ISOJOINT®

Juntas aislantes monolíticas

Isojoint® Design
-see page 2

Isojoint® Beneficios y ventajas
-see pages 3-4

APS ADVANCE PRODUCTS & SYSTEMS, LLC

ISO-9001:2015 Certified Company - FM537405

Tecnología Total
www.tecnologiatotal.net

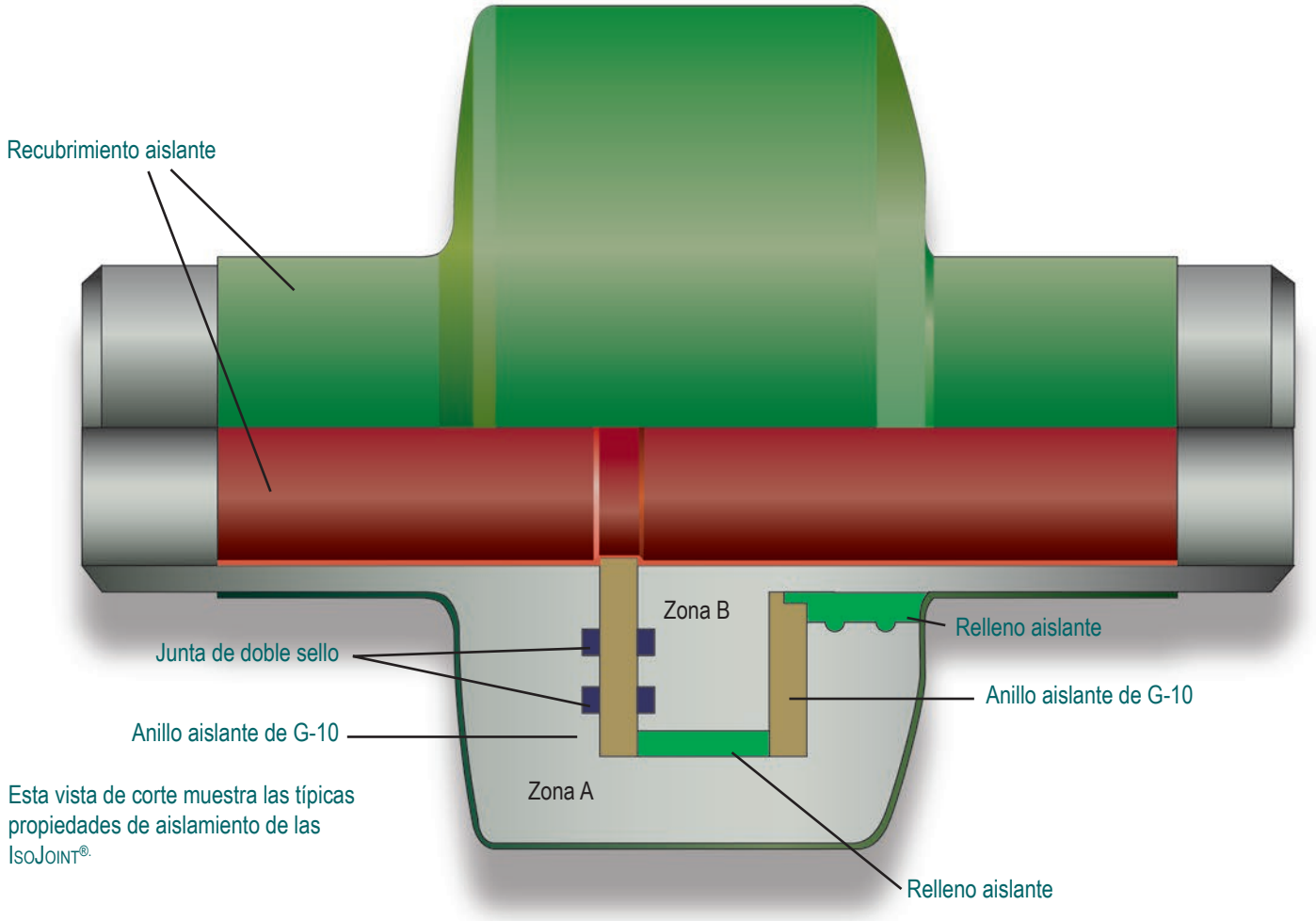
Junta aislante monolítica IsoJoint®

IsoJoint® Para un aislado catódico superior

IsoJoint® es una verdadera junta aislante monolítica que detiene efectiva y eficientemente cortos-circuitos y corrientes para que no brinquen a las tuberías y el equipo. IsoJoint® emplea uno o más anillos aislantes y sellos preensamblados. A diferencia de las juntas aislantes, IsoJoint® no depende de de piezas para instalar la junta, mangas o rondanas. Cualquiera de esas piezas se pueden dañar en la obra causando una falla total del aislante de la brida, perdiendo así el aislamiento catódico. Gracias a que los IsoJoints están soldadas, formando una sola pieza, los problemas en la obra son virtualmente inexistentes y la integridad del aislante se mantiene intacta.

Además una vez instaladas las IsoJoint® se pueden enterrar y olvidarse de ellas, eliminando las preocupaciones de mantenimiento. En contraste, para monitorear juntas enterradas, se deben de construir pozos y bóvedas, y es necesaria una constante supervisión de las juntas no enterradas para encontrar cortos-circuitos. Esto requiere de una planeación y equipo de mantenimiento durante toda la vida útil de la tubería.

Tecnología Total
Ingeniería en Integridad y Corrosión
www.tecnologiatotal.net



