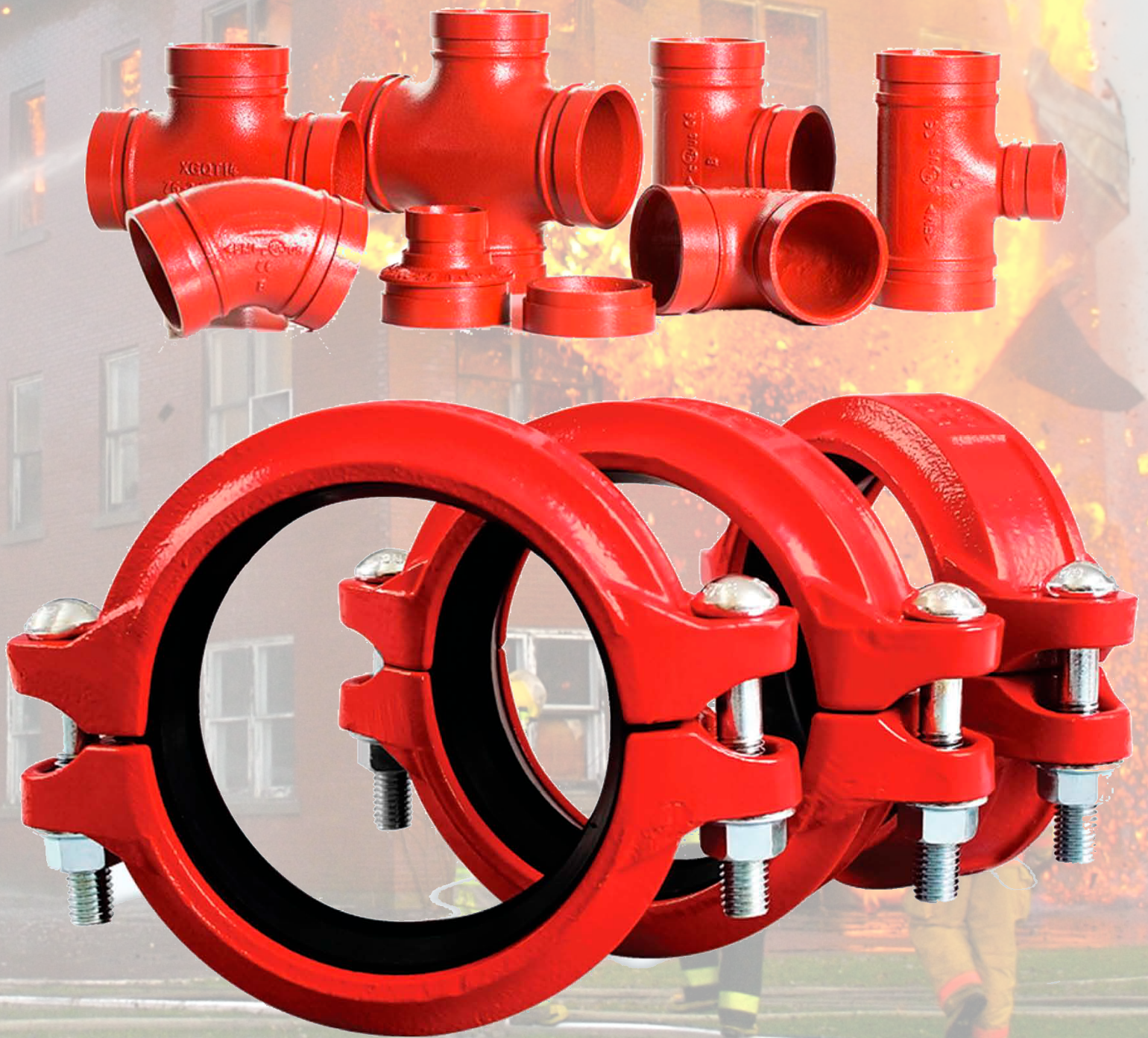


Sistema Ranurado



Información general

Los accesorios para tubería ranurada Shurjoint proporcionan a instaladores y usuarios un sistema fiable y versátil para la ejecución de instalaciones de tubería ranurada. Constituyen la solución perfecta en sistemas de tubería para transporte de fluidos en la industria, climatización y protección contra incendios. Se instalan más rápidamente que con soldadura, y son más fiables que embreados o roscados. Los sistemas de tubería ranurada permiten ahorrar tiempo y dinero en sus instalaciones.

