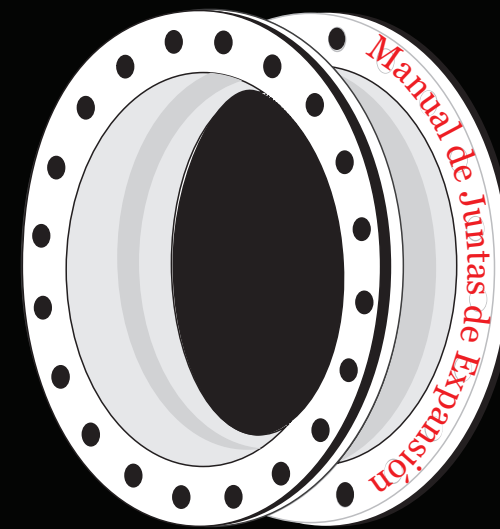


# ACCI-FLEX



ACCI-FLEX AGUASCALIENTES, SA. DE C.V.  
Aguascalientes, Ags.  
Tel. 01 (449) 251 49 00  
[direccion@acciflex.com](mailto:direccion@acciflex.com),  
[acci\\_flex@yahoo.com.mx](mailto:acci_flex@yahoo.com.mx)

## INTRODUCCIÓN.

### ACCI-FLEX S. DE R. L. Mi. DE C. V.

Presenta uds. el manual de juntas de expansión elastoméricas, en donde encontrara:

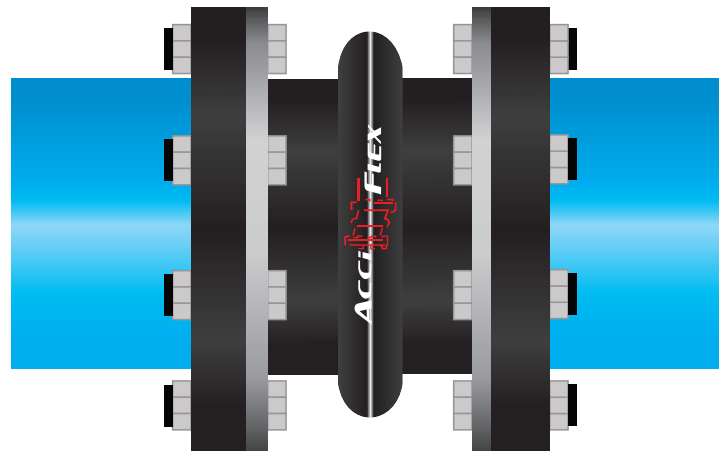
- 1.- usos y aplicaciones.
- 2.- movimientos.
- 3.- tipos de juntas de expansión.
- 4.- información técnica, ( especificaciones ).
- 5.- detalle de construcción.

Toda esta información le sera de gran utilidad, en la selección del tipo de junta de expansión mas adecuada para el funcionamiento optimo de sus líneas de tubería.

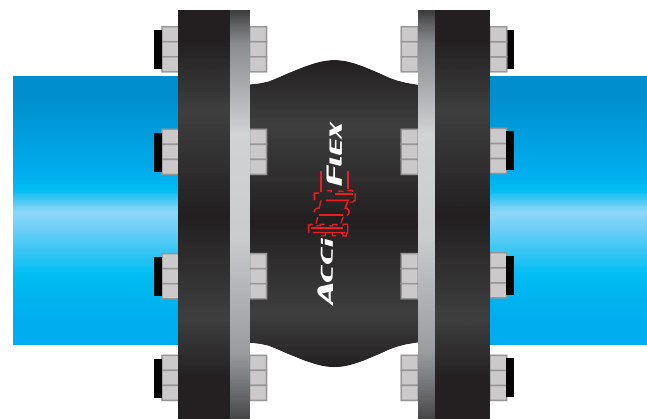
La información presentada esta basada en los códigos internacionales de los fabricantes de sistemas en sellado de fluidos f. S. A. Y otros como el e. J. M. A. (expansion joints manufactures association) a. N. S. I. A. S. M. E. Y a. S. T. M.

Nuestro personal cuenta con una amplia experiencia de años en la fabricación, y solución de problemas, en líneas de tuberías, que son provocados por dilatación térmica, vibración, altas presiones y cualquier otro fenómeno que la saltera y las deforma.

Lo invitamos a conocer nuestro manual y cualquier duda que se presente le pedimos consulte con nuestro departamento de ventas y/o ingeniería.



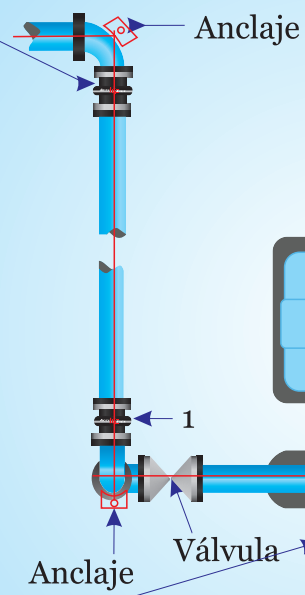
Hule reforzado



Arco fluido

# APLICACIONES TÍPICAS.

1.-Absorbiendo movimientos axiales a compresión.



2. Absorbiendo vibraciones Producidas por equipos.

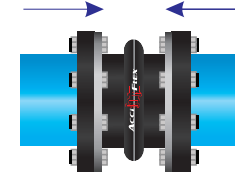
6. Absorbiendo desalineamientos Permanentes.

5. Junta de expansion con Unidades de control.

4. Absorbiendo desalineamiento De tubería.

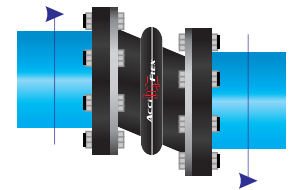
# TIPOS DE MOVIMIENTOS.

Movimiento axial a compresión



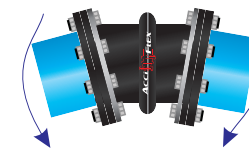
Es la capacidad de encogimiento de la junta de la distancia entre bridas en su eje axial.

Movimiento lateral



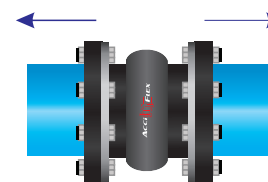
Es la capacidad de la junta de expansión en la que el desplazamiento que presenta la tubería es absorbido en un plano perpendicular.

Movimiento angular



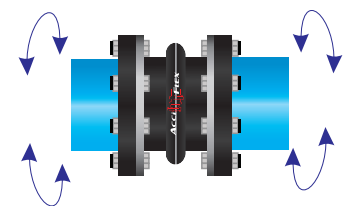
Es la capacidad de la junta de absorber el desplazamiento de la tubería con respecto a su eje de simetría en forma angular con respecto al otro extremo.

Movimiento axial a extensión



Es la capacidad de elongación de la junta entre bridas sobre el eje axial.

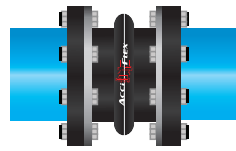
Movimiento torsional



Es la capacidad de la junta de expansión de absorber el giro que presenta la tubería con respecto al otro extremo de la junta de expansión.