Esta vista de corte muestra las típicas propiedades de aislamiento de las ISOJOINT®.

LAS ISOJOINT® proveen control de corrientes, separando los tubos en distintas zonas, y eliminándolas efectivamente de la línea de tubería. Esto asegura mayor vida en el equipo de la planta, reduciento o eliminando el daño por ccorrosión. Se mantiene el control de manera eficaz cuando se agrega una ramificación, cuando se conectan tuberías de distintos materiales o cuando tubos bien recubiertos se conectan a un sistema mal recubierto.

Advance Products and Systems, Inc., Es el proveedor exclusivo de ISOJOINT® para soldar. Las ISOJOINT® se fabrican en tamaños desde 1/2" hasta 150" de diámetro con rango ANSI desde 150# hasta 2500# y hasta API 10,000#. Se fabrican en todos los tipos de acero al carbón y acero inoxidable.

Para un aislamiento catódico superior, Advance Products and Systems, ofrece una ISOJOINT® fabricada según los estándares de "ASME VIII Division 1" y certificado con la ISO 9002 Quality Assurance haciéndola la mejor del mercado.

Advance Products and Systems tiene medidas desde 1/2" hasta 150" de diámetro.

Ventajas y beneficios

• Sin pérdida de integridad por la expansión por temperatura o presión de la tierra, como suele suceder en las juntas de brida.

• Probadas en fábrica, hidrostática y eléctricamente hasta 1 $^{1}/_{2}$ veces la presión de trabajo. Más pruebas no destructivas están disponibles.

• Libre de mantenimiento, confiable aislamiento catódico del equipo en donde se requiera aislante como en estaciones de compresión.

• Fácil y rápida instalación a diferencia de las juntas de brida.