Las uniones del sistema Madco han sido diseñadas para ser utilizadas con tubería ranurada tanto por laminación como por fresado. Las juntas, de diseño especial y de componentes distintos dependiendo del fluido a transportar, proporcionan un sellado perfecto bajo efecto de la presión.

La amplia gama de Tes mecánicas facilita la colocación de ramales sin necesidad de soldadura. Una vez efectuado un orificio en el colector, la Te se sitúa en posición y la junta sella la unión con la tubería.

Los adaptadores de brida permiten enlazar con componentes equipados con bridas Ansi 125 o 150, PN10, Pn16 y Tab E. Se puede de esta manera incluir en el sistema todo tipo de válvulas, bombas, etc. Una completísima gama de accesorios, incluyendo codos de distinto radio le ayudará a encontrar la mejor solución en cada caso.

Los procesos de fabricación se efectúan de acuerdo con normas ISO9002 y han sido certificados por Lloyds Register Quality Assurance (LRQA). Los accesorios destinados a sistemas de protección contra incendios han pasado las pruebas de UL,FM,LPC y VdS

Los productos Madco se fabrican de acuerdo con los más exigentes controles de calidad, lo que asegura que los clientes de Viking siempre obtendrán productos fiables y duraderos. Puede obtener detalles de las aprobaciones de cada componente a través de su distribuidor Madco.

Usando componentes del sistema Madco puede estar seguro de que usa lo mejor. Las instalaciones serán rápidas, fáciles, versátiles fiables y duraderas.

2 Información general

Información Técnica

- 4 Uniones, Juntas, Selección de Juntas, Pernos y Tuercas, Aprobaciones y Homologaciones
- 5 Códigos de referencia. Propiedades mecánicas. Criterios de diseño y ventajas

Uniones ranuradas para tuberías

Uniones rígidas

- 6 Clase 7771
- 7 Clase K-9, para bajas presiones

Uniones Flexibles

- 8 Clase 7705 para presiones medias
- 9 Clase 7707 para altas presiones
- 10 Acero inoxidable
- 11 Clase 7706 Uniones reductoras
- 12 Clase 7041 Adaptador de brida
- 13 Clase 7041-E Adaptadores de brida y juntas metálicas
- 14 Clase C-7 Unión con toma de ramal

Accesorios ranurados

- 15 Especificaciones y pérdida de carga
- 16 Codos ranurados
- 17 Tes, cruces y laterales ranurados
- 18 Te reductora
- 19 Reducciones. Accesorios de radio corto
- 20 Bifurcación ranurada Clase 7137, Adaptador Clase 66 6-6, Te salida hidrante Clase 7133, Adaptador ranura / rosca
- 21 Tapas y adaptadores de bridas (Clase 7160 & 7170)

Accesorios para tomas intermedias

- 22 Tes y cruces mecánicas. Pérdidas de carga
- 23 Te mecánica, clase 7721 Salida Roscada
- 24 Te mecánica, clase 7722 Salida ranurada
- 25 Toma roscada Clase 723

Filtros

- 26 Clase 726

Recomendaciones de uso

- 27 Composición de las juntas
- 28 Tipos de juntas

Especificaciones de ranurado

- 29 Dimensiones estándar de ranura por laminado
- 30 Dimensiones estándar de ranura por fresado

- 31 **Nota importante**



Uniones, Juntas, Selección de Juntas, Pernos y Tuercas, Aprobaciones y Homologaciones

Uniones

Las uniones ranuradas son de fundición dúctil de acuerdo con ASTM A536Gr. 65-45-12 o BS EN 1563-97 Gr. EN GJS 450-10, con una resistencia mínima a la tracción de 65.000 psi (448 Mpa). La resistencia de la unión es 4 a 5 veces superior a la presión de trabajo. En la fundición, todas las coladas se monitorizan y se prueban utilizando los procedimientos computerizados más avanzados.

Las uniones y accesorios están disponibles en las siguientes terminaciones:

Pintados en color rojo (RAL 3000),

Galvanizados en caliente o Pintados con pintura epoxi.

La línea SS-8, realizada en acero inoxidable, es ideal para su uso con tuberías de acero inoxidable de pared fina.

Uniones Rígidas y Flexibles

El sistema Madco dispone de ambos tipos de uniones para poder cumplir los diferentes requerimientos de la instalación. Cada tipo puede utilizarse en función de que la rigidez o la flexibilidad sean o no factores importantes del diseño. Ambos tipos pueden usar juntas de goma, estándar o Standard o GapSeal™ e instalarse en tuberías con juntas realizadas por laminación o por fresado. Para asegurar una correcta selección de las uniones se recomienda consultar las presiones de trabajo de estas.

