la recepción de la materia prima, hasta la entrega del producto al cliente, aspecto que nos permite adaptarnos a pequeños, medianos y grandes volúmenes de producción con productos y servicios de Alta Calidad para la Industria en general. Por ello, somos **Tecnología al Servicio de la Industria**.



Planta Maracaibo

Planta Guayana

Planta Valencia

PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES

JUNTAS ESPIROMETÁLICAS

SELLADO DE ALTA CALIDAD

Las Juntas Espirometálicas están compuestas por una cinta metálica con forma de V, que se enrolla para obtener una espiral y que se combina con un material de relleno blando. La cinta metálica le confiere flexibilidad y una recuperación excepcional, mientras el relleno flexible garantiza un buen sellado.

La combinación de estos dos tipos de materiales convierten a las Juntas Espirometálicas en un producto ideal para el sellado de fluidos a altas temperaturas (hasta 1000° C) y en condiciones de presión elevadas (hasta 250 Bars), especialmente en instalaciones en las que la presión y la temperatura fluctúan. Pueden trabajar también con temperaturas criogénicas y sin presión.

Según lo requiera la aplicación, las juntas espirometálicas pueden fabricarse con o sin anillo interior y/o exterior. El material utilizado para el relleno – PTFE, grafito, asbesto – vendrá determinado por el escenario en el que vaya a ejercer la junta su papel.

Las Juntas Espirometálicas presentan una buena resistencia mecánica y garantizan una alta resistencia a la corrosión por una amplia variedad de sustancias.

La instalación de las Juntas es muy sencilla y solamente se debe tener cuidado en la instalación y el transporte de juntas de gran diámetro sin anillos de guía interiores o exteriores ya que, por su diseño, el resto no son juntas que requieran de un cuidado especial.

Se emplean en plantas de producción de todo tipo de industrias de proceso tales como son la petroquímica, la siderúrgica, la azucarera, la industria de celulosa y papel. También son muy requeridas por nuestros clientes que trabajan en el sector del zinc, del cobre y de los fertilizantes, entre otros.



The logo for MAMUSA, featuring the word "MAMUSA" in a bold, red, sans-serif font. A small registered trademark symbol (®) is located at the top right of the letter "A". The text is enclosed within a blue rectangular border.

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA

PRODUCTOS QUE MUESTRAN... CALIDAD, RENDIMIENTO Y SEGURIDAD

JUNTAS ESPIROMETÁLICAS



Estilo: Tipo J

Este estilo sólo cuenta con el elemento sellante. Solamente puede ser utilizado en bridas o equipos donde posean un confinamiento de ambos lados para evitar que, al comprimir la junta, ésta se rompa. Es habitual su uso en bridas macho-hembra, válvulas, bombas, calderas e intercambiadores de calor.

-Standards de Junta: ASME B16.20 (bridas hasta 24") y ASME B16.47 Serie A y B (bridas hasta 60")

-Material del Fleje: Acero Inoxidable 304,316, 316L,321,347, Incoloy 825 y Monel 400.

-Material del Relleno: Fibra mineral, Grafito, Teflón.

-Espesor del Relleno: 0.175" (4.5 mm).

-Diámetro Nominal de la Brida: desde 1/4" hasta 60"

-Norma Fabricación de Brida: ANSI B16.5

ESPECIFICACIONES DE PEDIDO:

Tipo de junta, Diámetro nominal de la tubería, Presión, Estándar de juntas, Materiales de relleno.

En estilo JI se le agrega un aro interior protector. El aro interior, evita la pérdida de tensión hacia el interior y refuerza la protección contra la agresión del fluido sobre el elemento sellante. También debe utilizarse con confinamiento del lado exterior, generalmente en bridas e intercambiadores de calor.

-Standards de Junta: ASME B16.20 (bridas hasta 24") y ASME B16.47 Serie A y B (bridas hasta 60")

-Material del Fleje: Acero Inoxidable 304,316, 316L,321,347, Incoloy 825 y Monel 400

-Material del Relleno: Fibra mineral, Grafito, Teflón.

-Espesor del Relleno: 0.175" (4.5 mm).

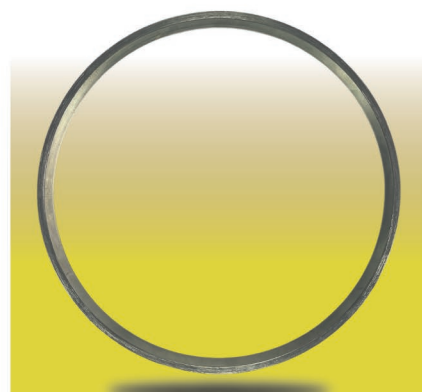
-Diámetro Nominal de la Brida: desde 1/4" hasta 60"

-Material del Anillo Interior: acero al Carbono o Acero Inoxidable (304, 316, 316L, 321, 347, Incoloy 825 y Monel)

-Espesor Anillo Interior: 0.125" (3.2mm)

-Norma de Fabricación de la Brida: ANSI B16.5

-Diámetro Nominal de la Brida: desde 1/4" hasta 60"



Estilo: Tipo JI

ESPECIFICACIONES DE PEDIDO:

Tipo de junta, Diámetro nominal de la tubería, Presión, Estándar de juntas, Materiales de relleno y del anillo interior.

Juntas Espirometálicas

Las Juntas Espirometalicas Tipo JC, pueden ser elaboradas con diversos materiales de relleno, como Fibra Mineral , Grafito y Teflón, según la aplicación y el requerimiento del cliente.

Posee un anillo exterior que centra la junta perfectamente en la cara de la brida, proporcionando un refuerzo adicional radial que evita que la junta reviente y actuando como limitador de compresión.

Ideal para trabajar bajo los efectos de las fluctuaciones de presión y temperatura, y del diferencial de temperatura a través de la cara de la brida junto con la relajación de la tensión en los pernos; debido a su flexibilidad y a su capacidad de recuperación por su diseño en forma de "V", mantiene el sellado incluso bajo condiciones variables de servicio.



Estilo: Tipo JC

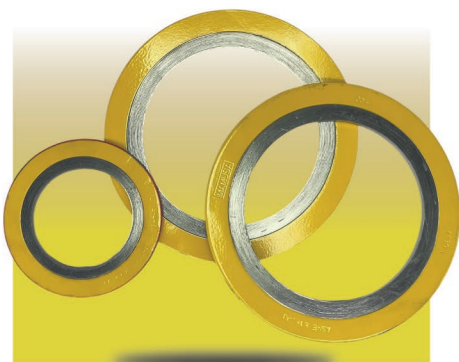
Rango de Aplicación

Junta de uso general adecuado para utilizarla con Bridas de cara plana y con resalte hasta clase 2500. Ideal para trabajar bajo las condiciones más exigentes de temperatura y presión en uniones embridadas y conjuntos similares, y contra prácticamente todos los medios corrosivos y tóxicos conocidos. Para uso en la industria en general.

- Standars de Juntas: ASME B16.20 (bridas hasta 24")y ASME B16.47 (bridas hasta 60")
- Material del Fleje: Acero Inoxidable 304,321,316L,347, Incoloy 825 y Monel 400
- Material de Relleno: Fibra Mineral, Grafito, Teflón.
- Espesor del Relleno: 0.175" (4.5mm)
- Material de Anillo Exterior: Acero al Carbono o Acero Inoxidable (304, 316, 316L, 321, 347, Incoloy 825 y Monel)
- Espesor del Anillo Exterior: 0.125" (3.2mm)
- Tipo de Cara de la Brida: Cara plana o saliente
- Clase de la Brida: 150 a 2500 lb
- Norma Fabricación Brida: ANSI B16.5
- Diámetro Nominal de la Brida: desde 1/4" hasta 60"

ESPECIFICACIONES DE PEDIDO:

Tipo de junta, Diámetro nominal de la tubería, Presión, Estándar de juntas, Materiales de relleno, Material del anillo exterior.



Tipo JC Grafito



Tipo JC Teflón



**Tipo JC Grafito con Metal 3-16
Fibra Mineral -304**

Juntas Espirometálicas



Estilo: Tipo JCI

Las Juntas Espirometalicas Tipo JCI, pueden ser elaboradas con diversos materiales de relleno, como Fibra Mineral, Grafito y Teflón, según la aplicación y el requerimiento del cliente.