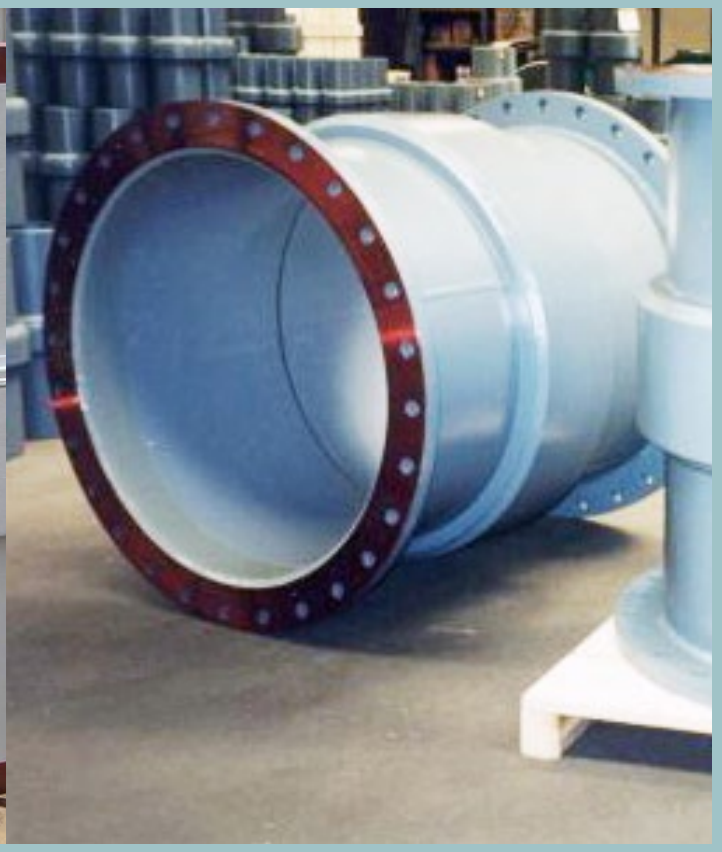
• Sin necesidad de pozos o bóvedas de inspección, ni mantenimiento, simplemente se colocan en su lugar y se entierran. Aislante cátodico libre de preocupaciones.

• El recubrimiento no conductivo ayuda a prevenir cortos dento y fuera.

• Aisla las corrientes de fuentes externas como los sistemas de transmision eléctrica, corrientes en la tierra y flujos de punto a punto.

• Excelente resistencia a la torsión y a la flexión.

• Resistente a movimientos telúricos, ya que actúa como un soporte.



IsoJoints® están disponibles con bridas o para soldar.

Ventajas y ahorros.

La creencia de que los kits de junta son más rentables que las juntas monolíticas no se soporta bien cuando se consideran todas las variables.

Materiales, exhaustiva mano de obra en la instalación, inspección previa, continuo mantenimiento y el probable reemplazo de las juntas aumentan el costo haciendo a las IsoJoint® un efectivo y rentable método de aislante catódico.

Sumario

Aplicaciones

- En construcción nueva o existente
- Paría tuberias de gas, petróleo, líquidos petroqumicos y agua.
- Antes y a partir de las estaciones de distribución de gas.
- En tanques de combustible.
- Por debajo o encima de la superficie

Propiedades mecánicas

- Los cuerpos de las juntas monolíticas están hechos de lacas de acero rolado y soldado o de acero forjado.
- Tenemos resultados de pruebas disponibles.

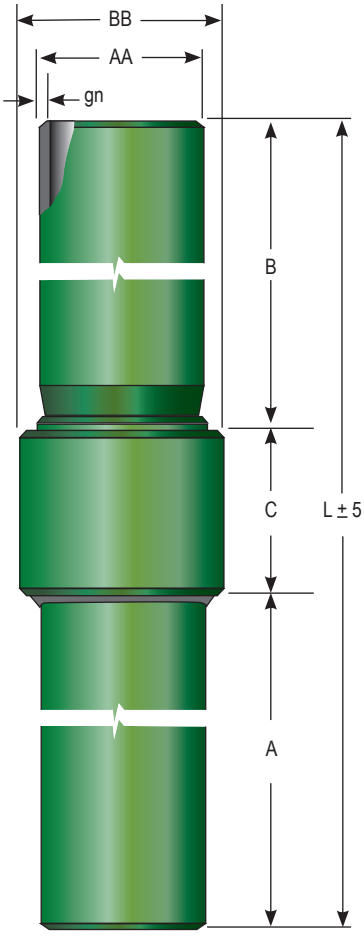
Propiedades eléctricas

- La más alta calidad de aislantes.
- Hay espinterómetros disponibles para un aislamiento extra.
- Sin roturas por chispas durante 1 minuto de prueba hidrostática.
- Resistencia aislante arriba de 5MW a un voltaje DC 1kV en seco- Disponibles para mayores voltajes.
- Sin roturas durante la prueba de fuga presurizada.