Uniones Flexibles

Las uniones flexibles pueden utilizarse en una amplia gama de aplicaciones (comerciales, industriales, minería, construcción, tuberías de proceso, protección contra incendios y otras aplicaciones en las que se desea controlar los movimientos de la tubería (angulares, lineales o giratorios). Las uniones flexibles permiten también un excelente nivel de atenuación de vibraciones y ruidos. Todas estas características han de ser tendidas en consideración a la hora de determinar el tipo de soportes y la distancia entre ellos. La clase 7705 es apropiada para instalaciones con presiones moderadas, mientras que la clase 7707 es apropiada para instalaciones de alta presión.

Uniones Rígidas

Tanto la clase 7771 como la clase K-9, permiten una unión rígida y son apropiados para aplicaciones en las que es no se desean movimientos lineales de expansión o contracción. Ambos pueden usarse en salas mecánicas o colectores en los que se precisa rigidez. La Clase 7771 está diseñada para instalaciones de media y alta presión, mientras que la Clase K-9 se usa en instalaciones de presión moderada o baja, tal como las instalaciones de Protección Contra Incendios.

La rigidez de estas uniones se obtiene gracias a un número de dientes que abrazan firmemente la tubería eliminando la flexibilidad no deseada, mientras que el mecanismo de unión, del tipo ranura y lengüeta (T&G) permite absorber las variaciones de las dimensiones de las ranuras debidas a la tolerancia de la máquina o el operador de ésta. Todos los diámetros de la Clase K-9 y los diámetros hasta 8" de la Clase 7771 disponen de los dientes y del mecanismo de unión tipo ranura y lengüeta (T&G)

Los diámetros de 10" en adelante de la Clase 7771 disponen del mecanismo de unión del tipo ranura y lengüeta. La gama de uniones rígidas del Sistema Madco está diseñada para dar al sistema una rigidez que permita realizar la soportación de éste de acuerdo con ANSI B31.1 Código para Sistemas de Tuberías a Presión ANSI B31.9 Código Para Tuberías de Servicio en Edificios NFPA 13 Sistemas de Sprinklers. Las uniones están diseñadas de forma que los cierres se acomodan y abrazan firmemente toda la circunferencia de la tubería ranurada. Cuando los segmentos de cierre aprietan firmemente alrededor de la junta de goma, se produce como resultado un sellado hermético de la unión.

Accesorios Ranurados

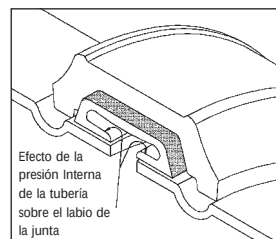
Se dispone de una amplia gama de accesorios ranurados que permiten la mayor flexibilidad, con una instalación rápida, simple y fiable. La técnica del ranurado crea en cada junta una unión mecánica que hace que los cambios, las ampliaciones o el mantenimiento sean muy fáciles. La existencia de accesorios de radio corto permite optimizar el diseño cuando hay problemas de espacio.

Los accesorios están disponibles en tres acabados distintos: Pintados en color rojo (RAL 3000), Galvanizados en caliente o Pintados con pintura epoxi.



Juntas

Las juntas utilizadas por el Sistema Madco diseñadas para proporcionar están un sellado hermético en presencia de la junta se coloca inicialmente presión en las ranuras de los extremos de las dos tuberías, formando un cierre inicial. Los segmentos del cierre se colocan alrededor de la junta introduciéndose en las ranuras de los extremos de las dos tuberías. Cuando las dos piezas se aprietan, la junta se comprime y forma el sellado hermético. La hermeticidad del sellado se incrementa por la presión interna de la tubería que crea una presión en los bordes de la junta contra la tubería. El cierre se produce también en condiciones de vacío (-35 Kpa), lo cual puede ocurrir cuando se produce el drenaje del sistema.