Posee un anillo exterior que centra la junta perfectamente en la cara de la brida, proporcionando un refuerzo adicional radial que evita que la junta reviente y actuando como limitador de compresión. Además se refuerza con un anillo interno que reduce la acumulación de residuos en el borde de la parte interna de la tubería, disminuye las turbulencias en los equipos y minimiza la erosión de las bridas.

Ideal para trabajar bajo los efectos de las fluctuaciones de presión y temperatura, y del diferencial de temperatura a través de la cara de la brida junto con la relajación de la tensión en los pernos; debido a su flexibilidad y a su capacidad de recuperación por su diseño en forma de "V", mantiene el sellado incluso bajo condiciones variables de servicio.

Rango de Aplicación

Junta de uso general adecuada para utilizarla con Bridas de cara plana y con resalte, hasta clase 2500 se recomienda un anillo interior. Ideal para trabajar bajo las condiciones más exigentes de temperatura y presión en uniones embridadas y conjuntos similares, y contra prácticamente todos los medios corrosivos y tóxicos conocidos. Para uso en la industria.

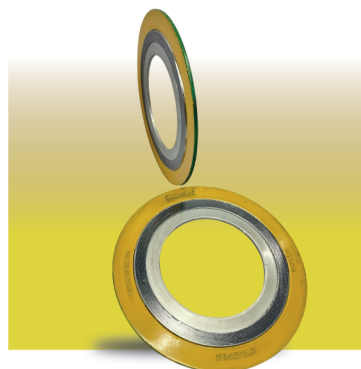
- Standars de Juntas: ASME B16.20 (bridas hasta 24") y ASME B16.47 Serie A y B (bridas hasta 60")
- Material del Fleje: Acero Inoxidable 304,316, 316L,321,347, Incoloy 825 y Monel 400
- Material de Relleno: fibra mineral, Grafito, Teflón
- Espesor del Relleno: 0.175" (4.5 mm)
- Material de Anillo Exterior: Acero al Carbono o Acero Inoxidable (304, 316, 316L, 321, 347, Incoloy 825 y Monel)
- Norma Fabricación Brida: ANSI B16.5
- Espesor del Anillo Exterior: 0.125" y 0.175"
- Material del Anillo Interno:Acero al Carbono y Acero Inoxidable (304, 316L, 321, 347, Incoloy 825 y Monel 400)
- Espesor del Anillo Interno: 0.125" (3.2mm)
- Tipo de Cara de la Brida: Cara plana o saliente
- Clase de la Brida: 150 a 2500 lb
- Diámetro Nominal de la Brida: desde 1/4" hasta 60"

ESPECIFICACIONES DE PEDIDO:

Tipo de junta, Diámetro nominal de la tubería, Presión, Estándar de juntas, Materiales de relleno, Material del anillo exterior, Material del anillo interior.



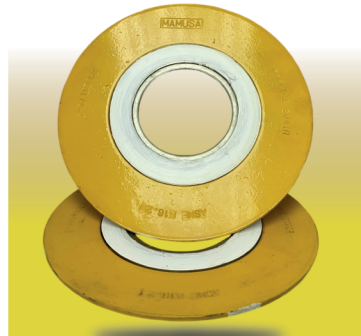
Tipo JCI 304 Grafito



Tipo JCI Grafito 3/16



Tipo JCI Teflon Monel



Tipo JCI Teflon 304



Juntas Enchaquetadas

Las Juntas Enchaquetadas son también conocidas como “Juntas para Intercambiadores de Calor”, por el lugar donde se utilizan habitualmente. Consisten en una cobertura metálica y un relleno sellante blando.

También son utilizadas como juntas para bridas, según las medidas listadas en la norma ASME B16.20 y/o en las tapas de los tambores de Coke de las Refinerías.

Existen diferentes estilos y pueden fabricarse en una amplia variedad de materiales metálicos. En dimensiones mayores a 1000 mm se utiliza soldadura tipo “TIG WELD” que consiste en soldar Metal con Metal sin material de aporte, evitando así rigidez en la empacadura final.

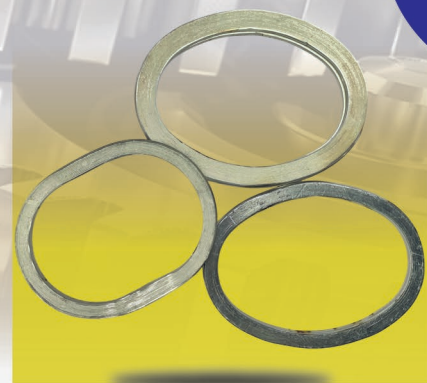
R	C-A1	C-A2	D-A1	E-A1	E-A2	E-A3
F-A1	F-A2	G-A1	G-A2	G-A3	G-A4	G-A5
G-A6	G-A7	H-A1	H-A2	H-A3	H-A4	H-A5
H-A6	H-A7	H-A8	H-A9	H-A10	I-A1	I-A2
I-A5	I-A6	I-A8	J-A1	K-A9	J-A2	J-A3
J-A4	J-A5	K-A2	K-A4	K-A5		



Juntas Espirometálicas

Las Juntas para tapas de boca hombre, tipo RHO, son elaboradas en Grafito Puro o Fibra Mineral sin utilizar rellenos, resinas o aglomerantes que puedan deteriorarse a temperaturas elevadas.

Ideal para trabajar bajo los efectos de las fluctuaciones de presión y temperaturas y del diferencial de temperatura a través de la cara de la brida junto con la relajación de la tensión en los pernos, debido a su flexibilidad y a su capacidad de recuperación mantiene el sellado incluso bajo condiciones variables de servicio.



Rango de Aplicación

Junta de uso general adecuada para utilizarla en Calderas. Para uso en la industria en general.

PRESENTACIÓN

Las Juntas espirometalicas RHO, están disponibles en las formas siguientes:

- Circular
- Semi Ovalada
- Ovalada

-Standars de Juntas: ASME

-Material del Fleje: Acero Inoxidable 304,321,316L,347, Incoloy 825 y Monel 400

-Material de Relleno: fibra Mineral, Grafito

-Espesor del Relleno: 0.175", 0.125"

Estilo: Tipo RHO

ESPECIFICACIONES DE PEDIDO:

Tipo de junta, Diámetro nominal de la tubería, Presión, Estándar de juntas, Materiales de relleno.



Estilo: Tipo RM

Las Juntas RM (Registro de Mano) está ormado por el elemento sellante (material blando) y la cinta/fleje metálica. Junta de uso general adecuada para utilizarla en Calderas. Para uso en la industria en general.

-Elemento Sellante: Material BLANDO que puede ser de

Grafito

PTFE

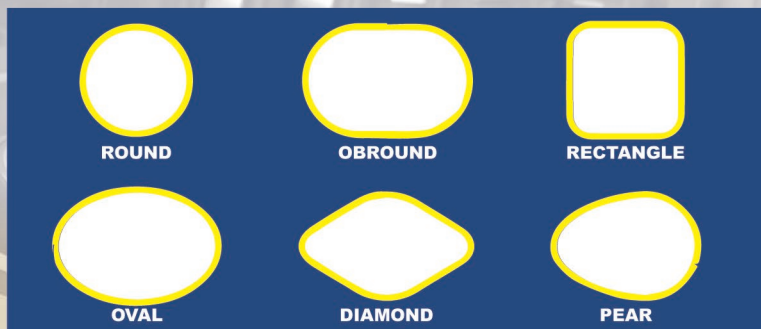
Fibra Mineral

-Parte Metálica:

Cinta metálica/ fleje que puede ser de

Aceros inoxidables del tipo 18/8 (AISI-316, AISI-316L, AISI-304), Monel-400

-Formas: Cuadrada, Diamante, Circular, Pera, Semi Ovalada y Ovalada



Juntas Espirometálicas

Códigos de Colores

MATERIA PRIMA	MATERIAL	CÓDIGO DE COLOR
FLEJE	Inoxidable 304	
	Inoxidable 316, 316L	
	Inoxidable 347	
	Monel	
RELLENO	Grafito	
	Fibra Mineral	No se Identifica
	Teflón	

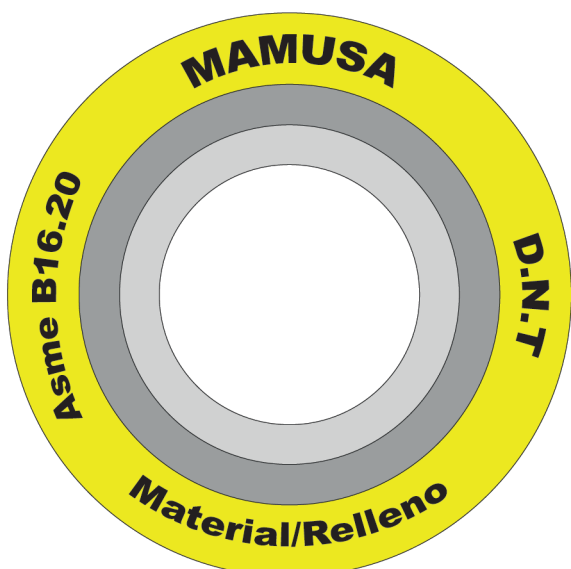
Notas:

Para Productos Terminados: Juntas tipo JC, JCI
Los anillos externos siempre serán de Acero al Carbono, a excepción de aquellos casos en los que el cliente exija otras especificaciones.

