



RING TYPE JOINTS





Ring Type Joints

Los ring joints son anillos metálicos precisamente mecanizados que son utilizados como juntas sellantes en bridas RTJ, las cuales poseen un alojamiento especial para los mismos.

Fueron diseñados especialmente para aplicaciones donde se requiere un sello que resista muy altas presiones de operación.

Todos nuestros anillos son fabricados de acuerdo a las normas ASME B16.20 y API 6A.



Materiales

Nuestros anillos son fabricados con materiales completamente identificados en todas sus etapas de producción.

De esta forma, se conoce la colada del material desde el momento de la adquisición de la materia prima hasta el momento de utilización de la pieza. La fabricación está en un todo de acuerdo a la norma API 6A PSL 4.

El material debe ser elegido de acuerdo a las condiciones de operación. Siempre es recomendable que el material del anillo sea más blando que el de la brida.

De acuerdo a las especificaciones API, el acero dulce y el acero de bajo carbono son protegidos con un recubrimiento de zinc de un espesor no mayor a 0,0127 mm.

Los materiales más usados se detallan en el siguiente cuadro.

Material	Dureza Máxima		Rango de Temperatura	Identificación
	Brinell	Rockwell B		
Acero Dulce	90	56	-60°C / 540°C	D
Acero de Bajo Carbono	120	68	-40°C / 540°C	S
4-6% Cromo / 0,5% Molibdeno	130	72	-40°C / 550°C	F5
Acero Inoxidable 304	160	83	-200°C / 540°C	S304
Acero Inoxidable 316	160	83	-100°C / 815°C	S316
Acero Inoxidable 321	160	83	-200°C / 870°C	S321
Acero Inoxidable 347	160	83	-200°C / 870°C	S347
Monel 400	160	83	-125°C / 820°C	M400
Incoloy 800	170	86	-100°C / 1095°C	INC800

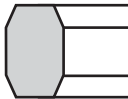
Otros materiales pueden ser provistos de acuerdo a su solicitud.

Estilo R

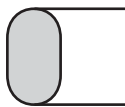
Los ring joints del estilo estándar R son fabricados según las normas API y ASME B16.20. Están disponibles en configuraciones Oval y Octogonal.

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.

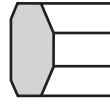
Octogonal



Oval



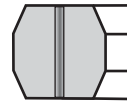
Estilo RX



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 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.



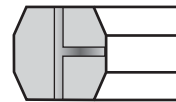
Estilo SRX y SBX

Los anillos tipo SRX y SBX, según API 17D, para pozos submarinos y "manifolds" se utilizan para evitar el bloqueo de la presión cuando las conexiones se realizan bajo el agua.

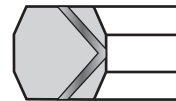
Tienen idénticas medidas que las juntas RX y BX, con el mismo número de designación, y se ajustan a las mismas conexiones. La "S" indica que estas juntas tienen agujeros perforados cruzados, ya que el estancamiento del fluido puede interferir en una estanqueidad adecuada en un medio subacuático (submarino). Con el taladro de ventilación, el fluido confinado entre el fondo de la ranura del anillo y el área de sellado de la junta, puede escapar por el diámetro interior del anillo.

El material utilizado, según especificaciones, se define como una aleación resistente a la corrosión. Las juntas SBX se fabrican en dos opciones de perforación de los agujeros de paso de presión, como se muestra a continuación:

Opción A



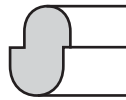
Opción B



El propósito de estos dos agujeros de paso de presión es evitar el bloqueo de presión cuando las conexiones se realizan bajo el agua.

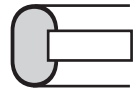


Estilo R Combinado



Es un ring joint usado cuando las bridas tienen ranuras de diferente dimensión. Pueden ser fabricados en combinaciones oval-oval, octogonal-octogonal y oval-octogonal.

Estilo MIR



Anillo interior de PTFE o Viton. El propósito de este anillo es prevenir la corrosión de la junta y de las ranuras de la brida.

Estilo OVG - OCG

Son anillos totalmente recubiertos en goma. Es ampliamente usado durante todos los procedimientos de testeo para minimizar los daños a las bridas. Puede ser reusado. Generalmente se usa goma NBR.



Estilos R / RX

Para bridas de acuerdo a ASME B16.20 y BS 1560.