Selección de juntas

Para asegurar la máxima duración de las juntas en cada una de las aplicaciones, es esencial seleccionar de forma correcta las juntas a la hora de hacer el pedido. Hay que considerar muchos factores para determinar cual es la junta mas adecuada para cada una de las diferentes aplicaciones. Los factores más importantes son; la temperatura, el tipo y la concentración del producto y duración y continuidad del servicio. Las altas temperaturas degradan y reducen la vida útil de las juntas, así, se ha de hacer una cuidadosa selección en aquellos casos en que las altas temperaturas sean un factor constante. En las páginas 27 y 28 de este catálogo se incluyen recomendaciones para la selección del tipo junta



Pernos y tuercas

Las uniones Madco utilizan pernos de acero carbono de cuello ovalado con tuercas hexagonales de alta resistencia. Los materiales de los pernos cumplen con ASTM A449 (A183 Gr. 8 para 3/4" y mayores) o BS970 Parte 1 (Gr.605M36 o Gr.709M40), Con una resistencia mínima a tracción de 758 Mpa. Los pernos están cincados. También se dispone de pernos y tuercas galvanizados en caliente. El cuello ovalado del perno encaja en el alojamiento de la unión para permitir que el apriete se haga con una llave de tubo

Aprobaciones y Homologaciones

Todos los productos se someten a un estricto control de calidad que incluye la realización de pruebas hidrostáticas. En los casos en que es aplicable, los productos Madco han sido sometidos a la aprobación de UL, FM, LPC y VdS, recibiendo las correspondientes homologaciones para su uso en Sistemas de Protección Contra Incendios. Para mas detalles acerca de las aprobaciones específicas de cada producto, le recomendamos que contacte con su distribuidor.



Códigos de referencia

Códigos de Referencia, Estándares y Especificaciones

Uniones Mecánicas:

- (ANSI/AWWA) American National Standards Institute and American Water Works Association – C606-97 Grooved and shouldered joints
- (ASTM) American Society of Testing and Materials – F1476-95a Gasketed Mechanical Couplings
- (FM) Factory Mutual Research – Class No. 1920-1991 Flexible Pipe Couplings
- (JPF) Japan Pipe Fitting Association – MP006-1992: Housing Type Joints
- (LPCB) Loss Prevention Council Board – LPS-1219 /Draft: Dec.1995 Pipe Couplings
- (UL) Underwriters Laboratories – UL211-1994 Rubber Gasketed Fittings
- (ULC) Underwriter's Laboratories of Canada
- (VdS) VdS Schadenverhuetung - VdS 2245 5/89 Rules for water extinguishing systems - Special Fittings (1 May 1990)

Componentes metálicos de las uniones:

- ASTM A536-93: Specification for Ductile Iron Castings
- BSEN 1563-97 Spheroid Graphite Cast Irons. Type 316 Stainless Steel (ASTM A351 or A743 Gr.CF8M). Type 304 available on request

Componentes de las juntas de goma:

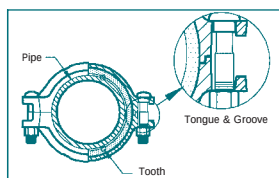
- ASTM D2000-1980: Classification System for Rubber Products in Automotive Applications
- BS2494: Issue 2, Dec. 1997: Elastomeric seals for joints in pipework and pipelines
- EN 681-1: 1996: Elastomeric seals – Materials requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications

Material de pernos y tuercas:

- BS970 Part1 (Gr.605M36 or Gr.709M40)
- ASTM A183-1983: Specification for Carbon Steel Track Bolts and Nuts
- ASTM A449-1983a: Specification for Quenched and Tempered Steel Bolts and Studs

Propiedades mecánicas. Criterios de diseño y ventajas

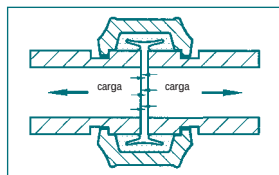
El sistema Madco de montaje de tuberías es el más versátil, económico y seguro de los existentes en el mercado. El sistema puede instalarse de 3 a 4 veces más rápido que los sistemas soldados, ofreciendo grandes ventajas a los diseñadores, instaladores y propietarios. Tanto si se necesita rigidez como flexibilidad, si hay problemas sísmicos, se requiere continuidad eléctrica o atenuación de ruidos y vibraciones, el sistema Madco cubre todas las necesidades. La técnica de montaje con uniones ranuradas permite un fácil acceso para limpieza, mantenimiento, cambios en el diseño o crecimiento del sistema



"Diente de perro", en combinación con un mecanismo de cierre del tipo ranura y lengüeta, permite sujetar a la tubería de forma que ésta pueda resistir esfuerzos de torsión o flexión. Las tuercas se deben apretar uniformemente de tal manera que la distancia entre la tuerca y el extremo del tornillo sea igual en todos