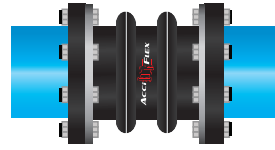
# Tipos de juntas.

## Arco simple



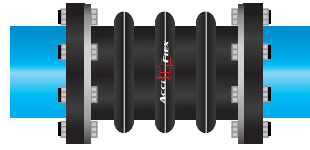
Es el tipo de junta de expansión mas común, por su gran versatilidad.

## 2 ARCOS



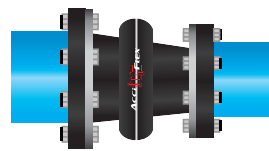
Este tipo de junta de expansión se utiliza para movimientos mayores en donde se rebasa los límites de la junta tipo arco simple.

## 3 ARCOS



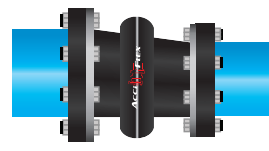
Este tipo de junta de expansión absorbe movimientos mayores y tienen gran capacidad de absorción de vibración y por su longitud se acopla muy bien en instalaciones donde pueda sustituir algún otro accesorio similar del ramo.

## Reducción concéntrica



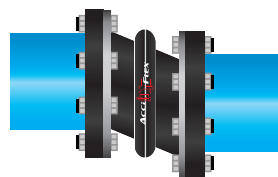
Cuando existe un cambio de diámetros sin pérdida del centro del eje axial es recomendable utilizar este tipo de junta de expansión.

## Reducción excéntrica



Si en su instalación hay reducción de diámetro con pérdida del centro del Eje axial de las tuberías lo recomendable es una junta de expansión tipo reducción excéntrica.

## Pre deformada



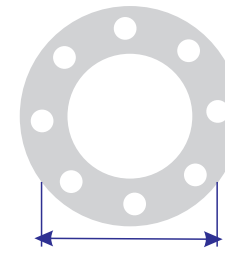
Estas juntas de expansión se fabrican a solicitud del cliente según su requerimiento o necesidad también se fabrican en forma de codos a 90° y 45°.

## Tipo manga

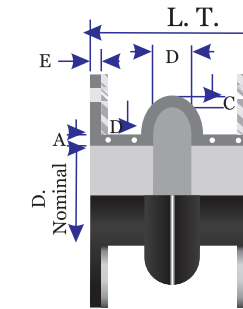


Este tipo de junta de expansión se acopla a tuberías donde no haya gran presión, cumpliendo su función correctamente y De fácil instalación, se fabrican de acuerdo al diámetro exterior de la tubería a instalar.

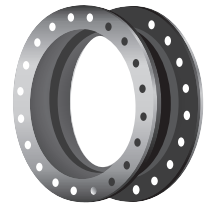
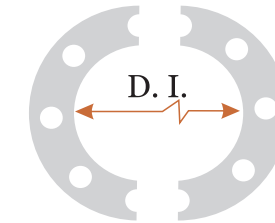
# Especificaciones técnicas.



D. C. B.  
Junta  
Brida



## Anillos de retención



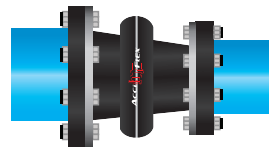
Juntas de expansión  
Tipo carrete.

Diam. Nom.	Brida Diam. ext.	Diam. C. B.	Barrenos		Anillos de Ret. Diam. Int.	A	B	C	D	E	Long. Total			Mov. / Arco		Pres. Trabajo		Peso (lbs)	
			Número	Diámetro							1 arco	2 arco	3 arco	Axial Comp.	Axial Ext.	P	PV	J. E.	Anillo
2	6	4 3/4	4	3/4	3 5/8	3/4	1 1/4	1/2	1/2	9/16	6	10	12	3/7	2/9	165	140	4.00	4.00
2 1/2	7	5 1/2	4	3/4	4 1/8	3/4	1 1/4	1/2	1/2	9/16	6	10	12	3/7	2/9	165	140	4.50	4.50
3	7 1/2	6	4	3/4	4 5/8	3/4	1 1/4	1/2	1/2	9/16	6	10	12	3/7	2/9	165	140	5.25	6.00
4	9	7 1/2	8	3/4	5 7/8	7/8	1 1/4	1/2	1/2	9/16	6	10	12	3/7	2/9	165	140	8.00	7.38
5	10	8 1/2	8	7/8	6 7/8	7/8	1 1/4	1/2	1/2	9/16	6	10	12	3/7	2/9	140	140	8.25	8.75
6	11	9 1/2	8	7/8	7 7/8	7/8	1 1/4	5/8	1/2	5/8	6	10	12	3/7	2/9	140	140	9.75	10.00
8	13 1/2	11 3/4	8	7/8	9 7/8	7/8	1 1/2	11/16	3/4	3/4	6	10	14	2/3	1/3	140	140	15.00	15.00
10	16	14 1/4	12	1	12 1/2	1	1 1/2	11/16	3/4	3/4	8	12	14	2/3	1/3	140	140	23.00	18.00
12	19	17	12	1	14 1/2	1 1/5	1 1/2	3/4	3/4	3/4	8	12	14	2/3	1/3	140	140	40.00	25.00
14	21	18 3/4	12	1 1/8	16 1/2	1 1/5	2	3/4	3/4	7/8	8	12	16	2/3	1/3	85	65	39.00	28.00
16	23 1/2	21 1/4	16	1 1/8	18 1/2	1 1/5	2	3/4	3/4	7/8	8	12	16	2/3	1/3	65	50	45.50	35.00
18	25	22 3/4	16	1 1/4	20 1/2	1 1/5	2	25/32	3/4	7/8	8	12	16	2/3	1/3	65	50	50.50	30.00
20	27 1/2	25	20	1 1/4	22 5/8	1 1/4	2	25/32	7/8	1	8	12	16	4/5	1/3	65	50	61.00	41.00
24	32	29 1/2	20	1 3/8	26 5/8	1 1/4	2	13/16	7/8	1	10	14	18	4/5	2/5	65	40	75.00	53.00
26	34 1/4	31 3/4	24	1 3/8	28 7/8	1 3/8	2 1/4	13/16	1	1	10	14	18	1	1/2	55	40	85.50	57.00
30	38 3/4	36	28	1 3/8	32 7/8	1 3/8	2 1/4	13/16	1	1	10	14	18	1	1/2	55	40	134.00	66.00
36	46	42 3/4	32	1 5/8	39	1 3/8	2 1/4	13/16	1	1	10	14	18	1	1/2	55	40	137.50	99.00
40	50 1/4	47 1/4	36	1 3/4	43	1 3/8	2 1/4	29/32	1	1	10	14	18	1	1/2	55	40	160.00	121.25
42	53	49 1/2	36	1 5/8	45 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	55	40	258.00	127.00
44	55 1/4	51 3/4	40	1 3/4	47 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	55	40	198.00	136.75
48	59 1/2	4 3/4	44	1 5/8	51 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	55	40	275.00	154.50
50	61 3/4	4 3/4	44	1 7/8	53 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	55	40	540.00	163.25
54	66 1/4	4 3/4	44	2	57 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	55	40	265.50	185.00
60	73	4 3/4	52	2	63 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	55	40	385.00	221.00
62	75 3/4	4 3/4	52	2	65 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	55	40	325.00	350.00
66	80	4 3/4	52	2	69 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	55	40	350.00	270.00
72	86 1/2	4 3/4	60	2	75 1/4	1 1/2	2 1/2	29/32	1 1/8	13/16	12	14	18	1	1/2	45	40	445.00	303.00