Serán pintados de amarillo.

La identificación del tipo de material del Fleje de área de sellado, se realiza pintando el canto de los anillos, según el Código Color respectivo.

La identificación del material de relleno de la Junta, se realiza colocando marcas a espacios de 90°, en el canto del anillo, con el Código Color respectivo.



MATERIAL	FUNCIÓN EN LA JUNTA	SIGLAS PARA LA ABREVIACIÓN
FIBRA MINERAL	RELLENO	ASB
GRAFITO	RELLENO	GRA
TEFLÓN	RELLENO	TEF
ACERO INOXIDABLE 316 / 316 L	FLEJE, ANILLO INTERNO Y/O EXTERNO	316 / 316 L
ACERO INOXIDABLE 304	FLEJE, ANILLO INTERNO Y/O EXTERNO	304
ACERO INOXIDABLE 317L	FLEJE, ANILLO INTERNO Y/O EXTERNO	317L
MONEL	FLEJE, ANILLO INTERNO Y/O EXTERNO	MON

Juntas Espirometálicas

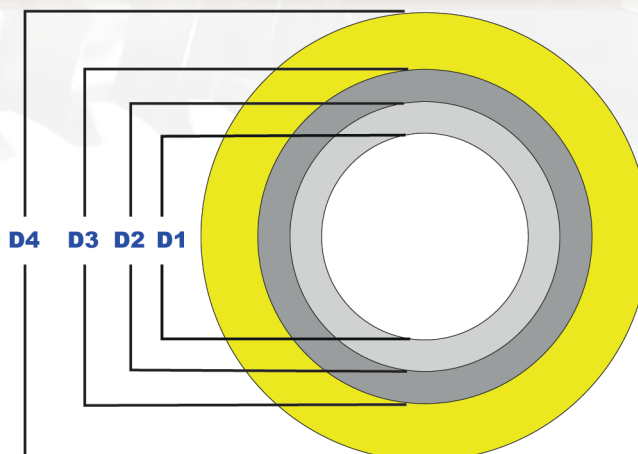
Dimensiones

D4: Diámetro Externo del Anillo Externo

D3: Diámetro externo de la Espiral= Diámetro Interno del Anillo Externo

D2: Diámetro Interno de la Espiral = Diámetro Externo del Anillo Interno

D1: Diámetro Interno del Anillo Interno



ASME B 16.20																				
Para Brida ASME / ANSI B 16.5																				
NPS	D ₁ (mm)					D ₂ (mm)					D ₃ (mm)			D ₄ (mm)						
	150 300	400 600	900	1500	2500	150 300	400 600	900	1500	2500	150 600	900 2500	150	300	400	600	900	1500	2500	
½"	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	31,8	31,8	47,8	54,1	54,1	54,1	63,5	63,5	69,9	
¾"	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	39,6	39,6	57,2	66,8	66,8	66,8	69,9	69,9	76,2	
1"	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	47,8	47,8	66,8	73,2	73,2	73,2	79,5	79,5	85,9	
1 1/4"	38,1	38,1	33,3	33,3	33,3	47,8	47,8	39,6	39,6	39,6	60,5	60,5	76,2	82,6	82,6	82,6	88,9	88,9	104,9	
1 1/2"	44,5	44,5	41,4	41,4	41,4	54,1	54,1	47,8	47,8	47,8	69,9	69,9	85,9	95,3	95,3	95,3	98,6	98,6	117,6	
2"	55,6	55,6	52,3	52,3	52,3	69,9	69,9	58,7	58,7	58,7	85,9	85,9	104,9	111,3	111,3	111,3	143	143	146,1	
2 ½"	66,5	66,5	63,5	63,5	63,5	82,6	82,6	69,9	69,9	69,9	98,6	98,6	124	130,3	130,3	130,3	165,1	165,1	168,4	
3"	81	81	81	81	81	101,6	101,6	95,3	92,2	92,2	120,7	120,7	136,7	149,4	149,4	149,4	168,4	174,8	196,9	
4"	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	127	120,7	120,7	117,6	117,6	149,4	149,4	174,8	181,1	177,8	193,8	206,5	209,6	235	
5"	131,8	131,8	131,8	131,8	131,8	155,7	147,6	147,6	143	143	177,8	177,8	196,9	215,9	212,9	241,3	247,7	254	279,4	
6"	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	182,6	174,8	174,8	171,5	171,5	209,6	209,6	222,3	251	247,7	266,7	289,1	282,7	317,5	
8"	215,9	209,6	196,9	196,9	196,9	233,4	225,6	222,3	215,9	215,9	263,7	257,3	279,4	308,1	304,8	320,8	358,9	352,6	387,4	
10"	268,2	260,4	246,1	246,1	246,1	287,3	274,6	276,4	266,7	270	317,5	311,2	339,9	362	358,9	400,1	435,1	435,1	476,3	
12"	317,5	317,5	292,1	292,1	292,1	339,9	327,2	323,9	323,9	317,5	374,7	368,3	409,7	422,4	419,1	457,2	498,6	520,7	549,4	
14"	349,3	349,3	320,8	320,8	-	371,6	362	355,6	362	-	406,4	400,1	450,9	485,9	482,6	492,3	520,7	577,9	-	
16"	400,1	400,1	374,7	368,3	-	422,4	412,8	412,8	406,4	-	463,6	457,2	514,4	539,8	536,7	565,2	574,8	641,4	-	
18"	449,3	449,3	425,5	425,5	-	474,7	469,9	463,6	463,6	-	527,1	520,7	549,4	596,9	593,9	612,9	638,3	704,9	-	
20"	500,1	500,1	482,6	476,3	-	525,5	520,7	520,7	514,4	-	577,9	571,5	606,6	654,1	647,7	682,8	698,5	755,7	-	
24"	603,3	603,3	590,6	577,9	-	628,7	628,7	628,7	616	-	685,8	679,5	717,6	774,7	768,4	790,7	838,2	901,7	-	

Dimensiones

- API 601
- ASME / ANSI B16.20
- ANSI B 16.5, ASME 16.47 Seria A y B
- DIN. 2690, 2691, 2692, standard SPW1
- BS 3381

Tolerancias (en mm)

DN(“)	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄
1/2 - 3	+/- 0,8	+/- 0,4	+/- 0,8	+/- 0,8
4 - 8	+/- 1,6	+/- 0,4	+/- 0,8	+/- 0,8
10 - 24	+/- 1,6	+/- 0,8	+/- 0,8	+/- 0,8