Rigidez

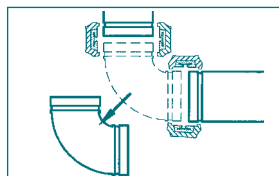
Cuando se requiere una unión rígida, se recomienda la utilización de las uniones rígidas Clase 7771 o las uniones clase K-9 para instalaciones a baja presión. El diseño exclusivo en



Sujeción interna y externa

Las uniones sujetan toda la circunferencia de la ranura. Esto produce una sujeción adicional debida a la presión y una carga en las

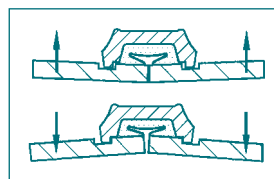
puntas de los tubos que permiten a las tuberías resistir los movimientos que se puedan producir debidas a fuentes internas o externas



Fácil Acceso

Con solo retirar unos pocos pernos, se pueden desmontar tanto las uniones como los accesorios, permitiendo un fácil acceso al interior de las tuberías para limpieza, mantenimiento,

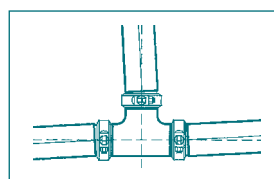
sustitución de piezas o ampliaciones. Los sistemas deben ser despresurizados y drenados antes de desmontar cualquier pieza.



Flexibilidad

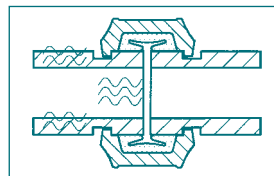
Cuando se desea una unión flexible se recomienda utilizar tanto las uniones clase 7705, como la clase 7707. Estas uniones permiten una unión fuerte y además una flexibilidad capaz de controlar una gran cantidad

de factores tales como expansión, contracción o flexión producidas por variaciones de temperatura, temblores sísmicos y otras fuentes de vibración. El uso de uniones flexibles permite reducir o eliminar el uso de juntas de expansión o atenuadores de vibración o liras. Los tornillos se aprietan de forma uniforme hasta obtener un contacto firme entre metal y metal



Fácil alineación

El sistema ranurado Madco permite la rotación y el alineamiento de las tuberías, accesorios y válvulas antes de apretar los tornillos. Esta característica permite además reducir la tensión entre los componentes de la tubería

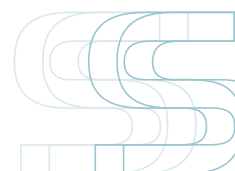


Absorción del ruido y de las vibraciones

La utilización de juntas elastoméricas en las uniones ranuradas reduce la transmisión de vibraciones y ruidos

Continuidad eléctrica

Las uniones con juntas de goma funcionan como un aislante. Cuando se requiere continuidad eléctrica, es preciso utilizar el clip Madco de continuidad eléctrica, que restablece la continuidad. Este clip cumple con las normas IEE de cableado eléctrico



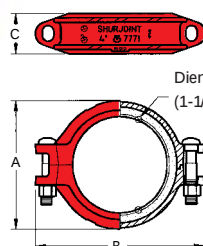
Uniones rígidas

Clase 7771

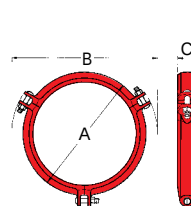


Las uniones rígidas de la clase 7771 son adecuadas para montantes, salas de máquinas y otras aplicaciones en las que es necesaria la rigidez. Los mecanismos de "Dientes de perro" y ranura y lengüeta permiten un cierre estanco y rígido

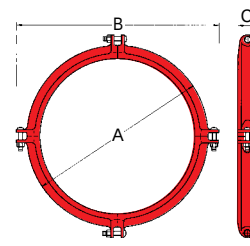
Acabados: Pintado en rojo Galvanizado o epoxi



1-1/2"-12"



14"-18"



20"-24"