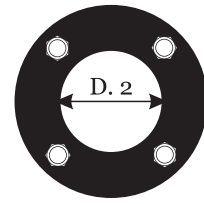
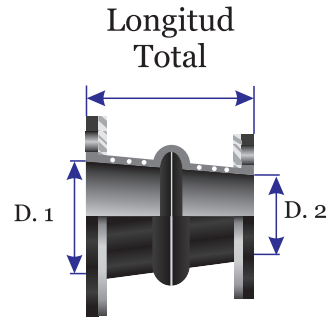
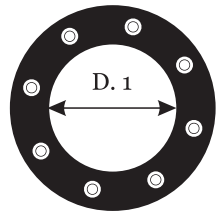
### Notas:

- 1.-dimensiones en pulgadas.
- 2.-deflexión lateral por arco en todas las medidas = 1/2".
- 3.-se fabrican de línea hasta 108" de diámetro si requiere información solicitela.

# Especificaciones técnicas.



Reducción concéntrica

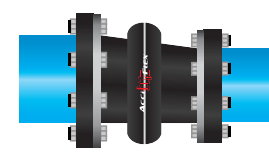


Diámetro Reducción Concéntrica D.1 x d.2 x Long. Total.	Movimientos					Peso/lbs.		
	Compresión Axial. Pulg.	Extensión Axial. Pulg.	Deflexión Lateral. Pulg.	Deflexión Angular. gr.	Movimiento Torsional. gr.	Factor de Fatiga.	Junta de Expansión.	Juego de Anillos.
2 x 1 x 6	0.5	0.25	0.5	18.4°	3°	12.69	3	3
3 x 2 x 6	0.5	0.25	0.5	11.3°	3°	19.79	4	4
4 x 2 x 6	0.5	0.25	0.5	9.5°	3°	23.93	5	5
4 x 2.5 x 6	0.5	0.25	0.5	8.7°	3°	26.14	5	6
4 x 3 x 6	0.5	0.25	0.5	8.1°	3°	28.46	6	6
5 x 3 x 6	0.5	0.25	0.5	7.1°	3°	33.38	6	6
5 x 4 x 6	0.5	0.25	0.5	6.3°	3°	38.7	8	7
6 x 2 x 8	0.5	0.25	0.5	7.1°	3°	33.38	8	6
6 x 2.5 x 6	0.5	0.25	0.5	6.7°	3°	35.99	6	7
6 x 3 x 6	0.5	0.25	0.5	6.3°	3°	38.7	7	7
6 x 4 x 6	0.5	0.25	0.5	5.7°	3°	44.41	8	7
6 x 5 x 6	0.5	0.25	0.5	5.2°	3°	50.51	9	8
8 x 3 x 6	0.75	0.375	0.5	7.8°	3°	56.64	9	9
8 x 4 x 6	0.75	0.375	0.5	7.1°	3°	63.51	10	9
8 x 5 x 6	0.75	0.375	0.5	6.6°	3°	70.77	10	10
8 x 6 x 6	0.75	0.375	0.5	6.1°	3°	78.42	12	10
10 x 6 x 8	0.75	0.375	0.5	5.4°	3°	94.9	15	11
10 x 8 x 6	0.75	0.375	0.5	4.8°	3°	112.95	14	13
12 x 6 x 8	0.75	0.375	0.5	4.8°	3°	112.95	19	15
12 x 8 x 8	0.75	0.375	0.5	4.3°	3°	132.57	24	17
12 x 10 x 8	0.75	0.375	0.5	3.9°	3°	153.77	23	18
14 x 8 x 8	0.75	0.375	0.5	3.9°	3°	177.09	22	18
14 x 10 x 8	0.75	0.375	0.5	3.6°	3°	201.46	30	19
16 x 10 x 8	0.75	0.375	0.5	3.3°	2°	227.4	31	21
18 x 12 x 8	0.75	0.375	0.5	2.9°	1°	284	37	26
18 x 14 x 8	0.75	0.375	0.5	2.7°	1°	314.65	41	27
18 x 16 x 8	0.75	0.375	0.5	2.5°	1°	346.88	40	29

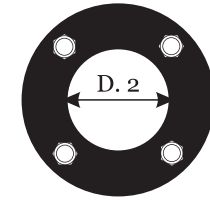
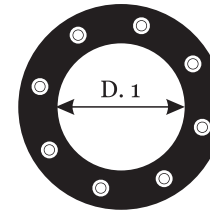
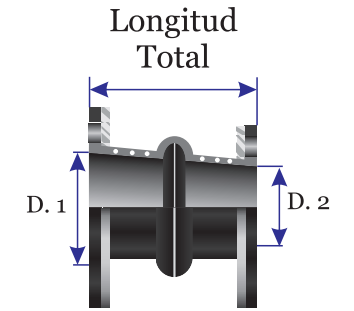
**Notas:**

- 1.-dimensiones en pulgadas.
- 2.-deflexión lateral por arco en todas las medidas = 1/2".
- 3.-se fabrican de línea hasta 108" de diámetro si requiere información solicítela.

# Especificaciones técnicas.



Reducción excéntrica



Diámetro Reducción Concéntrica D.1 x d.2 x Long. Total.	Movimientos					Peso/lbs.		
	Compresión Axial. Pulg.	Extensión Axial. Pulg.	Deflexión Lateral. Pulg.	Deflexión Angular. gr.	Movimiento Torsional. gr.	Factor de Fatiga.	Junta de Expansión.	Juego de Anillos.
2 x 1 x 6	0.5	0.25	0.5	18.4°	3°	12.69	3	3
4 x 2 x 6	0.5	0.25	0.5	9.5°	3°	23.93	5	5
4 x 2.5 x 6	0.5	0.25	0.5	8.7°	3°	26.14	6	6
4 x 3 x 6	0.5	0.25	0.5	8.1°	3°	28.46	6	6
5 x 4 x 6	0.5	0.25	0.5	6.3°	3°	38.7	9	7
6 x 3 x 6	0.5	0.25	0.5	6.3°	3°	38.7	8	7
6 x 4 x 6	0.5	0.25	0.5	5.7°	3°	44.41	8	7
8 x 4 x 6	0.75	0.375	0.5	7.1°	3°	63.51	8	8
8 x 6 x 6	0.75	0.375	0.5	6.1°	3°	78.42	11	10
10 x 8 x 8	0.75	0.375	0.5	4.8°	3°	112.95	19	13
12 x 8 x 8	0.75	0.375	0.5	3.9°	3°	153.77	24	18
12 x 10 x 8	0.75	0.375	0.5	3.9°	3°	153.77	24	18
14 x 10 x 8	0.75	0.375	0.5	3.6°	2°	201.46	36	19
14 x 12 x 8	0.75	0.375	0.5	3.3°	2°	227.4	40	23
16 x 14 x 8	0.75	0.375	0.5	2.9°	2°	284	38	26
18 x 14 x 8	0.75	0.375	0.5	2.5°	1°	346.88	43	29
18 x 16 x 10	0.75	0.375	0.5	2.5°	1°	346.88	44	29