Diámetro nominal de cañería	Número del Anillo en las Diferentes Series						
	150	300	400	600	900	1500	2500
½"	-	R11	-	R11	-	R12	R13
¾"	-	R13	-	R13	-	R14	R16
1"	R15	R16	-	R16	-	R16	R18
1 ¼"	R17	R18	-	R18	-	R18	R21
1 ½"	R19	R/RX20	-	R/RX20	-	R/RX20	R/RX23
2"	R22	R/RX23	-	R/RX23	-	R/RX24	R/RX26
2 ½"	R/RX25	R/RX26	-	R/RX26	-	R/RX27	R28
3"	R29	R/RX31	-	R/RX31	R/RX31	R/RX35	R32
3 ½"	R33	R34	-	R34	-	-	-
4"	R36	R/RX37	R/RX37	R/RX37	R/RX37	R/RX39	R/RX38
5"	R40	R/RX41	R/RX41	R/RX41	R/RX41	R/RX44	R42
6"	R43	R/RX45	R/RX45	R/RX45	R/RX45	R/RX46	R/RX47
8"	R48	R/RX49	R/RX49	R/RX49	R/RX49	R/RX50	R51
10"	R53	R/RX53	R/RX53	R/RX53	R/RX53	R/RX54	R55
12"	R56	R/RX57	R/RX57	R/RX57	R/RX57	R58	R60
14"	R59	R61	R61	R61	R62	R/RX63	-
16"	R64	R/RX65	R/RX65	R/RX65	R/RX66	R/RX67	-
18"	R68	R/RX69	R/RX69	R/RX69	R/RX70	R71	-
20"	R72	R/RX73	R/RX73	R/RX73	R/RX74	R75	-
24"	R76	R77	R77	R77	R78	R79	-

Fuente: ASME B16.20



Estilo BX

Para bridas de acuerdo a API spec 6A modelo 6BX

Diámetro nominal de cañería	Número del anillo en las diferentes series					
	2000	3000	5000	10000	15000	20000
1 1/16"	-	-	-	BX150	BX150	-
1 13/16"	-	-	-	BX151	BX151	BX151
2 1/16"	-	-	-	BX152	BX152	BX152
2 9/16"	-	-	-	BX153	BX153	BX153
3 1/16"	-	-	-	BX154	BX154	BX154
4 1/16"	-	-	-	BX155	BX155	BX155
5 1/8"	-	-	-	BX169	BX169	-
7 1/16"	-	-	-	BX156	BX156	BX156
9"	-	-	-	BX157	BX157	BX157
11"	-	-	-	BX158	BX158	BX158
13 5/8"	-	-	BX160	BX159	BX159	BX159
16 3/4"	-	-	BX162	BX162	-	-
18 3/4"	-	-	BX163	BX164	BX164	-
21 1/4"	-	-	BX165	BX166	-	-
26 3/4"	BX167	BX168	-	-	-	-
30"	BX303	BX303	-	-	-	-

Fuente: API Spec 6A & ASME B16.20

Estilos R/RX

Para bridas de acuerdo a API spec 6A modelo 6B

Diámetro nominal de cañería	Número del anillo en las diferentes series		
	2000	3000	5000
2 1/16"	R/RX23	R/RX24	R/RX24
2 9/16"	R/RX26	R/RX27	R/RX27
3 1/8"	R/RX31	R/RX31	R/RX35
4 1/16"	R/RX37	R/RX37	R/RX39
5 1/8"	R/RX41	R/RX41	R/RX44
7 1/16"	R/RX45	R/RX45	R/RX46
9"	R/RX49	R/RX49	R/RX50
11"	R/RX53	R/RX53	R/RX54
13 5/8"	R/RX57	R/RX57	-
16 3/4"	R/RX65	R/RX66	-
20 3/4"	-	R/RX74	-
21 1/4"	R/RX73	-	-

Fuente: API Spec 6A

Estilos R/RX

Para bridas de acuerdo a ASME B16.47 serie A (MSS-SP44)

Diámetro nominal de cañería	Número del anillo en las diferentes series	
	300/600	900
12"	R/RX57	R/RX57
14"	R61	R62
16"	R/RX65	R/RX66
18"	R/RX69	R/RX70
20"	R/RX73	R/RX74
22"	R81	-
24"	R77	R78
26"	R93	R100
28"	R94	R101
30"	R95	R102
32"	R96	R103
34"	R97	R104
36"	R98	R105

Fuente: ASME B16.20

Sellado de Fluidos

Juntas Espiraladas.
Juntas Enchaquetadas.
Juntas Camperfiladas.
Anillos Ring Joint.
Materiales para Juntas en
Aramidas, Carbón, Grafito
y PTFE.
Laminados de Goma.
PTFE Expandido SEALON.
Empaquetaduras FLEXPACK.
Juntas de Expansión.

Prevención de la Corrosión en Bridas y Cañerías

Kits de Aislamiento para
Bridas.
Juntas Monolíticas.
Protectores de Bridas
Kleerband.
Capuchones de Protección
para Tuercas y Espárragos.
Zerust Flange Saver & VCI
Tape.


Seguridad Industrial y Protección del Medioambiente

Protectores de Seguridad para
Bridas
(Safety Spray Shields).


Miembro de



JUNTAS FLEX SEAL S.R.L.

 Benjamín Franklin 168 (B1603BRD)
Villa Martelli. Buenos Aires, Argentina
 +54 (11) 5368 5850 (rotativas)
 www.fseal.com
 ventas@fseal.com

FLEXSEAL PACIFICO S.A.C.

 Carr. Panamericana Sur Km 29
Pque. Ind. Megacentro, Local I18. Lurín. Lima, Perú
 +51 (1) 730 6761
 www.pacifico.fseal.com
 pacifico@fseal.com