ASME B 16.20

Para Brida ASME/ANSI B 16.47 Serie A

NPS	D ₁ (mm)					D ₂ (mm)					D ₃ (mm)					D ₄ (mm)				
	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900
26	654,1	654,1	660,4	647,7	660,4	673,1	685,8	685,8	685,8	685,8	704,9	736,6	736,6	736,6	736,6	774,7	835,2	831,9	866,9	882,7
28	704,9	704,9	711,2	698,5	711,2	723,9	736,6	736,6	736,6	736,6	755,7	787,4	787,4	787,4	787,4	831,9	898,7	892,3	914,4	946,2
30	755,7	755,7	755,7	755,7	768,4	774,7	793,8	793,8	793,8	793,8	806,5	844,6	844,6	844,6	844,6	882,7	952,5	946,2	971,6	1009,7
32	806,5	806,5	812,8	812,8	812,8	825,5	850,9	850,9	850,9	850,9	860,6	901,7	901,7	901,7	901,7	939,8	1006,6	1003,3	1022,4	1073,2
34	857,3	857,3	863,6	863,6	863,6	876,3	901,7	901,7	901,7	901,7	911,4	952,5	952,5	952,5	952,5	990,6	1057,4	1054,1	1073,2	1136,7
36	908,1	908,1	917,7	917,7	920,8	927,1	955,8	955,8	955,8	958,9	968,5	1006,6	1006,6	1006,6	1009,7	1047,8	1117,6	1117,6	1130,3	1200,2
38	958,9	952,5	952,5	952,5	1009,7	977,9	977,9	971,6	990,6	1035,1	1019,3	1016	1022,4	1041,4	1085,9	1111,3	1054,1	1073,2	1104,9	1200,2
40	1009,7	1003,3	1000,3	1009,7	1060,5	1028,7	1022,4	1025,7	1047,8	1098,6	1070,1	1070,1	1076,5	1098,6	1149,4	1162,1	1114,6	1127,3	1155,7	1251,0
42	1060,5	1054,1	1051,1	1066,8	1111,3	1079,5	1073,2	1076,5	1104,9	1149,4	1124	1120,9	1127,3	1155,7	1200,2	1219,2	1165,4	1178,1	1219,2	1301,8
44	1111,3	1104,9	1104,9	1111,3	1155,7	1130,3	1130,3	1130,3	1162,1	1206,5	1178,1	1181,1	1181,1	1212,9	1257,3	1276,4	1219,2	1231,9	1270	1368,6
46	1162,1	1152,7	1168,4	1162,1	1219,2	1181,1	1178,1	1193,8	1212,9	1270	1228,9	1228,9	1244,6	1263,7	1320,8	1327,2	1273,3	1289,1	1327,2	1435,1
48	1212,9	1209,8	1206,5	1219,2	1270	1231,9	1235,2	1244,6	1270	1320,8	1279,7	1286	1295,4	1320,8	1371,6	1384,3	1324,1	1346,2	1390,7	1485,9
50	1263,7	1244,6	1257,3	1270	-	1282,7	1295,4	1295,4	1320,8	-	1333,5	1346,2	1346,2	1371,6	-	1435,1	1378	1403,4	1447,8	-
52	1314,5	1320,8	1308,1	1320,8	-	1333,5	1346,2	1346,2	1371,6	-	1384,3	1397	1397	1422,4	-	1492,3	1428,8	1454,2	1498,6	-
54	1358,9	1352,6	1352,6	1378	-	1384,3	1403,4	1403,4	1428,8	-	1435,1	1454,2	1454,2	1479,6	-	1549,4	1492,3	1517,7	1555,8	-
56	1409,7	1403,4	1403,4	1428,8	-	1435,1	1454,2	1454,2	1479,6	-	1485,9	1505	1505	1530,4	-	1606,6	1543,1	1568,5	1612,9	-
58	1460,5	1447,8	1454,2	1473,2	-	1485,9	1511,3	1505	1536,7	-	1536,7	1562,1	1555,8	1587,5	-	1663,7	1593,9	1619,3	1663,7	-
60	1511,3	1524	1517,7	1530,4	-	1536,7	1562,1	1568,5	1593,9	-	1587,5	1612,9	1619,3	1644,7	-	1714,5	1644,7	1682,8	1733,6	-

Normas

Tolerancias (en mm)

DN(“)	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
26 - 34	+/- 0,8	+/- 0,8	+/- 1,5	+/- 0,8
36 - 60	+/- 1,5	+/- 1,5	+/- 1,5	+/- 0,8

Tolerancias (en mm)

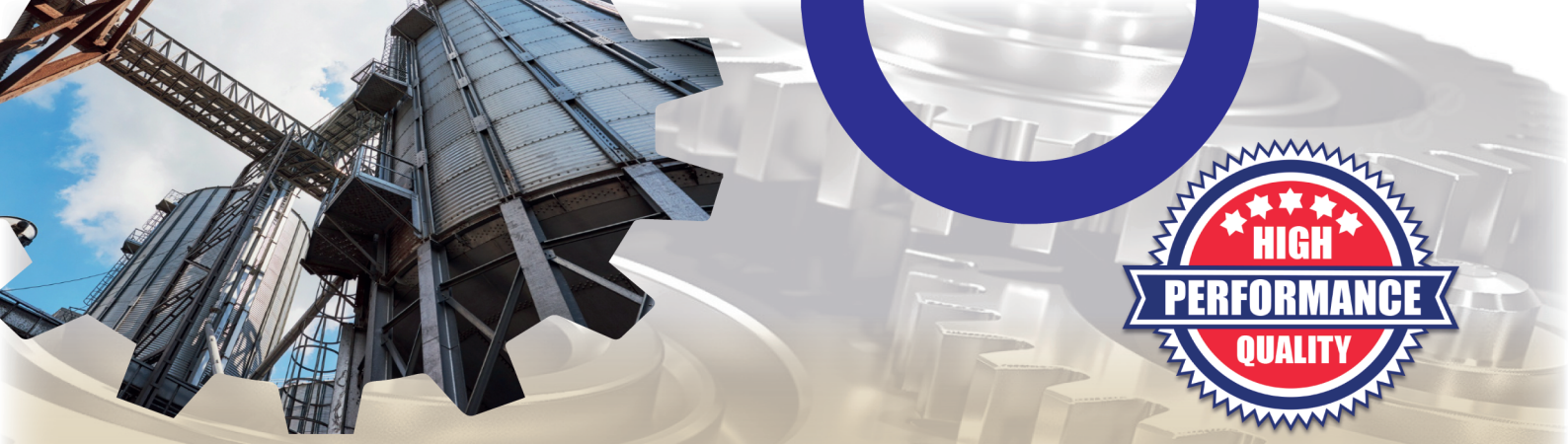
DN(“)	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
26 - 34	+/- 0,8	+/- 0,8	+/- 1,5	+/- 0,8
36 - 60	+/- 1,5	+/- 1,5	+/- 1,5	+/- 0,8

Normas

ASME B 16.20

Para Brida ASME/ANSI B 16.47 Serie B

NPS	D ₁ (mm)					D ₂ (mm)					D ₃ (mm)					D ₄ (mm)				
	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900	150	300	400	600	900
26	654,1	654,1	654,1	644,7	666,8	673,1	673,1	666,8	663,7	692,2	698,5	711,2	698,5	714,5	749,3	725,4	771,7	746,3	765,3	838,2
28	704,9	704,9	701,8	692,2	717,6	723,9	723,9	714,5	704,9	743	749,3	762	749,3	755,7	800,1	776,2	825,5	800,1	819,2	901,7
30	755,7	755,7	752,6	752,6	781,1	774,7	774,7	765,3	778	806,5	800,1	812,8	806,5	828,8	857,3	827	886	857,3	879,6	958,9
32	806,5	806,5	800,1	793,8	838,2	825,5	825,5	812,8	831,9	863,6	850,9	863,6	860,6	882,7	914,4	881,1	939,8	911,4	933,5	1016
34	857,3	857,3	850,9	850,9	895,4	876,3	876,3	866,9	889	920,8	908,1	914,4	911,4	939,8	971,6	935	993,9	962,2	997	1073,2
36	908,1	908,1	898,7	901,7	920,8	927,1	927,1	917,7	939,8	946,2	958,9	965,2	965,2	990,6	997	987,6	1047,8	1022,4	1047,8	1124
38	958,9	971,6	952,5	952,5	1009,7	974,6	1009,7	971,6	990,6	1035,1	1009,7	1047,8	1022,4	1041,4	1085,9	1044,7	1098,6	1073,2	1104,9	1200,2
40	1009,7	1022,4	1000,3	1009,7	1060,5	1022,4	1060,5	1025,7	1047,8	1098,6	1063,8	1098,6	1076,5	1098,6	1149,4	1095,5	1149,4	1127,3	1155,7	1251
42	1060,5	1085,9	1051,1	1066,8	1111,3	1079,5	1111,3	1076,5	1104,9	1149,4	1114,6	1149,4	1127,3	1155,7	1200,2	1146,3	1200,2	1178,1	1219,2	1301,8
44	1111,3	1124	1104,9	1111,3	1155,7	1124	1162,1	1130,3	1162,1	1206,5	1165,4	1200,2	1181,1	1212,9	1257,3	1197,1	1251	1231,9	1270	1368,6
46	1162,1	1178,1	1168,4	1162,1	1219,2	1181,1	1216,2	1193,8	1212,9	1270	1224	1254,3	1244,6	1263,7	1320,8	1255,8	1317,8	1289,1	1327,2	1435,1
48	1212,9	1231,9	1206,5	1219,2	1270	1231,9	1263,7	1244,6	1270	1320,8	1270	1311,4	1295,4	1320,8	1371,6	1306,6	1368,6	1346,2	1390,7	1485,9
50	1263,7	1267	1257,3	1270	-	1282,7	1317,8	1295,4	1320,8	-	1325,6	1355,9	1346,2	1371,6	-	1357,4	1419,4	1403,4	1447,8	-
52	1314,5	1317,8	1308,1	1320,8	-	1333,5	1368,6	1346,2	1371,6	-	1376,4	1406,7	1397	1422,4	-	1408,2	1470,2	1454,2	1498,6	-
54	1365,3	1365,3	1352,6	1378	-	1384,3	1403,4	1403,4	1428,8	-	1422,4	1454,2	1454,2	1479,6	-	1463,8	1530,4	1517,7	1555,8	-
56	1422,4	1428,8	1403,4	1428,8	-	1444,8	1479,6	1454,2	1479,6	-	1477,8	1524	1505	1530,4	-	1514,6	1593,9	1568,5	1612,9	-
58	1478	1484,4	1454,2	1473,2	-	1500,4	1535,2	1505	1536,7	-	1528,8	1573,3	1555,8	1587,5	-	1579,6	1655,8	1619,3	1663,7	-
60	1535,2	1557,3	1517,7	1530,4	-	1557,3	1589	1568,5	1593,9	-	1586	1630,4	1619,3	1644,7	-	1630,4	1706,6	1682,8	1733,6	-