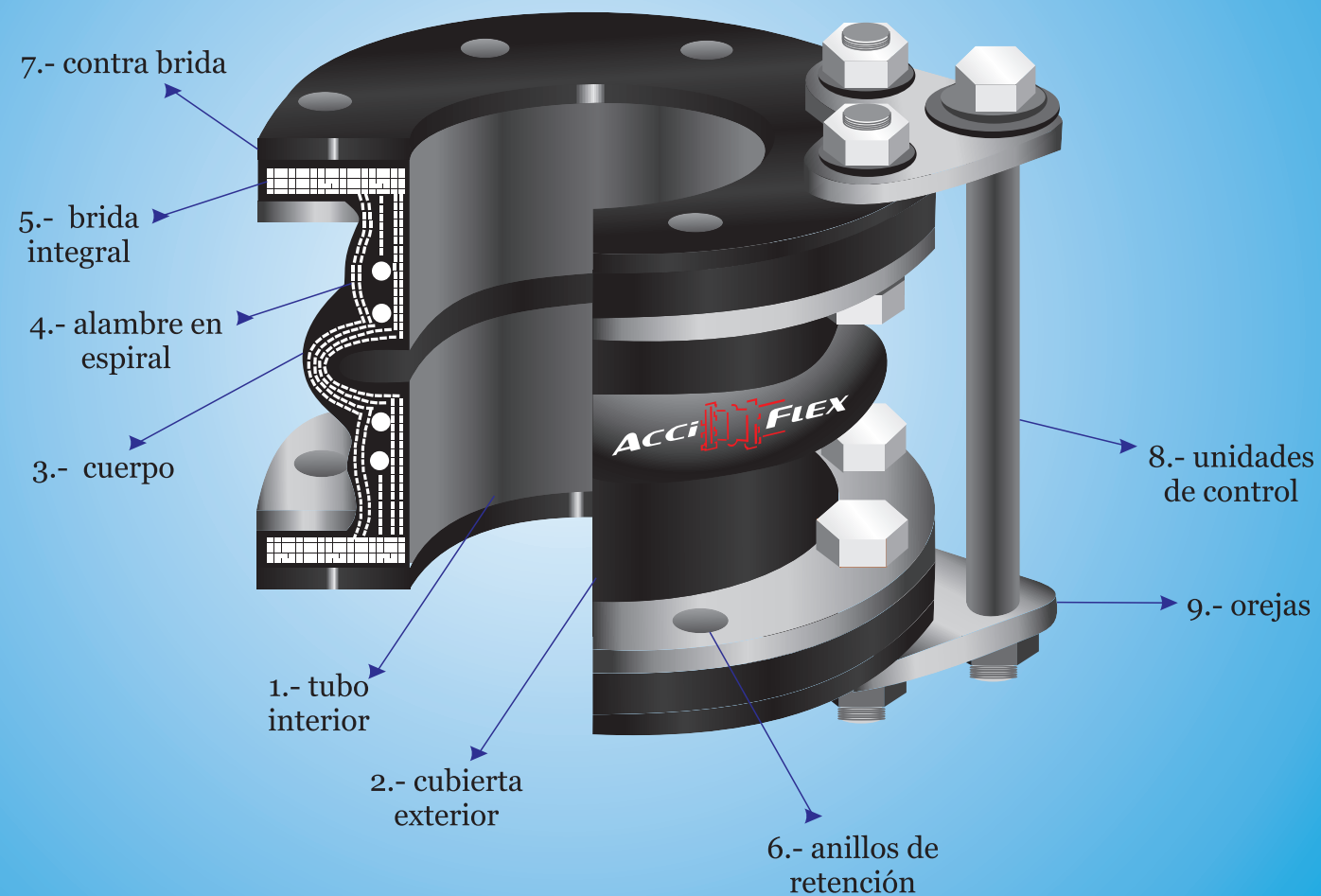
**Notas:**

Las longitudes cumplen con las normas ANSI b-16, b-16.24 y b-16.5 y con Las especificaciones del fsa.

Para mayor información contacte con nuestro departamento técnico.



# Detalle de construcción juntas tipo carrete.



## 1.- tubo interior:

es la superficie que estará en contacto directo con el fluido y se fabrica en cualquier elastómero, de acuerdo a las condiciones de operación y fluido a conducir.

## 2.- cubierta exterior:

se fabrica de acuerdo al requerimiento del cliente y a las condiciones del tipo de ambiente en donde será instalada la junta de expansión.

## 3.- cuerpo:

esta conformada por capas de hule y refuerzo de lona de nylon para soportar la Presión interna.

## 4.- alambre en espiral:

refuerza el cuerpo de la junta para soportar la presión y evitar deformaciones.

## 8.- unidades de control:

estas piezas tienen como función principal limitar a la junta de expansión dentro de las capacidades de esta, evitando elongaciones y compresiones excesivas o superiores a las permitidas y deben estar hechas de acuerdo a la dimensión de la junta (longitud), considerando el espesor de las contra bridas.

## 9.- orejas:

se fabrican en acero al carbón para sujetar los tirantes de control a las contra bridas para que puedan funcionar las unidades de control.

## 5.- bridas integrales:

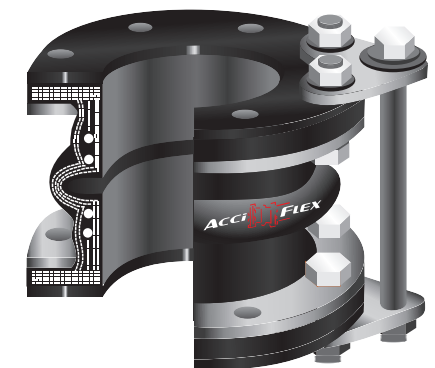
están hechas a partir del cuerpo de la junta y del mismo material, se fabrican bajo norma ANSI para 150 # y 300 #, igualmente se fabrican de acuerdo al barrenado donde se instalarán o según plantilla.

## 6.- anillos de retención:

están hechos en acero al carbón principalmente y su función es de reforzar el sellado entre las bridas integrales de las juntas que sirven a su vez de empaques y las contra bridas donde serán instaladas y también se fabrican en el material que el cliente requiera.

## 7.- contra bridas:

son las bridas de la instalación en donde será colocada la junta de expansión.