Clase 7771. Datos técnicos-Dimensiones

unidades mm/pulgadas

Diametro Unión	Diámetro exterior tubería	Máxima presión de trabajo (1) Mpa/psi	Máxima carga en los extremos (1) KN/lbs	Separación entre tuberías	A	Dimensiones B	C	Dimensión perno Ø x L pulgadas	Peso Kgs/lbs
40	48.3	5.2	9.6	0~16	74	110	46	3/8 x 2	0.8
1-1/2"	1900	750	2,125	0~0.06	2.91	4.33	181	3/8 x 2	18
50	60.3	5.2	14.8	0~16	85	126	46	3/8 x 2	0.9
2"	2.375	750	3,320	0~0.06	3.34	4.96	181	3/8 x 2	2.0
—	73.0	5.2	21.8	0~16	99	148	46	3/8 x 2	1.3
2-1/2"	2.875	750	4,866	0~0.06	3.89	5.82	181	3/8 x 2	2.9
65	76.1	5.2	23.6	0~16	102	150	46	3/8 x 2	1.4
3" OD	3.000	750	5,299	0~0.06	4.00	5.90	181	3/8 x 2	3.1
80	88.9	5.2	32.2	0~16	115	170	46	1/2 x 3	1.5
3"	3.500	750	7,212	0~0.06	4.52	6.69	181	1/2 x 3	3.3
100	114.3	5.2	53.3	0~3.2	148	198	51	1/2 x 3	2.1
4"	4.500	750	11,922	0~0.13	5.82	7.79	2.00	1/2 x 3	4.6
—	108.0	5.2	47.6	0~3.2	141	193	51	1/2 x 3	2.0
4-1/4" OD	4.250	750	10,634	0~0.13	5.54	7.59	2.00	1/2 x 3	4.5
125	141.3	4.8	75.2	0~3.2	175	250	51	5/8 x 3-1/2	2.8
5"	5.563	700	17,005	0~0.13	6.88	9.84	2.00	5/8 x 3-1/2	6.2
—	133.0	4.8	66.7	0~3.2	168	247	51	5/8 x 3-1/2	2.7
5-1/4" OD	5.250	700	15,145	0~0.13	6.61	9.72	2.00	5/8 x 3-1/2	6.0
125	139.7	4.8	73.5	0~3.2	173	249	51	5/8 x 3-1/2	2.8
5-1/2" OD	5.500	700	16,622	0~0.13	6.80	9.80	2.00	5/8 x 3-1/2	6.2
150	168.3	4.8	106.7	0~3.2	205	280	51	5/8 x 3-1/2	3.7
6"	6.625	700	24,117	0~0.13	8.07	11.02	2.00	5/8 x 3-1/2	8.2
—	159.0	4.8	95.3	0~3.2	194	272	51	5/8 x 3-1/2	3.6
6-1/4" OD	6.250	700	21,465	0~0.13	7.63	10.70	2.00	5/8 x 3-1/2	8.0
150	165.1	4.8	102.7	0~3.2	200	280	51	5/8 x 3-1/2	3.7
6-1/2" OD	6.500	700	23,216	0~0.13	7.87	11.02	2.00	5/8 x 3-1/2	8.2
200	219.1	4.1	154.5	0~3.2	261	346	61	5/8 x 5-5/16	6.0
8"	8.625	600	35,038	0~0.13	10.27	13.62	2.40	5/8 x 5-5/16	13.2
250	273.0	3.5	204.8	0~3.2	316	414	64	3/4 x 4-3/4	10.9
10"	10.750	500	45,358	0~0.13	12.44	16.29	2.50	3/4 x 4-3/4	24.0
300	323.9	2.8	320.6	0~3.2	360	468	64	7/8 x 6-1/2	12.4
12"	12.750	400	51,045	0~0.13	14.17	18.42	2.50	7/8 x 6-1/2	27.3
350	355.6	2.0	205.8	0~3.2	413	502	76	7/8 x 4	16.4
14" OD	14.000	300	46,158	0~0.13	16.25	19.76	3.00	7/8 x 4	36.1
400	406.4	2.0	268.7	0~3.2	460	565	76	7/8 x 4	18.5
16" OD	16.000	300	60,288	0~0.13	18.11	22.24	3.00	7/8 x 4	40.7
450	457.2	2.0	340.1	0~3.2	521	619	79	7/8 x 4	23.4
18" OD	18.000	300	76,302	0~0.13	20.51	24.37	3.11	7/8 x 4	51.5
500	508.0	2.0	419.9	0~3.2	581	683	79	1 x 3-1/2	30.9
20" OD	20.000	300	94,200	0~0.13	22.87	26.88	3.11	1 x 3-1/2	68.0
600	609.6	1.7	503.9	0~3.2	689	784	79	1 x 3-1/2	50.5
24" OD	24.000	250	113,040	0~0.13	27.12	30.86	3.11	1 x 3-1/2	111.0