Juntas Espirometálicas

Juntas Tipo Aro (Ring Joints)

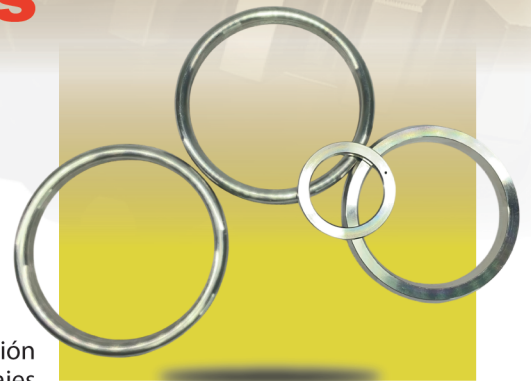
Los Anillos RTJ, también llamados Ring Joint, son anillos mecanizados o forjados que se utilizan como juntas sellantes en bridas con alojamiento para los mismo. Fueron diseñados especialmente para aplicaciones en donde se requiere un sello que resiste altas presiones y temperaturas.

Rango de Aplicación

Son utilizadas principalmente en los campos petroleros, en los equipos de perforación y los equipos de terminación. También son utilizadas comúnmente en los ensamblajes de válvulas y canalizaciones, junto con algunas juntas de recipientes de presión de alta integridad.

Materiales:

- Hierro Dulce (Soft Iron)
- Aceros Bajo en carbono
- Acero Inoxidable 304 (SS 304)
- Acero Inoxidable 316 (S 316)
- Acero Inoxidable 347 (S 347)

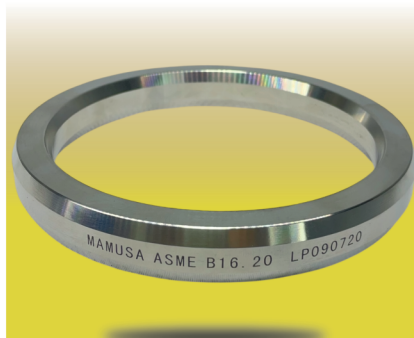


Estilo: Tipo RTJ

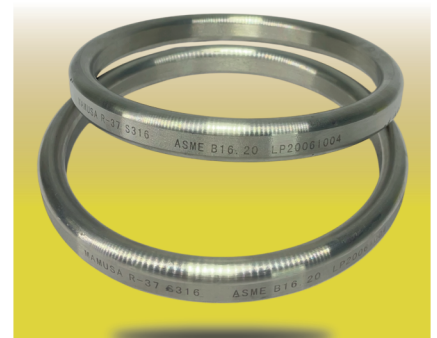
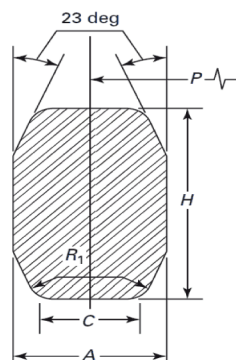


Estilo: Tipo "R"

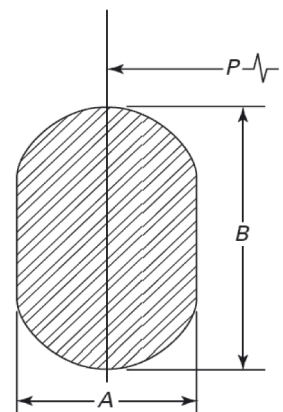
Están disponibles en configuraciones Oval y Octogonal. Ambos tipos son intercambiables en las modernas bridas octogonales. Sin embargo, los octogonales tienen mayor efectividad de sellado debido a que copian el alojamiento de las bridas.



Estilo: Tipo "R Octogonal"

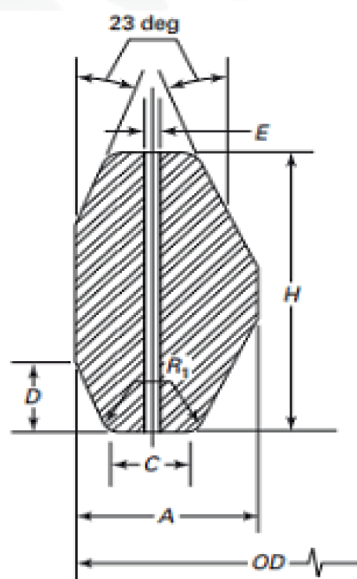


Estilo: Tipo "R Ovalada"



Juntas Espirometálicas

El estilo RX es una adaptación del estilo R especialmente diseñada para resistir mayores presiones. Encaja en el mismo alojamiento que el estilo R, haciendo los anillos intercambiables.

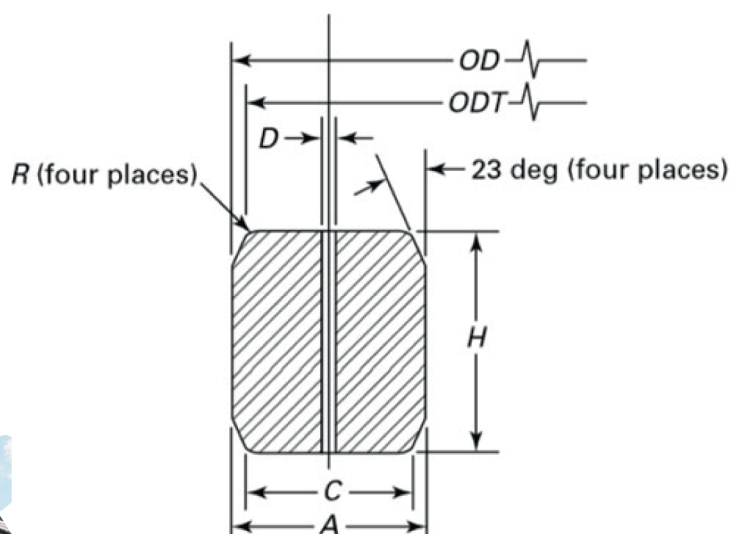


Estilo: Tipo RTJ "RX"



Estilo: Tipo RTJ "BX"

El estilo BX está diseñado especialmente para presiones extremas y puede ser usado en sistemas presurizados de hasta 20.000 psi. Todos los anillos BX incorporan un agujero que balancea la presión.