**Tabla v: (fsa) capacidades de juntas de expansion tipo carrete. ( movimientos, fuerzas y constantes de resorte )**

Movimientos							Fuerza en Lbs.				Constante de resorte			
Diámetro nominal	Longitud recomendada	Pulg. de compresión axial	Pulg. de extensión axial	Pulg. de deflexión axial	Grados de movimiento angular	Grados de movimiento torsional	Total de Lbs. para compresión	Total de Lbs. para la extensión	Total de Lbs. para deflexión lateral	Carga total Pie/Lbs. para movimiento angular	Fuerza en Lbs. para comprimir 1"	Fuerza en Lbs. para expandir 1"	Fuerza en Lbs. para deflexión lateral 1"	Fuerza en Lbs. para movimiento angular 1"
1/4 *	6	7/16	1/4	1/2										
3/8 *	6	7/16	1/4	1/2										
1/2 *	6	7/16	1/4	1/2	46.0	3	58	43	87	0.3	133	172	174	0.006
3/4 *	6	7/16	1/4	1/2	34.0	3	87	64	131	0.7	199	256	262	0.02
1	6	7/16	1/4	1/2	27.5	3	103	76	175	1	235	304	350	0.04
1-1/4 *	6	7/16	1/4	1/2	22.0	3	129	96	219	2	294	383	438	0.1
1-1/2 *	6	7/16	1/4	1/2	18.5	3	154	115	262	3	353	459	524	0.15
2	6	7/16	1/4	1/2	14.5	3	185	138	350	4	423	552	700	0.3
2-1/2	6	7/16	1/4	1/2	11.5	3	232	172	381	6	530	689	762	0.5
3	6	7/16	1/4	1/2	10.0	3	278	207	412	8	635	828	824	0.8
3-1/2	6	7/16	1/4	1/2	8.3	3	324	241	444	11	294	383	438	0.1
4	6	7/16	1/4	1/2	7.5	3	371	276	476	14	353	459	524	0.15
5	6	7/16	1/4	1/2	6.0	3	463	344	546	22	423	552	700	0.3
6	6	7/16	1/4	1/2	5.0	3	556	413	617	32	530	689	762	0.5
8	6	7/16	1/4	1/2	5.5	3	971	689	753	70	635	828	824	0.8
10	6	11/16	3/8	1/2	4.5	3	1214	861	809	109	1766	2296	1618	24.2
12	8	11/16	3/8	1/2	3.75	3	1456	1033	948	158	2118	2755	1896	42.1
14	8	11/16	3/8	1/2	3.25	2	1274	904	1117	160	1853	2411	2234	19.2
16	8	11/16	3/8	1/2	2.75	2	1456	1033	1286	209	2118	2755	2572	76
18	8	11/16	3/8	1/2	2.5	1	1638	1163	1420	266	2382	3101	2840	106
20	8	11/16	3/8	1/2	2.5	1	2152	1505	1588	381	2649	3440	3176	152
22	8	13/16	7/16	1/2	2.25	1	2367	1656	1648	463	2913	3785	3285	205
24	10	13/16	7/16	1/2	2.0	1	2582	1807	1706	549	3178	4130	3412	274
26	10	13/16	7/16	1/2	2.3	1	2869	1990	1829	659	3060	3980	3658	292
28	10	15/16	1/2	1/2	2.0	1	3090	2143	1952	765	3296	4286	3904	382
30	10	15/16	1/2	1/2	2.0	1	3311	2297	2075	875	3532	4594	4150	437
32	10	15/16	1/2	1/2	1.8	1	3531	2450	2438	1000	3769	4899	4876	555
34	10	15/16	1/2	1/2	1.75	1	3752	2603	2801	1130	4002	5602	5602	645
36	10	15/16	1/2	1/2	1.5	1	3973	2756	3164	1266	4238	5512	6328	844
38	10	15/16	1/2	1/2	1.5	1	4194	2909	3251	1415	4475	5818	6502	943
40	10	15/16	1/2	1/2	1.5	1	4414	3062	3338	1563	4708	6124	6676	1042
42	10	15/16	1/2	1/2	1.5	1	4732	3253	3423	1745	4452	5783	6846	1163
44	10	1-1/16	9/16	1/2	1.5	1	4958	3407	3571	1906	4664	6057	7142	1270
46	12	1-1/16	9/16	1/2	1.3	1	5181	3562	3718	2090	4870	6339	7436	1680
48	12	1-1/16	9/16	1/2	1.25	1	5408	3717	3866	2282	5087	6608	7732	1825
50	12	1-1/16	9/16	1/2	1.25	1	5634	3872	4012	2460	5300	6884	8024	1968
52	12	1-1/16	9/16	1/2	1.25	1	5856	4027	4157	2672	5512	7166	8314	2138
54	12	1-1/16	9/16	1/2	1.25	1	60855	4182	4303	2885	5724	7435	8606	2308
56	12	1-1/16	9/16	1/2	1.25	1	6310	4341	4448	3081	5936	7717	8896	2464
58	12	1-1/16	9/16	1/2	1.0	1	6532	4492	4592	3310	6148	7992	9148	3310
60	12	1-1/16	9/16	1/2	1.0	1	6761	4651	4736	3537	6360	8268	9472	3537
66	12	1-1/16	9/16	1/2	0.9	1	7437	5116	5108	4288	6996	9095	10216	4288
72	12	1-1/16	9/16	1/2	0.9	1	8113	5581	5477	5113	7632	9922	10954	5681

## Capacidades de movimientos.

- el movimiento angular esta basado en la extensión máxima permitida.

- para calcular movimientos en juntas de expansión tipo arco múltiple hay que considerar el movimiento mostrado en la tabla y multiplicarlo por el no de arcos.

- fuerza en libras / constante de resorte.

- fuerzas requeridas para mover la junta de expansión están basadas en una presión de o psi y a una temperatura ambiente en la linea de tubería.

- estas fuerzas deben ser considerada solo como aproximadas, las cuales pueden variar con la calidad de los elastómeros utilizados en la fabricación y de acuerdo a l diseño y construcción de cada Fabricante.

- para calcular la fuerza en libras / constante de resorte para juntas de expansión tipo arco múltiple, hay que dividir los valores de las juntas de un arco entre el numero de arcos de la junta de expansión en cuestión.

## Rigidez en libras y constante de resorte.

### Fuerza en libras:

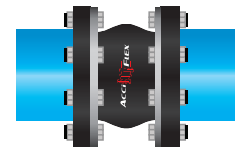
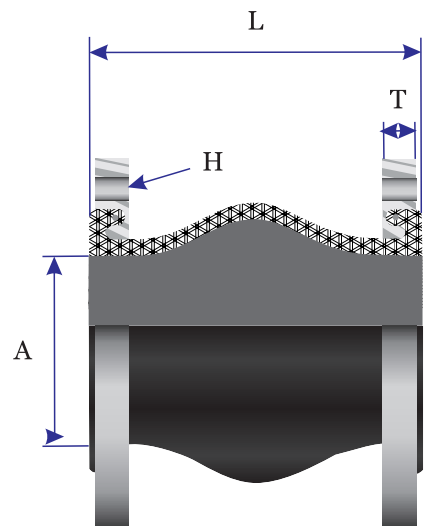
Es la fuerza para mover una junta de expansión, o la carga total para deformar la junta a una distancia equivalente a la capacidad máxima de la junta de expansión esta fuerza se expresa en libras por compresión, extensión y movimientos lateral y en pies-libras para movimientos angulares.