TECNOLOGÍA TOTAL

Parámetros básicos de IsoJoint®

(Tamaños adicionales y clasificaciones ANSI disponibles)



ANSI 150 (PN25)

ANSI 150 (PN 25)

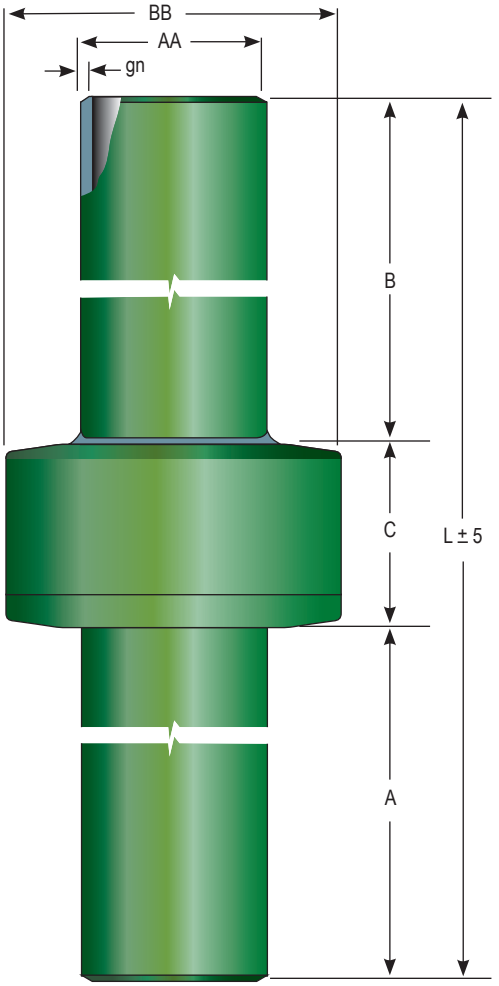
- Presión máxima de operación, bar - 25,0 (363 psi)
- Prueba de presión, PT, bar - 37,5 (544 psi)
- Rango de temperatura de trabajo TS, °F - -4° to 140°
- Voltaje eléctrico AC 5kV(50Hz) en 1 min. (en seco)
- Resistencia al voltaje DC 1kV (en seco)
  R,MΩ - 5,0

ANSI 300 (PN 65)

- Presión máxima de operación, bar - 63,0 (914 psi)
- Prueba de presión, PT, bar - 94,5 (1370 psi)
- Rango de temperatura de trabajo TS, °F - -4° to 212°
- Voltage eléctrico AC 5kV(50Hz) en 1 min. (en seco)
- Resistencia al voltaje DC 1kV (en seco)
  R,MΩ - 5,0

ANSI 600 (PN 100)

- Presión máxima de operación, bar - 100,0 (1450 psi)
- Prueba de presión, PT, bar - 150,5 (2183 psi)
- Rango de temperatura de trabajo TS, °F - -4° to 212°
- Voltaje eléctrico AC 5kV(50Hz) in 1 min. (en seco)
- Resistencia al voltaje DC 1kV (en seco)
  R,MΩ - 5,0



ANSI 300 (PN65) & ANSI 600 (PN 100)