Juntas Espirometálicas

NORMAS:

ASME B 16.20

Para Brida ASME/ANSI RTJ

N° R	DIAMETRO CENTRAL "P" mm (pulg)	ANCHO A mm (pulg)	ALTURA mm (pulg)		ANCHO DE LA CARA PLANA ANILLO OCTAGONAL "C"	RADIO PARA ANILLO OCTAGONAL
			OVALADO "B"	OCTAGONAL "H"		
11	34.14 (1.344)	6.35 (0.250)	11.2 (0.44)	9.7 (0.38)	4.32 (0.170)	1.5 (0.06)
12	39.70 (1.563)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
13	42.88 (1.688)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
14	44.45 (1.750)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
15	47.63 (1.875)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
16	50.80 (2.000)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
17	57.15 (2.250)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
18	60.33 (2.375)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
19	65.10 (2.563)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
20	68.28 (2.688)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
21	72.24 (2.844)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
22	82.55 (3.250)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
23	82.55 (3.250)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
24	95.25 (3.750)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
25	101.60 (4.000)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
26	101.60 (4.000)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
27	107.95 (4.250)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
28	111.13 (4.375)	12.70 (0.500)	19.1 (0.75)	17.5 (0.69)	8.66 (0.341)	1.5 (0.06)
29	114.30 (4.500)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
30	117.48 (4.625)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
31	123.83 (4.875)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
32	127.00 (5.000)	12.70 (0.500)	19.1 (0.75)	17.5 (0.69)	8.66 (0.341)	1.5 (0.06)
33	131.78 (5.188)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)

NORMAS:

ASME B 16.20

Para Brida ASME/ANSI RTJ

N° R	DIAMETRO CENTRAL "P" mm (pulg)	ANCHO A mm (pulg)	ALTURA		ANCHO DE LA CARA PLANA ANILLO OCTAGONAL "C"	RADIO PARA ANILLO OCTAGONAL
			OVALADO "B"	OCTAGONAL "H"		
34	131.78 (5.188)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
35	136.53 (5.375)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
36	149.23 (5.875)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
37	149.23 (5.875)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
38	157.18 (6.188)	15.88 (0.625)	22.4 (0.88)	20.6 (0.81)	10.49 (0.413)	1.5 (0.06)
39	161.93 (6.375)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
40	171.45 (6.750)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
41	180.98 (7.125)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
42	190.50 (7.500)	19.05 (0.750)	25.4 (1.00)	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
43	193.68 (7.625)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
44	193.68 (7.625)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
45	211.15 (8.313)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
46	211.15 (8.313)	12.70 (0.500)	19.1 (0.75)	17.5 (0.69)	8.66 (0.341)	1.5 (0.06)
47	228.60 (9.000)	19.05 (0.750)	25.4 (1.00)	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
48	247.65 (9.750)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
49	269.88 (10.625)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
50	269.88 (10.625)	15.88 (0.625)	22.4 (0.88)	20.6 (0.81)	10.49 (0.413)	1.5 (0.06)
51	279.40 (11.000)	22.23 (0.875)	28.7 (1.13)	26.9 (1.06)	14.81 (0.583)	1.5 (0.06)
52	304.80 (12.000)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
53	323.85 (12.750)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
54	323.85 (12.750)	15.88 (0.625)	22.4 (0.88)	20.6 (0.81)	10.49 (0.413)	1.5 (0.06)
55	342.90 (13.500)	28.58 (1.125)	36.6 (1.44)	35.1 (1.38)	19.81 (0.780)	2.3 (0.09)
56	381.00 (15.000)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)

Juntas Espirometálicas

NORMAS:

ASME B 16.20

Para Brida ASME/ANSI RTJ

N° R	DIAMETRO CENTRAL "P" mm (pulg)	ANCHO A mm (pulg)	ALTURA		ANCHO DE LA CARA PLANA ANILLO OCTAGONAL "C"	RADIO PARA ANILLO OCTAGONAL
			OVALADO "B"	OCTAGONAL "H"		
57	381.00 (15.000)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
58	381.00 (15.000)	22.23 (0.875)	28.7 (1.13)	26.9 (1.06)	14.81 (0.583)	1.5 (0.06)
59	396.88 (15.625)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
60	406.40 (16.000)	31.75 (1.250)	39.6 (1.56)	38.1 (1.50)	22.33 (0.879)	2.3 (0.09)
61	419.10 (16.500)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
62	419.10 (16.500)	15.88 (0.625)	22.4 (0.88)	20.6 (0.81)	10.49 (0.413)	1.5 (0.06)
63	419.10 (16.500)	25.40 (1.000)	33.3 (1.31)	31.8 (1.25)	17.30 (0.681)	2.3 (0.09)
64	454.03 (17.875)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
65	469.90 (18.500)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
66	469.90 (18.500)	15.88 (0.625)	22.4 (0.88)	20.6 (0.81)	10.49 (0.413)	1.5 (0.06)
67	469.90 (18.500)	28.58 (1.125)	36.6 (1.44)	35.1 (1.38)	19.81 (0.780)	2.3 (0.09)
68	517.53 (20.375)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
69	533.40 (21.000)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
70	533.40 (21.000)	19.05 (0.750)	25.4 (1.00)	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
71	533.40 (21.000)	28.58 (1.125)	36.6 (1.44)	35.1 (1.38)	19.81 (0.780)	2.3 (0.09)
72	558.80 (22.000)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
73	584.20 (23.000)	12.70 (0.500)	19.1 (0.75)	17.5 (0.69)	8.66 (0.341)	1.5 (0.06)
74	584.20 (23.000)	19.05 (0.750)	25.4 (1.00)	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
75	584.20 (23.000)	31.75 (1.250)	39.6 (1.56)	38.1 (1.50)	22.33 (0.879)	2.3 (0.09)
76	673.10 (26.500)	7.95 (0.313)	14.2 (0.56)	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
77	692.15 (27.250)	15.88 (0.625)	22.4 (0.88)	20.6 (0.81)	10.49 (0.413)	1.5 (0.06)
78	692.15 (27.250)	25.40 (1.000)	33.3 (1.31)	31.8 (1.25)	17.30 (0.681)	2.3 (0.09)
79	692.15 (27.250)	34.93 (1.375)	44.5 (1.75)	41.4 (1.63)	24.82 (0.977)	2.3 (0.09)

NORMAS:

ASME B 16.20

Para Brida ASME/ANSI RTJ

N° R	DIAMETRO CENTRAL "P" mm (pulg)	ANCHO A mm (pulg)	ALTURA		ANCHO DE LA CARA PLANA ANILLO OCTAGONAL "C"	RADIO PARA ANILLO OCTAGONAL
			OVALADO "B"	OCTAGONAL "H"		
80	615.95 (24.250)	7.95 (0.313)	...	12.7 (0.50)	5.23 (0.206)	1.5 (0.06)
81	635.00 (25.000)	14.30 (0.563)	...	19.1 (0.75)	9.58 (0.377)	1.5 (0.06)
82	57.15 (2.250)	11.13 (0.438)	...	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
84	63.50 (2.500)	11.13 (0.438)	...	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
85	79.38 (3.125)	12.70 (0.500)	...	17.5 (0.69)	8.66 (0.341)	1.5 (0.06)
86	90.50 (3.563)	15.88 (0.625)	...	20.6 (0.81)	10.49 (0.413)	1.5 (0.06)
87	100.03 (3.938)	15.88 (0.625)	...	20.6 (0.81)	10.49 (0.413)	1.5 (0.06)
88	123.83 (4.875)	19.05 (0.750)	...	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
89	114.30 (4.500)	19.05 (0.750)	...	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
90	155.58 (6.125)	22.23 (0.875)	...	26.9 (1.06)	14.81 (0.583)	1.5 (0.06)
91	260.35 (10.250)	31.75 (1.250)	...	38.1 (1.50)	22.33 (0.879)	2.3 (0.09)
92	228.60 (9.000)	11.13 (0.438)	17.5 (0.69)	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
93	749.30 (29.500)	19.05 (0.750)	...	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
94	800.10 (31.500)	19.05 (0.750)	...	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
95	857.25 (33.750)	19.05 (0.750)	...	23.9 (0.94)	12.32 (0.485)	1.5 (0.06)
96	914.40 (36.000)	22.23 (0.875)	...	26.9 (1.06)	14.81 (0.583)	1.5 (0.06)
97	965.20 (38.000)	22.23 (0.875)	...	26.9 (1.06)	14.81 (0.583)	1.5 (0.06)
98	1 022.35 (40.250)	22.23 (0.875)	...	26.9 (1.06)	14.81 (0.583)	1.5 (0.06)
99	234.95 (9.250)	11.13 (0.438)	...	16.0 (0.63)	7.75 (0.305)	1.5 (0.06)
100	749.30 (29.500)	28.58 (1.125)	...	35.1 (1.38)	19.81 (0.780)	2.3 (0.09)
101	800.10 (31.500)	31.75 (1.250)	...	38.1 (1.50)	22.33 (0.879)	2.3 (0.09)
102	857.25 (33.750)	31.75 (1.250)	...	38.1 (1.50)	22.33 (0.879)	2.3 (0.09)
103	914.40 (36.000)	31.75 (1.250)	...	38.1 (1.50)	22.33 (0.879)	2.3 (0.09)
104	965.20 (38.000)	34.93 (1.375)	...	41.4 (1.63)	24.82 (0.977)	2.3 (0.09)
105	1 022.35 (40.250)	34.93 (1.375)	...	41.4 (1.63)	24.82 (0.977)	2.3 (0.09)