### Constante de resorte:

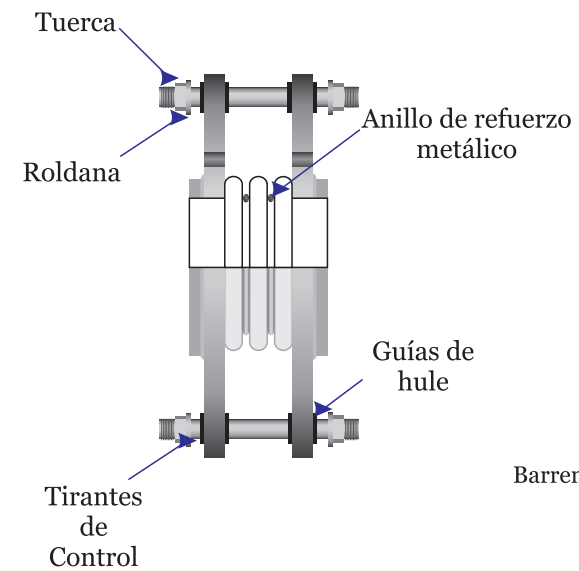
Esta se define como la fuerza en libras que se necesitan para deformar una junta de expansión, 1 pulgada a la compresión y extensión o en forma Lateral para movimientos angulares esta fuerza se expresa en pies- libras para deformar la junta de expansión 1.

Para mayor información consulte a nuestro departamento de ingeniería.

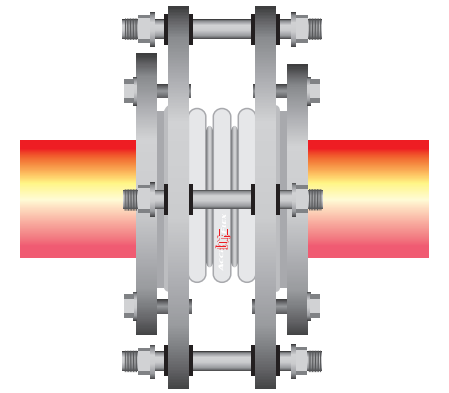
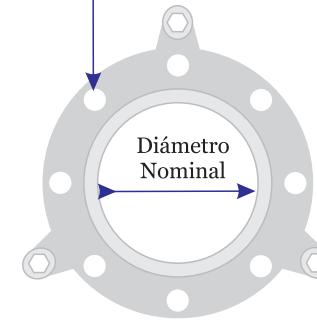
# Especificaciones técnicas.



Junta de expansión Tipo arco fluido.



Barrenado clase 150# ANSI.



Junta de expansión De teflón moldeado.

Materiales de construcción	
Descripción	Material
Fuelle	Teflón
Bridas	Hierro buctil
Anillos de refuerzo	Acero inoxidable T-304
Tirantes de control	Acero al carbón
Tuercas	Acero al carbón
Guías	Neopreno
Roldanas	Acero al carbón

Las juntas de expansión tipo arco fluido, son fabricadas especialmente para absorber movimientos mayores por su gran flexibilidad y trabajan óptimamente en sistemas de aguas y donde se presenten movimientos y vibraciones mayores sin rebasar los 150# de operación.

Diámetro (A)	Longitud total (L)	Espesor brida (T)	No. barrenos	Diámetro de barrenos (H)	Deflexión lateral	Extensión axial	Comprensión axial	Deflexión angular	Peso aprox. (lbs.)
2"	6"	5/8	4	3/4	½	3/8	½	15	7.50
2 1/2"	6"	11/16	4	3/4	½	3/8	½	15	10.50
3"	6"	11/16	4	3/4	½	3/8	½	15	13.50
4"	6"	11/16	8	3/4	½	3/8	5/8	15	19.50
5"	6"	13/16	8	7/8	½	3/8	5/8	15	21.50
6"	6"	7/8	8	7/8	½	3/8	5/8	15	23.50
8"	6"	7/8	8	7/8	½	3/8	5/8	15	38.50
10"	8"	15/16	12	1	3/4	½	3/4	15	55.00
12"	8"	15/16	12	1	3/4	½	3/4	15	98.00

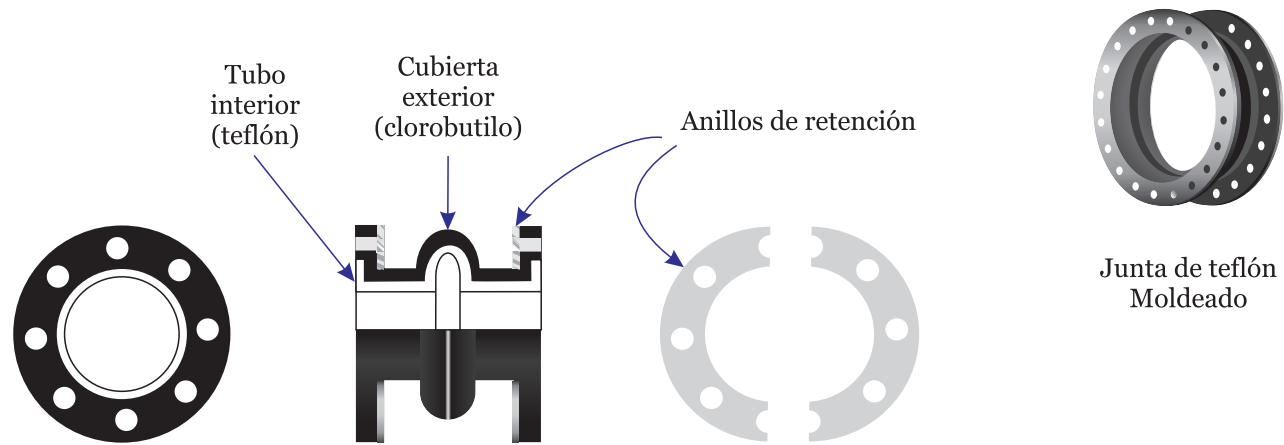
Diámetro nominal	Long. Neutral Pulg.	Capacidad de mov. en juntas de 3 corrugaciones						Barrenado de las Bridas de la junta			Presión a la temperatura (psig) @ f °								Vació Hg/T	Peso en Lbs.
		Movimiento Axial	Movimiento lateral	Movimiento angular constante de resorte Axial	factor de fatiga	Barrenos	Diámetro del Barreno	D. C. B. "A"	Espesor de la brida	70 °	100 °	150 °	200 °	250 °	300 °	350 °	400 °			
										29.9" @ 275 ° F	29.9" @ 275 ° F	29.9" @ 275 ° F	29.9" @ 275 ° F	29.9" @ 275 ° F	29.9" @ 275 ° F	29.9" @ 275 ° F	29.9" @ 275 ° F	29.9" @ 275 ° F		
1	1.75	0.5	0.25	45	419	1.16	4	½ - 13	3.125	0.375	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	3
1.25	1.75	0.5	0.25	38	699	1.92	4	½ - 13	3.5	0.375	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	4
1.5	2	0.5	0.25	33	363	2.6	4	½ - 13	3.875	0.406	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	4
2	2.75	0.75	0.375	26	179	4.26	4	5/8 - 11	4.75	0.5	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	7
2.5	3.19	0.75	0.375	31	291	6.88	4	5/8 - 11	5.5	0.563	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	11
3	3.63	1	0.5	26	246	8.99	4	5/8 - 11	6	0.563	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	12
4	3.63	1	0.5	26	257	14.66	8	5/8 - 11	7.5	0.689	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	18
5	4	1	0.5	21	509	21.13	8	3/4 - 10	8.5	0.815	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	28
6	4	1.125	0.563	18	95	32.64	8	3/4 - 10	9.5	0.815	121	107	99	64	57	50	43	40	29.9" @ 275 ° F	30
8	6	1.125	0.563	15	307	55.72	8	3/4 - 10	11.75	1	99	85	71	54	50	33	29	26	29.9" @ 150 ° F	47
10	7	1.125	0.563	12	917	91.21	12	7/8 - 9	14.25	1	85	71	60	44	41	29	21	14	29.9" @ 150 ° F	64
12	7.88	1.125	0.563	10	1016	129.3	12	7/8 - 9	17	1	85	71	60	44	41	29	21	14	29.9" @ 80 ° F	95

Disponibles hasta 36" de diámetro, favor de consultar con nuestro Departamento de ingeniería.