DN		ANSI 150 (PN 25)													
		AA		gn min		BB		A		B		C		L		Peso	
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lbs	kg
1/2"	15	.917	21,3	.125	3,2	1.326	33,7	7.874	200	8.070	205	1.771	45	9.02	229	1	0,5
3/4"	20	1.059	26,9	.125	3,2	1.326	33,7	7.874	200	8.070	205	1.771	45	9.65	245	2	1,0
1"	25	1.326	33,7	.125	3,2	1.669	42,4	7.874	200	8.070	205	1.771	45	9.84	250	3	1,3
5/4"	32	1.669	42,4	.125	3,2	2.007	51,0	7.874	200	8.070	205	1.771	45	11.81	300	4	1,8
6/4"	40	1.901	48,3	.141	3,6	2.374	60,3	7.874	200	8.070	205	1.771	45	11.81	300	4.5	2,1
2"	50	2.374	60,3	.141	3,6	2.996	76,1	7.874	200	8.267	210	2.362	60	13.78	350	6.5	3,0
2 1/2"	65	2.996	76,1	.157	4,0	4.000	101,6	8.661	220	8.464	215	4.527	115	21.653	550	10	4,5
3"	80	3.500	88,9	.177	4,5	4.250	108,0	8.661	220	8.464	215	4.527	115	15.75	400	13	6,0
4"	100	4.250/4.500	108,0/114,3	.196	5,0	5.236	133,0	9.448	240	9.251	235	4.921	125	19.69	500	22	10,0
5"	125	5.236	133,0	.196	5,0	6.259	159,0	9.842	250	9.448	240	6.299	160	25.590	650	55	25,0
6"	150	6.259/6.625	159,0/168,3	.220	5,6	7.625	193,7	9.842	250	9.448	240	6.299	160	19.69	500	62	28,0
8"	200	8.625	219,1	.248	6,3	9.625	244,5	11.811	300	11.811	300	7.874	200	19.69	500	132	60,0
10"	250	10.748	273,0	.248	6,3	11.751	298,5	12.598	320	12.598	320	10.236	260	27.56	700	143	65,0
12''	300	12.751	323,9	.279	7,1	14.000	355,6	11.811	300	11.811	300	11.811	300	27.56	700	243	110,0
14"	350	14.011	355,9	.279	7,1	16.000	406,4	11.811	300	11.811	300	11.811	300	35.433	900	265	120,0
16"	400	16	406,4	.314	8,0	17.519	445,0	11.811	300	11.811	300	11.811	300	35.433	900	441	200,0
18"	450	17.992	457,0	.314	8,0	20.000	508,0	11.811	300	11.811	300	11.811	300	35.433	900	463	210,0
20"	500	20	508,0	.314	8,0	21.456	545,0	13.779	350	13.779	350	11.811	300	39.370	1000	474	215,0
24"	600	24.015	610,0	.346	8,8	25.787	655,0	13.779	350	13.779	350	11.811	300	39.370	1000	496	225,0
28"	700	27.992	711,0	.346	8,8	29.842	758,0	13.779	350	13.779	350	11.811	300	47.24	1100	670	304,0
32"	800	32	813,0	.393	10,0	33.858	860,0	15.748	400	15.748	400	11.811	300	43.307	1100	853	387,0
36"	900	35.984	914,0	.393	10,0	37.392	965,0	15.748	400	15.748	400	11.811	300	43.307	1100	963	437,0
40"	1000	40	1016,0	.433	11,0	42.125	1070,0	17.716	450	17.716	450	15.748	400	51.181	1300	1554	705,0
42"	1050	42	1067,0	.433	11,0	44.291	1125,0	17.716	450	17.716	450	15.748	400	51.181	1300	1609	730,0
44''	1100	44	1118,0	.492	12,5	46.259	1175,0	21.653	550	21.653	550	15.748	400	59.055	1500	1817	824,0
48''	1200	47.992	1219,0	.492	12,5	50.196	1275,0	19.685	500	19.685	500	19.685	500	59.055	1500	2425	1100,0
56"	1400	55.984	1422,0	.559	14,2	58.267	1480,0	27.559	700	27.559	700	19.685	500	74.803	1900	3435	1558,0

*** Las juntas aislantes monoliticas IsoJoint® pueden (ser diseñadas) para cumplir con las especificaciones o requerimientos (especiales) del cliente. Póngase en contacto con APS para obtener información adicional.*