Juntas Espirometálicas

NORMAS:

ASME B 16.20							
Para Brida ASME/ANSI RX mm (pulg)							
N° RX	DIAMETRO EXTERIOR "OD"	ANCHO ANILLO "A"	ANCHO PISO "C"	ALTURA BISEL "D"	ALTURA ANILLO "H"	RADIO ANILLO OCTAGONAL "R1"	TAMAÑO AGUJERO "E"
20	76.20 (3.000)	8.74 (0.344)	4.62 (0.182)	3.18 (0.125)	19.05 (0.750)	1.5 (0.06)	-
23	93.27 (3.6772)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
24	105.91 (4.172)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
25	109.55 (4.313)	8.74 (0.344)	4.62 (0.182)	3.18 (0.125)	19.05 (0.750)	1.5 (0.06)	-
26	111.91 (4.406)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
27	118.26 (4.656)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
31	134.54 (5.297)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
35	147.24 (5.797)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
37	159.94 (6.297)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
39	172.64 (6.797)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
41	191.69 (7.547)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
44	204.39 (8.047)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
45	221.84 (8.734)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
46	222.25 (8.734)	13.49 (0.531)	6.68 (0.263)	4.78 (0.188)	28.58 (1.125)	1.5 (0.06)	-
47	245.26 (9.656)	19.84 (0.781)	10.34 (0.407)	6.88 (0.271)	41.28 (1.625)	2.3 (0.09)	-
49	280.59 (11.047)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
50	283.36 (11.156)	16.66 (0.656)	8.51 (0.335)	5.28 (0.208)	31.75 (1.250)	1.5 (0.06)	-
53	334.57 (13.172)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
54	337.34 (13.281)	16.66 (0.656)	8.51 (0.335)	5.28 (0.208)	31.75 (1.250)	1.5 (0.06)	-
57	391.72 (15.422)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
63	441.73 (17.391)	27.00 (1.063)	14.78 (0.582)	8.46 (0.333)	50.80 (2.000)	2.3 (0.09)	-

NORMAS:

ASME B 16.20							
Para Brida ASME/ANSI RX mm (pulg)							
N° RX	DIAMETRO EXTERIOR "OD"	ANCHO ANILLO "A"	ANCHO PISO "C"	ALTURA BISEL "D"	ALTURA ANILLO "H"	RADIO ANILLO OCTAGONAL "R1"	TAMAÑO AGUJERO "E"
65	480.62 (18.922)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
66	483.39 (19.031)	16.66 (0.656)	8.51 (0.335)	5.28 (0.208)	31.75 (1.250)	1.5 (0.06)	-
69	544.12 (21.422)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
70	550.06 (21.656)	19.84 (0.781)	10.34 (0.407)	6.88 (0.271)	41.28 (1.625)	2.3 (0.09)	-
73	596.11 (23.469)	13.49 (0.531)	6.68 (0.263)	5.28 (0.208)	31.75 (1.250)	1.5 (0.06)	-
74	600.86 (23.656)	19.84 (0.781)	10.34 (0.407)	6.88 (0.271)	41.28 (1.625)	2.3 (0.09)	-
82	67.87 (2.672)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	1.5 (0.06)
84	74.22 (2.922)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	1.5 (0.06)
85	90.09 (3.547)	13.49 (0.531)	6.68 (0.263)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	1.5 (0.06)
86	103.58 (4.078)	15.09 (0.594)	8.51 (0.335)	4.78 (0.188)	28.58 (1.125)	1.5 (0.06)	2.3 (0.09)
87	113.11 (4.453)	15.09 (0.594)	8.51 (0.335)	4.78 (0.188)	28.58 (1.125)	1.5 (0.06)	-2.3 (0.09)
88	139.29 (5.484)	17.48 (0.688)	10.34 (0.407)	5.28 (0.208)	31.75 (1.250)	1.5 (0.06)	3.0 (0.12)
89	129.77 (5.109)	18.26 (0.719)	10.34 (0.407)	5.28 (0.208)	31.75 (1.250)	1.5 (0.06)	3.0 (0.12)
90	174.63 (6.875)	19.84 (0.781)	12.17 (0.479)	7.42 (0.292)	44.45 (1.750)	2.3 (0.09)	3.0 (0.12)
91	286.94 (11.297)	30.18 (1.188)	19.81 (0.780)	7.54 (0.297)	45.24 (1.781)	2.3 (0.09)	3.0 (0.12)
99	245.67 (9.672)	11.91 (0.469)	6.45 (0.254)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-
201	51.46 (2.026)	5.74 (0.226)	3.20 (0.126)	1.45 (0.057)	11.30 (0.445)	0.5 (0.02)	-
205	62.31 (2.453)	5.56 (0.219)	3.05 (0.120)	1.83 (0.072)	11.10 (0.437)	0.5 (0.02)	-
210	97.64 (3.844)	9.53 (0.375)	5.41 (0.213)	3.18 (0.125)	19.05 (0.750)	0.8 (0.03)	-
215	140.89 (5.547)	11.91 (0.469)	5.33 (0.210)	4.24 (0.167)	25.40 (1.000)	1.5 (0.06)	-

Juntas Espirometálicas

NORMAS:

ASME B 16.20							
Para Brida ASME/ANSI BX mm (pulg)							
N° BX	MEDIDA NOMINAL	DIAMETRO EXTERIOR "OD"	ALTURA ANILLO "H"	ANCHO ANILLO "A"	DIAMETRO EXTERIOR PISO "ODT"	ANCHO PISO "C"	TAMAÑO AGUJERO 2D"
150	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	72.19 (2.842)	9.30 (0.366)	9.30 (0.366)	70.87 (2.790)	7.98 (0.314)	1.5 (0.06)
151	46 (1 ³ / ₁₆)	76.40 (3.008)	9.63 (0.379)	9.63 (0.379)	75.03 (2.954)	8.26 (0.325)	1.5 (0.06)
152	52 (2 ¹ / ₁₆)	84.68 (3.334)	10.24 (0.403)	10.24 (0.403)	83.24 (3.277)	8.79 (0.346)	1.5 (0.06)
153	65 (2 ⁹ / ₁₆)	100.94 (3.974)	11.38 (0.448)	11.38 (0.448)	99.31 (3.910)	9.78 (0.385)	1.5 (0.06)
154	78 (3 ¹ / ₁₆)	116.84 (4.600)	12.40 (0.488)	12.40 (0.488)	115.09 (4.531)	10.64 (0.419)	1.5 (0.06)
155	103 (4 ¹ / ₁₆)	147.96 (5.825)	14.22 (0.560)	14.22 (0.560)	145.95 (5.746)	12.22 (0.481)	1.5 (0.06)
156	179 (7 ¹ / ₁₆)	237.92 (9.367)	18.62 (0.733)	18.62 (0.733)	235.28 (9.263)	15.98 (0.629)	3.0 (0.12)
157	229 (9)	294.46 (11.593)	20.98 (0.826)	20.98 (0.826)	291.49 (11.476)	18.01 (0.709)	3.0 (0.12)
158	279 (11)	352.04 (13.860)	23.14 (0.911)	23.14 (0.911)	348.77 (13.731)	19.86 (0.782)	3.0 (0.12)
159	346 (13 ⁵ / ₈)	426.72 (16.800)	25.70 (1.012)	25.70 (1.012)	423.09 (16.657)	22.07 (0.869)	3.0 (0.12)
160	346 (13 ⁵ / ₈)	402.59 (15.850)	23.83 (0.938)	13.74 (0.541)	399.21 (15.717)	10.36 (0.408)	3.0 (0.12)
161	422 (16 ⁵ / ₈)	491.41 (19.347)	28.07 (1.105)	16.21 (0.638)	487.45 (19.191)	12.24 (0.482)	3.0 (0.12)
162	422 (16 ⁵ / ₈)	475.49 (18.720)	14.22 (0.560)	14.22 (0.560)	473.48 (18.641)	12.22 (0.481)	1.5 (0.06)
163	476 (18 ³ / ₄)	556.16 (21.896)	30.10 (1.185)	17.37 (0.684)	551.89 (21.728)	13.11 (0.516)	3.0 (0.12)
164	476 (18 ³ / ₄)	570.56 (22.463)	30.10 (1.185)	24.59 (0.968)	566.29 (22.295)	20.32 (0.800)	3.0 (0.12)
165	540 (21 ¹ / ₄)	624.71 (24.595)	32.03 (1.261)	18.49 (0.728)	620.19 (24.417)	13.97 (0.550)	3.0 (0.12)
166	540 (21 ¹ / ₄)	640.03 (25.198)	32.03 (1.261)	26.14 (1.029)	635.51 (25.020)	21.62 (0.851)	3.0 (0.12)
167	680 (26 ³ / ₄)	759.36 (29.896)	35.86 (1.412)	13.11 (0.516)	754.28 (29.696)	8.03 (0.316)	1.5 (0.06)
168	680 (26 ³ / ₄)	765.25 (30.128)	35.86 (1.412)	16.05 (0.632)	760.17 (29.928)	10.97 (0.432)	1.5 (0.06)
169	130 (5 ¹ / ₈)	173.51 (6.831)	15.85 (0.624)	12.93 (0.509)	171.27 (6.743)	10.69 (0.421)	1.5 (0.06)
170	168 (6 ⁵ / ₈)	218.03 (8.584)	14.22 (0.560)	14.22 (0.560)	216.03 (8.505)	12.22 (0.481)	1.5 (0.06)
171	218 (8 ⁹ / ₁₆)	267.44 (10.529)	14.22 (0.560)	14.22 (0.560)	265.43 (10.450)	12.22 (0.481)	1.5 (0.06)
172	283 (11 ⁵ / ₃₂)	333.07 (13.113)	14.22 (0.560)	14.22 (0.560)	331.06 (13.034)	12.22 (0.481)	1.5 (0.06)
303	762 (30)	852.75 (33.573)	37.95 (1.494)	16.97 (0.668)	847.37 (33.361)	11.61 (0.457)	1.5 (0.06)