Este tipo de junta de expansión, No se recomienda en líneas que conduzcan fluidos a presiones superiores a las 150#, ni temperaturas Arriba de los 100 °c.



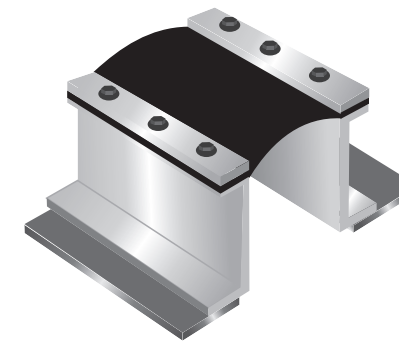
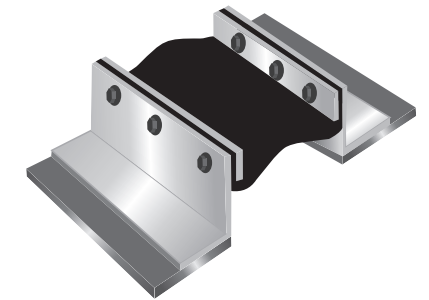
# Especificaciones técnicas.



Diámetro		Longitud	Movimientos (Pulg.)					D. operación	
Pulg.	(MM)		Compresión axial	Extensión axial	Deflexión lateral	Deflexión angular	Factor de fatiga	Presión máxima de trabajo	Vacío
1	25	6	1	0.5	0.7	35.8 °	0.8	225	26
1.5	40			0.5	0.7	29.9 °	1.8	225	26
2	50			0.5	0.7	25.2 °	3.1	225	26
2.5	65			0.5	0.7	20.6 °	4.9	225	26
3	80			0.5	0.7	17.4 °	7.1	225	26
4	100			0.5	0.7	13.2 °	12.6	225	26
5	125			0.5	0.7	12 °	19.6	225	26
6	150			0.5	0.7	11.1 °	28.3	225	26
8	200	8	1.5	0.7	1	8.4 °	50.3	225	26
10	250			0.7	1	8.1 °	78.5	225	26
12	300			0.7	1	7.3 °	113.1	225	26
14	350			0.7	1	6.3 °	153.9	150	26
16	400			0.7	1	5.9 °	201.1	150	26
18	450			0.7	1	5.3 °	254.5	150	26
20	500			0.7	1	4.8 °	314.2	150	26
24	600			10	1.7	0.7	1	3.9 °	452.4
30	750	0.7	1			3.8 °	706.9	125	26
36	900	0.7	1			3.1 °	1017.9	125	26
48	1200	0.7	1			2.7 °	1809.6	100	26

# Junta de expansión no metálicas tipo “fabric”.

Son utilizadas principalmente en ductos y chimeneas en los que se manejan aire o gases a temperatura muy elevadas, incluso donde se manejan polvos o partículas que circulan por estos.

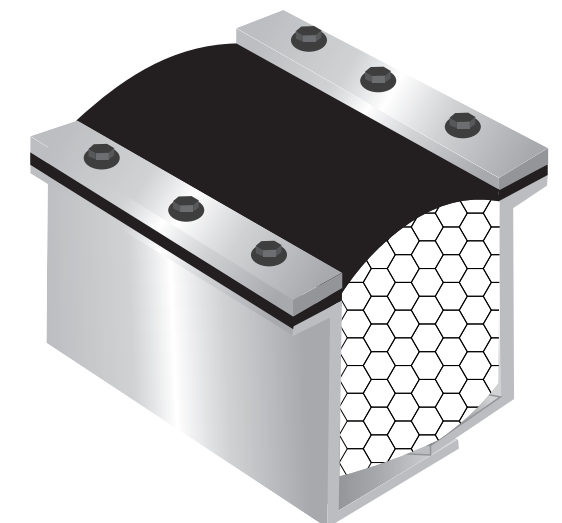
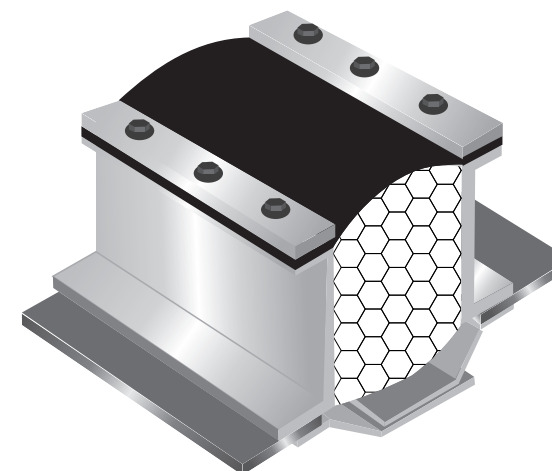


Se fabrican sin limite de dimensiones y formas de acuerdo a la instalación y requerimiento del cliente.

La capacidad de este tipo de juntas de expansión para ductos es superior a otro tipo de junta de expansión, ya sea metálica o de hule se pueden ajustar según el requerimiento del cliente o del equipo y los movimientos que absorbe son de todo tipos y combinados ofreciendo un excelente servicio a un menor costo.

Existen diferentes tipos de construcción y ensamble de acuerdo al código F S A (Fluid Sealing Association).

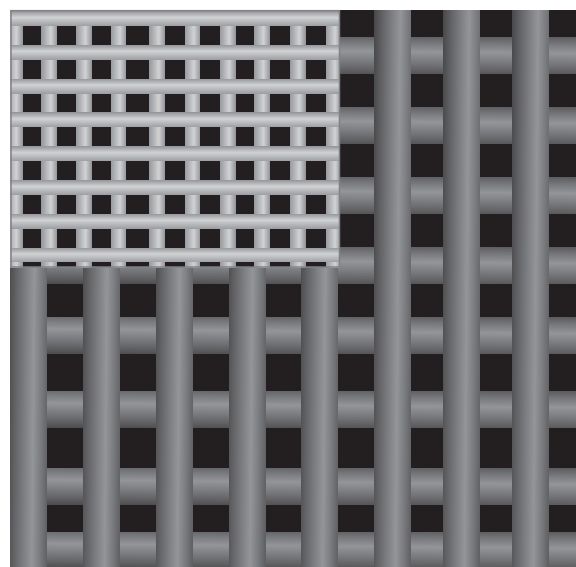
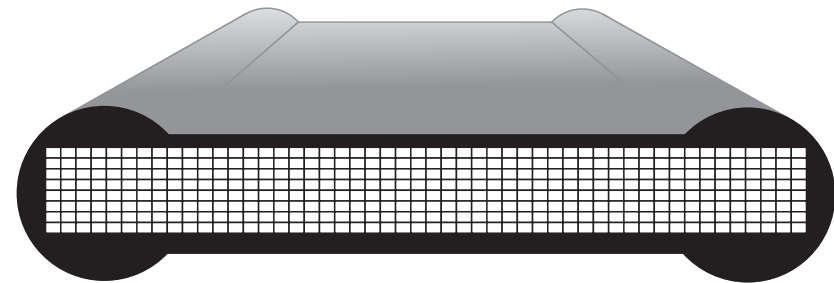
Los materiales utilizados son: tela base de fibra de vidrio laminada con teflón por ambos lados con una excelente resistencia a la temperatura y la corrosión y dependiendo el uso pueden fabricarse en diferentes elastómeros, para mayor información consulte a nuestro departamento técnico.