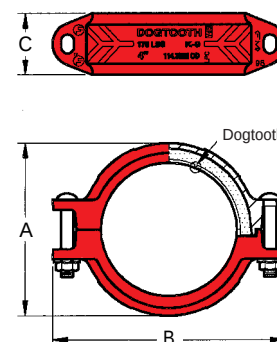
1) La presión de trabajo y las cargas en los extremos de la tabla son los máximos permisibles cuando se utiliza tubería de acero estandar con las puntas ranuradas por laminación o fresado. La presión de prueba en obra será de 1.5 veces la presión de trabajo. Para conocer las presiones de trabajo para otro tipo de tuberías se ruega contactar con su distribuidor de productos Madco

Clase K-9, para bajas presiones

Para Sistemas de Protección contra Incendios

Las uniones rígidas de la clase K-9 dispone de dientes que abrazan firmemente los extremos de la tubería en la zona ranurada eliminando flexiones no deseadas. Es una unión muy apropiada para instalaciones de Protección contra Incendios y para aquellas aplicaciones en las que se esperan bajas presiones o temperaturas. Las uniones del tipo K-9 se pueden utilizar con los accesorios de radio corto. (ver página 20).

Acabados: Pintado en rojo Glavanizado o epoxi



Clase K-9. Datos técnicos-Dimensiones

unidades mm/pulgadas

Diametro Unión	Diámetro exterior de la tubería	Máxima presión de trabajo MPa/psi	Máxima carga en los extremos (1) kN/lbs	Separación entre tuberías	Dimensiones			Dimensión perno Ø x L pulgadas	Peso Kgs/lbs
					A	B	C		
32	42.2	2.0	17	0~16	65	102	45	3/8 x 1-5/8	0.5
1-1/4"	1660	300	379	0~0.06	2.56	4.00	1.77		12
40	48.3	2.0	2.2	0~16	71	108	45	3/8 x 2	0.6
1-1/2"	1900	300	496	0~0.06	2.80	4.25	1.77		13
50	60.3	2.0	3.4	0~16	83	124	45	3/8 x 2	0.8
2"	2.375	300	775	0~0.06	3.27	4.88	1.77		18
—	73.0	2.0	51	0~16	98	137	45	3/8 x 2	0.9
2-1/2"	2.875	300	1135	0~0.06	3.86	5.39	1.77		2.0
65	76.1	2.0	5.5	0~16	102	140	45	3/8 x 2	0.9
3" OD	3.000	300	1235	0~0.06	4.00	5.51	1.77		2.0
80	88.9	2.0	7.5	0~16	114	151	45	3/8 x 2-3/4	10
3"	3.500	300	1685	0~0.06	4.50	5.94	1.77		2.2
100	114.3	2.0	12.7	0~3.2	143	184	51	3/8 x 2-3/4	14
4"	4.500	300	2,780	0~0.13	5.63	7.25	2.00		31
—	108.0	2.0	11.0	0~3.2	137	219	51	3/8 x 2-3/4	14
4-1/4" OD	4.250	300	2,481	0~0.13	5.38	7.00	2.00		3.0
125	141.3	2.0	18.9	0~3.2	175	228	51	1/2 x 3	2.0
5"	5.563	300	4,250	0~0.13	6.89	8.98	2.00		4.4
—	133.0	2.0	16.8	0~3.2	166	219	51	1/2 x 3	19
5-1/4" OD	5.250	300	3,786	0~0.13	6.52	8.61	2.00		41
125	139.7	2.0	18.5	0~3.2	172	225	51	1/2 x 3	2.0
5-1/2" OD	5.500	300	4,156	0~0.13	6.77	8.86	2.00		4.3
150	168.3	2.0	26.8	0~3.2	200	255	51	1/2 x 3	2.5
6"	6.625	300	6,030	0~0.13	7.87	10.04	2.00		5.5
—	159.0	2.0	23.9	0~3.2	191	246	51	1/2 x 3	2.4
6-1/4" OD	6.250	300	5,366	0~0.13	7.50	9.67	2.00		5.3
150	165.1	2.0	25.8	0~3.2	197	252	51	1/2 x 3	2.5
6-1/2" OD	6.500	300	5,804	0~0.13	7.75	9.92	2.00		5.5
200	219.1	2.0	45.4	0~3.2	223	355	61	5/8 x 3-1/2	5.3
8"	8.625	300	10,219	0~0.13	10.16	13.98	2.40		11.5

1) La presión de trabajo y las cargas en los extremos de la tabla son los máximos permisibles cuando se utiliza tubería de acero estandar con las puntas ranuradas por laminación o fresado. La presión de prueba en obra será de 1.5 veces la presión de trabajo de las tablas