Codificación:

MM - 23 013 01 2 00

Detalle de la Junta

Material del Relleno

Material del Metal

Medidas del Producto

Tipo de Junta

Siglas MAMUSA

ATENCIÓN AL CLIENTE

SEDE PRINCIPAL

Urbanización Industrial del Tuy, Avenida principal, Parcelas 36 al 39. Ocumare Del Tuy, Estado Miranda.
Teléfonos 02392241170/2254192/2245974

SEDE ADMINISTRATIVA

Autopista Charallave Ocumare, Sector Paso Real, Torre Conex, piso 1, Charallave Edo Miranda. Venezuela.
Teléfonos: 0239 2254192 Movil: +58 424 1399288/+58 412 4634712.

PLANTAS

PLANTA OCUMARE DEL TUY

Urbanización Industrial del Tuy, Av Principal, Parcelas 36 al 39. Ocumare Del Tuy, Estado Miranda. Teléfonos 0239 2241170/2254192/2245974

PLANTA BARQUISIMETO

Zona Industrial II, calle 6, esquina calle 7 parcela 151, local S/N Barquisimeto Edo. Lara. Teléfono 0251 2691893

PLANTA CORINSA

Zona Industrial Corinsa, Calle Lazo, Nro. 2, Cagua Estado Aragua. Teléfono 0244 6888384

PLANTA VALENCIA

Zona Industrial Castillito, Centro Industrial S.V. Local 6, detrás del Big Low Center, Valencia Edo. Carabobo. Teléfono 0241 6880009

PLANTA MARACAIBO

Avenida 5, Principal de San Francisco Nro. 16-97 (Al lado de la planta de Cementos) San Francisco Edo. Zulia. Teléfono 0261 7625991

PLANTA GUAYANA

Parque Industrial Los Pinos, Galpón 1-B UD 304, Manzana 11 Nro. 14, Puerto Ordaz, Edo. Bolívar. Teléfono 0286 9948357

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

CARACAS

Dirección: Urb. El Marqués. Móvil: +58 4241703261

CENTRO - VALENCIA

Dirección: Zona Industrial Castillito C. Ind. S.V. Detrás del Big Low Center, Valencia, Edo. Carabobo. Teléfonos: 0241-6880009 Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712 / +58 412-4085629. E-mail: ventas.centro@mamusa.net /mamusacentro@gmail.com

GUAYANA - PUERTO ORDAZ

Dirección: Parque Industrial los Pinos, Galpón 1-B, UD-304, Manzana 11 N°14 Zona Postal 8050, Puerto Ordaz, Edo. Bolívar. Teléfonos: +58 424-1399288 / +58 412-4634712 / +58 416-6456475. E-mail: ventas.guayana@mamusa.net / mamusaindustrialguayana@gmail.com

BARQUISIMETO

Dirección: Carrera 06, Esquina Calle 07, Parcela 151, Zona Industrial II Barquisimeto Estado Lara. Movil:+58 424-1399288/0412-4634712 / 0424-5017210. E-mail: ventas.lara@mamusa.net /mamusabarquisimeto@gmail.com

OCCIDENTE - MARACAIBO

Dirección: Avenida 5, Principal de San Francisco Nro. 16-97 (Al lado de la planta de Cementos) San Francisco Edo. Zulia. Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712 / +58 424-6312776. Email: ventas.occidente@mamusa.net

FALCON

Dirección: Municipio Carirubana Estado Falcón. Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712. Email: ventas.falcon@mamusa.net

ORIENTE - PUERTO LA CRUZ

Dirección: Avenida Municipal, N° 25, entre calle el Taladro y calle Montes. Puerto La Cruz. Edo. Anzoategui. Movil:+58 424-1399288/0412-4634712/0414-8217780. Email:ventas.orientemamusa.net / mamusagerenteorientemamusa.net@gmail.com

SAN CRISTOBAL

Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712. Email: ventas.occidente@mamusa.net / ventas.tachira@mamusa.net

ARAGUA

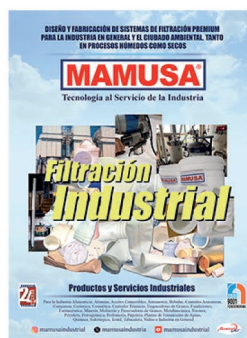
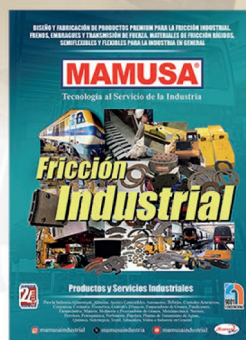
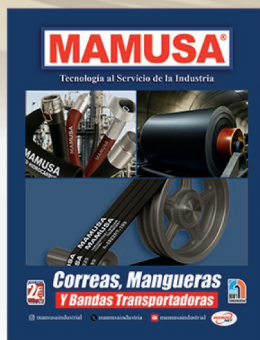
Dirección: Av. Bolivar, Centro Comercial PACÍFICO, Local N°8, Edo. Aragua - Venezuela. Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712.Email: ventas.aragua@mamusa.net

PRODUCTOS INDUSTRIALES

DIECISEIS DIVISIONES A SU SERVICIO

Dieciseis Divisiones trabajan en forma independiente, para generar Productos y Servicios de clase mundial. Sean cuales sean sus necesidades, MAMUSA INDUSTRIAL le ofrece la más completa Plataforma de Productos y Servicios bajo el esquema 24/7. Diseñamos, Fabricamos, Distribuimos y Asesoramos para satisfacer los requerimientos de la Industria Nacional.

¡Somos su mejor aliado estratégico!



MAMUSA®

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA

UNA ESPIROMETÁLICA PARA CADA NECESIDAD



The background of the advertisement is a collage of various industrial parts. On the left, there are blue and white metal cabinets. In the center, there are stacks of black and white braided hoses, a large green circular metal flange, and several white and blue O-rings. On the right, there are more hoses and a blue and white mechanical component. The bottom of the image features a blue background with a red curved line and two large metal gears on the left and right sides.

MAMUSA[®]

INDUSTRIAL

***TENEMOS UNA SOLUCIÓN
PARA CADA NECESIDAD***

WWW.MAMUSA.NET

 ***MAMUSAINDUSTRIAL***

MAMUSA®

Tecnología al Servicio de la Industria



Para la Industria en General



Juntas Espirometálicas y Enchaquetadas

Zona Industrial del Tuy, Av. Parcela 36 al 39 Ocumare Del Tuy

Teléfono (0239) 224-1170 / (0239) 225-4192 / 224-5974

E-mail: ventas.nacionales@mamusa.net

mamusaindustrial@gmail.com



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

 [mamusaindustrial](https://twitter.com/mamusaindustrial)

 [mamusaindustrial](https://www.youtube.com/mamusaindustrial)