Dentro de los principales usos que tienen este tipo de juntas son en plantas termoeléctrica, cementeras, equipos de combustión, etc.

## Materiales utilizados.

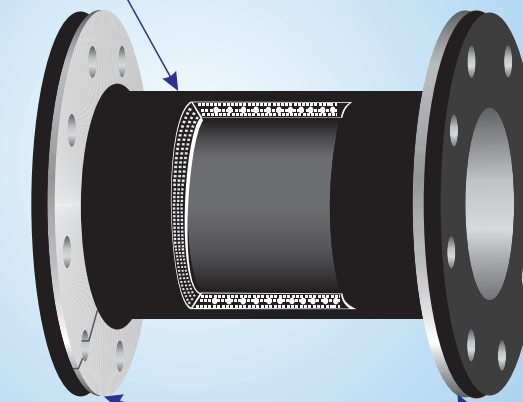
Los materiales que utilizamos en la fabricación de este tipo de juntas de expansión, son de varios tipos, dependiendo del servicio al que será sometida la junta de expansión. Estos pueden ser flúor o plásticos ó elastoméricos. (Ver dibujos).



## Conector flexible de hule reforzado con bridas Integrales y anillos de retención en A. C.

Cuerpo de hule reforzado con refuerzo de lona de Nylon y alambre de acero al carbón en espiral.

Se fabrican en cualquier Elastomero de acuerdo a las Condiciones de operacion Y fluido a conducir.



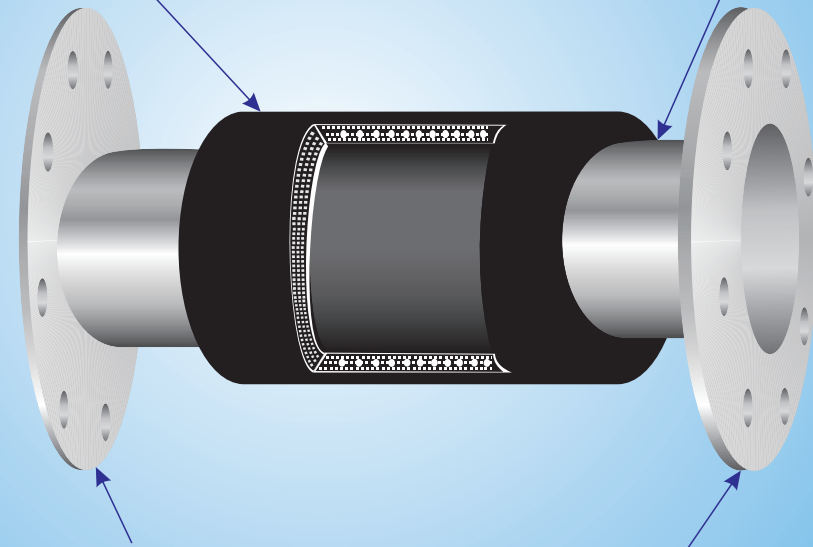
Brida integrales de hule Clase 150# y clase 300#.

Las dimensiones de este tipo de conectores varían desde 1"Ø hasta 24"Ø en longitudes que van desde 8" hasta 420", favor de consultar nuestro departamento técnico.

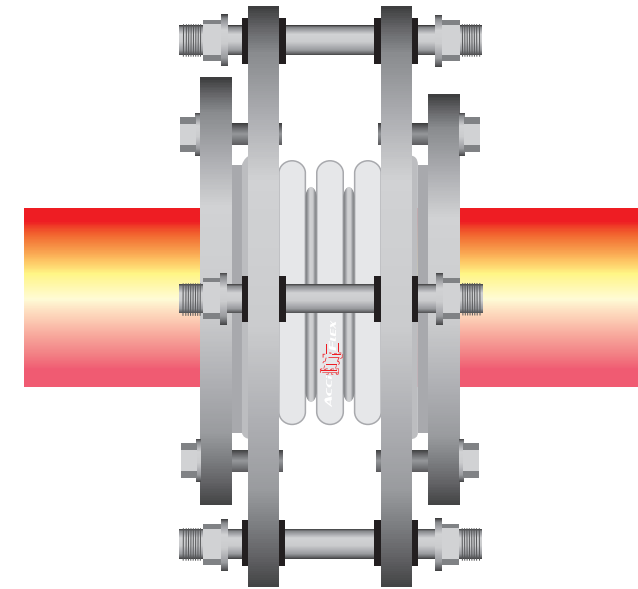
# Manguera flexible de hule reforzado con niples y bridas de acero

Cuerpo de clorobutilo  
Con refuerzo de lona  
De nylon y alambre de  
Acero al carbón en  
Espiral.

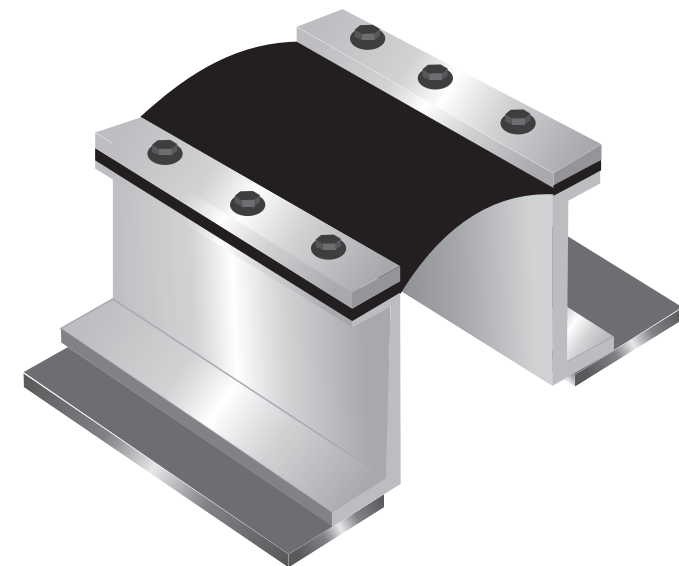
Niple de acero  
Al carbon ced. 40 y ced 80



Bridas de acero al carbon 8"Ø  
Clase 150# y clase 300#.



Teflón moldeado



No metálica tipo "fabric"