TECNOLOGÍA TOTAL

DN		ANSI 300 (PN 65)															
		AA		gn min		BB		A		B		C		L		Peso	
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lbs	kg
1/2"	15	.917	21,3	.125	3,2	2.374	60,3	4.724	120	4.724	120	2.362	60	9.84	250	3	1,4
3/4"	20	1.059	26,9	.125	3,2	2.559	65,0	4.724	120	4.724	120	2.362	60	9.84	250	3.5	1,6
1"	25	1.326	33,7	.125	3,2	2.996	76,1	4.724	120	4.724	120	2.362	60	9.84	250	4.5	2,0
5/4"	32	1.669	42,4	.141	3,6	3.500	88,9	4.724	120	4.724	120	2.362	60	11.811	300	6	2,7
6/4"	40	1.901	48,3	.141	3,6	3.500	88,9	4.724	120	4.724	120	2.362	60	11.811	300	8	3,5
2"	50	2.374	60,3	.216	5,5	4.000	101,6	5.551	141	5.700	145	2.519	64	13.779	350	9	4,0
2 1/2"	65	2.996	76,1	.196	5,0	5.236	133,0	6.338	161	6.181	157	3.228	82	15.748	400	18	8,0
3"	80	3.500	88,9	.220	5,6	5.500	139,7	6.338	161	6.181	157	3.228	82	19.685	500	22	10,0
4"	100	4.250/4.500	108,0/114,3	.248	6,3	7.000	177,8	8.031	204	8.188	208	3.464	88	19.685	500	42	19,0
5"	125	5.236	133,0	.248	6,3	7.625	193,7	8.031	204	8.188	208	3.464	88	19.685	500	77	35,0
6"	150	6.259/6.625	159,0/168.3	.279	7,1	10.748	273,0	9.330	237	9.330	237	4.960	126	23.622	600	117	53,0
8"	200	8.625	219,1	.279	7,1	12.750	323,9	9.330	237	9.330	237	4.960	126	23.622	600	183	83,0
10"	250	10.748	273,0	.279	7,1	14.000	355,6	11.299	287	11.299	287	4.960	126	31.50	800	187	85,0
12"	300	12.751	323,9	.314	8,0	17.992	457,0	11.181	284	11.181	284	5.196	132	31.50	800	265	120,0
14"	350	14.011	355,9	.314	8,0	17.992	457,0	11.181	284	11.181	284	5.196	132	39.370	1000	309	140,0
16"	400	16	406,4	.314	8,0	20.000	508,0	11.102	282	10.078	256	6.377	162	39.370	1000	364	165,0
18"	450	17.992	457,0	.346	8,8	24.015	610,0	13.267	337	13.385	340	8.779	223	39.370	1000	661	300,0
20"	500	20	508,0	.346	8,8	25.984	660,0	15.236	387	15.354	390	8.779	223	47.24	1100	772	350,0
24"	600	24.015	610,0	.393	10,0	31.889	810,0	15.236	387	15.354	390	8.779	223	47.24	1100	1323	600,0
28"	700	27.992	711,0	.492	12,5	34.055	865,0	13.464	342	13.582	345	12.322	313	51.18	1100	1653	750,0
32"	800	32	813,0	.559	14,2	38.385	975,0	13.464	342	13.582	345	12.322	313	39.370	1000	2006	910,0
36"	900	35.984	914,0	.559	14,2	44.000	1118,0	19.685	500	19.685	500	15.748	400	55.118	1400	2066	937,0
40"	1000	40	1016,0	.629	16,0	48.228	1225,0	19.685	500	19.685	500	15.748	400	55.118	1400	3752	1702,0
42"	1050	42	1067,0	.629	16,0	52.000	1321,0	19.685	500	19.685	500	15.748	400	55.118	1400	3704	1680,0
44"	1100	44	1118,0	.708	18,0	52.000	1321,0	27.559	700	27.559	700	15.748	400	70.866	1800	4012	1820,0
48"	1200	47.992	1219,0	.787	20,0	55.984	1422,0	39.370	1000	39.370	1000	19.685	500	98.425	2500	4431	2010,0
56"	1400	55.984	1422,0	.787	20,0	67.322	1710,0	39.370	1000	39.370	1000	19.685	500	98.425	2500	6283	2850,0

*** Las juntas aislantes monolíticas IsoJoint® pueden (ser diseñadas) para cumplir con las especificaciones o requerimientos (especiales) del cliente. Póngase en contacto con APS para obtener información adicional.*

DN		ANSI 600 (PN100)															
		AA		gn min		BB		A		B		C		L		Peso	
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lbs	kg
1/2"	15	.917	21,3	.125	3,2	2.374	60,3	4.724	120	4.724	120	2.362	60	9.84	250	3	1,4
3/4"	20	1.059	26,9	.125	3,2	2.559	65,0	4.724	120	4.724	120	2.362	60	9.84	250	3.5	1,6
1"	25	1.326	33,7	.125	3,2	2.996	76,1	4.724	120	4.724	120	2.362	60	9.84	250	4.5	2,0
5/4"	32	1.669	42,4	.141	3,6	3.500	88,9	4.724	120	4.724	120	2.362	60	11.811	300	6	2,7
6/4"	40	1.901	48,3	.141	3,6	3.500	88,9	4.724	120	4.724	120	2.362	60	11.811	300	8	3,5
2"	50	2.374	60,3	.216	5,5	4.000	101,6	5.551	141	5.700	145	2.519	64	13.779	350	9	4,0
2 1/2"	65	2.996	76,1	.196	5,0	5.236	133,0	6.338	161	6.181	157	3.228	82	15.748	400	18	8,0
3"	80	3.500	88,9	.220	5,6	5.500	139,7	6.338	161	6.181	157	3.228	82	19.685	500	22	10,0
4"	100	4.250/4.500	108,0/114,3	.248	6,3	7.000	177,8	8.031	204	8.188	208	3.464	88	19.685	500	42	19,0
5"	125	5.236	133,0	.248	6,3	7.625	193,7	8.031	204	8.188	208	3.464	88	19.685	500	77	35,0
6"	150	6.259/6.625	159,0/168,3	.279	7,1	10.748	273,0	9.330	237	9.330	237	4.960	126	23.622	600	117	53,0
8"	200	8.625	219,1	.314	8,0	12.750	323,9	9.330	237	9.330	237	4.960	126	23.622	600	156	71,0
10"	250	10.748	273,0	.346	8,8	14.000	355,6	10.511	267	10.905	277	6.141	156	31.50	800	205	93,0
12"	300	12.751	323,9	.346	8,8	17.992	457,0	9.606	244	10.000	254	7.952	202	31.50	800	397	180,0
14"	350	14.011	355,9	.393	10,0	17.992	457,0	9.724	247	9.881	251	7.952	202	39.370	1000	397	180,0
16"	400	16	406,4	.433	11,0	20.000	508,0	13.464	342	13.228	336	8.740	222	39.370	1000	494	224,0
18"	450	17.992	457,0	.433	11,0	24.015	610,0	13.464	342	13.228	336	8.740	222	39.370	1000	749	340,0
20"	500	20	508,0	.472	12,0	25.984	660,0	13.070	332	12.332	313	13.976	355	47.24	1100	1058	480,0
24"	600	24.015	610.0	.492	12,5	31.889	810,0	13.070	332	12.332	313	13.976	355	47.24	1100	1565	710,0
28"	700	27.992	711,0	.559	14,2	34.055	865,0	11.811	300	11.811	300	15.748	400	51.18	1100	2094	950,0
32"	800	32	813.0	.559	14,2	38.385	975,0	11.811	300	11.811	300	15.748	400	39.370	1000	2756	1250,0
36"	900	35.984	914,0	.629	16,0	44.000	1118,0	19.685	500	19.685	500	15.748	400	55.118	1400	5004	2270,0
40"	1000	40	1016,0	.708	18,0	48.228	1225,0	19.685	500	19.685	500	15.748	400	55.118	1400	4938	2240,0
42"	1050	42	1067,0	.708	18,0	52.000	1321,0	19.685	500	19.685	500	15.748	400	55.118	1400	5353	2428,0
44"	1100	44	1118,0	.787	20,0	52.000	1321,0	27.559	700	27.559	700	15.748	400	70.866	1800	5908	2680,0
48"	1200	47.992	1219,0	.866	22,0	55.984	1422,0	39.370	1000	39.370	1000	19.685	500	98.425	2500	8377	3800,0
56"	1400	55.984	1422,0	.944	24,0	67.322	1710,0	39.370	1000	39.370	1000	19.685	500	98.425	2500	9921	4500,0

*** Las juntas aislantes monolíticas IsoJoint® pueden (ser diseñadas) para cumplir con las especificaciones o requerimientos (especiales) del cliente. Póngase en contacto con APS para obtener información adicional.*

PARA ORDENAR FAVOR DE ESPECIFICAR LO SIGUIENTE

1. Diámetro del tubo
2. Clasificación ANSI
3. Grado del material del tubo
4. Espesor del tubo
5. Fluido a transportar
6. Temperatura del fluido (160°F es el estándar (materiales para mayores temperaturas están disponibles).
7. Las pruebas eléctricas e hidrostáticas son éstandar. Pruebas opcionales: Prueba de rayos-X y cualquier prueba no destructiva.

(Por favor escribir los requisitos)

OTROS PRODUCTOS DISPONIBLES

- Juntas para bridas
- Portectores de bridas Kleerband®
- Tapones protectores Radolid®
- Espaciadores y sellos finales
- Sellos modulares Innerlynx®
- Aislantes Monilíticos
- Tapones provisionales Foreman Nite Caps
- UBolt Cote®

ADVANCE PRODUCTS & SYSTEMS, LLC

PO Box 60399 • Lafayette, Louisiana 70596-0399
800-315-6009 • 337-233-6116 • FAX 337-232-3860
E-Mail: sales@apsonline.com • Website: www.apsonline.com

bsi. ISO 9001:2015 Quality Management

CLASSIFIED C UL US

BBB ACCREDITED BUSINESS

Made in USA

Distribuido por

TECNOLOGÍA TOTAL
www.tecnologiatotal.net

Advance Products & Systems, LLC no es responsable por errores de impresión en el presente folleto.

Advance Products & Systems, LLC reparará o cambiará (dentro de las limitantes de la garantía expresada por escrito) cualquier producto o parte de este, al cual se le compruebe defecto de fabricación (ya sea por material o mano de obra), dentro de un periodo de 12 meses a partir de la fecha de envío. Lo anterior aplica a todos los productos que distribuye,vendeo pueda llegar a vender Advance Products & Systems, LLC. En ningún caso o circunstancia Advance Products & Systems, LLC será responsable por daños en consecuencia o especiales, a excepción si de forma escrita fue convenido en instalaciones u otro trabajo realizado con o para el producto por APS, logística o distribuidores. LAS GARANTÍAS Y OBLIGACIONES AQUÍ DESCRITAS SON LAS ÚNICAS APLICABLES A ADVANCE PRODUCTS & SYSTEMS LLC Y A SUS PRODUTOS. SOLAMENTE APLICAN GARANTÍAS POR ESCRITO YA QUE ADVANCE PRODUCTS & SYSTEMS LLC NO DA GARANTÍAS DE PALABRA DE LOS TRATADOS DE COMERCIALIZACIÓN Y TAMPOCO EXISTEN GARANTÍAS IMPLIÍCITAS DENTRO DE LOS USOS GENÉRICOS O ESPECÍFICOS DE SUS PRODUCTOS.

REV 063020