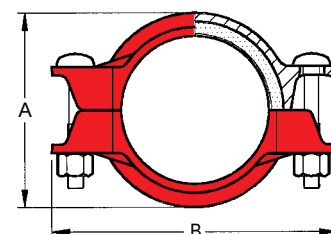
Uniones Flexibles

Clase 7705 para presiones medias



Las uniones flexibles de la clase 7705 son apropiadas para aplicaciones con presión moderada, en las que pueden aparecer expansión, contracción o flexión causadas por cambios de temperatura, temblores sísmicos u otras causas de vibración

acabado en pintura roja, galvanizado o epoxi



Class 7705 Datos técnicos-Dimensiones

unidades mm/pulgadas

Diámetro unión	Diámetro exterior tubería	Máxima presión de trabajo (1) Mpa/psi	Máxima carga en los extremos (1) kN/lbs	Separación entre Tuberías 2)	Dimensiones			Flexión por unión Grados	(2)	Tamaño perno Ø x L Pulgadas	Peso Kgs/lbs
					A	B	C		Tubería mm/5.5M Pulgada/pie		
25 1"	33.4 1315	3.5 500	3.0 679	0-16 0-0.06	57 2.24	100 3.94	46 181	2°-43'	260 0.57	3/8 x 2	0.6 1.3
-- 1-1/4"	42.2 1660	3.5 500	4.92 1082	0-16 0-0.06	66 2.60	103 4.06	46 181	2°-10'	208 0.45	3/8 x 2	0.66 1.5
40 1-1/2"	48.3 1900	3.5 500	6.3 1417	0-16 0-0.06	72 2.83	108 4.25	46 181	1°-54'	182 0.40	3/8 x 2	0.70 1.6
50 2"	60.3 2.375	3.5 500	9.9 2,214	0-16 0-0.06	84 3.31	129 5.08	48 189	1°-31'	146 0.32	3/8 x 2	0.80 1.8
-- 2-1/2"	73.0 2.875	3.5 500	14.4 3,244	0-16 0-0.06	99 3.90	142 5.59	48 189	1°-12'	120 0.26	3/8 x 2	0.90 2.0
65 3" OD	76.1 3.000	3.5 500	15.7 3,533	0-16 0-0.06	102 4.02	147 5.79	48 189	1°-12'	116 0.25	3/8 x 2	0.95 2.1
80 3"	88.9 3.500	3.5 500	21.4 4,808	0-16 0-0.06	116 4.57	169 6.65	48 189	1°-02'	99 0.22	1/2 x 3	1.38 3.1
100 4"	114.3 4.500	3.5 500	35.4 7,948	0-3.2 0-0.13	145 5.71	197 7.76	52 2.05	1°-36'	154 0.34	1/2 x 3	1.86 4.1
-- 4-1/4 OD	108.0 4.250	3.5 500	31.5 7,089	0-3.2 0-0.13	138 5.43	192 7.56	52 2.05	1°-41'	162 0.36	1/2 x 3	1.68 3.7
125 5"	141.3 5.563	3.1 450	48.6 10,932	0-3.2 0-0.13	172 6.77	234 9.21	52 2.05	1°-19'	125 0.27	5/8 x 3-1/2	2.95 6.5
-- 5-1/4" OD	133.0 5.250	3.1 450	43.3 9,736	0-3.2 0-0.13	165 6.50	231 9.09	52 2.05	1°-22'	132 0.29	5/8 x 3-1/2	2.72 6.0
125 5-1/2" OD	139.7 5.500	3.1 450	47.6 10,686	0-3.2 0-0.13	170 6.69	233 9.17	52 2.05	1°-19'	126 0.27	5/8 x 3-1/2	2.92 6.4
150 6"	168.3 6.625	3.1 450	69.0 15,504	0.32 0-0.13	200 7.87	268 10.55	54 2.13	1°-07'	105 0.23	5/8 x 3-1/2	3.10 6.9
-- 6-1/4" OD	159.0 6.250	3.1 450	61.4 13,799	0-3.2 0-0.13	190 7.48	253 9.96	52 2.05	1°-09'	111 0.24	5/8 x 3-1/2	2.90 6.4
150 6-1/2" OD	165.1 6.500	3.1 450	66.4 14,925	0-3.2 0-0.13	196 7.72	261 10.28	54 2.13	1°-07'	107 0.23	5/8 x 3-1/2	3.02 6.7
200A	216.3 8.516	3.1 450	114.0 25,618	0-3.2 0-0.13	254 10.00	348 13.70	62 2.44	0°-50'	80 0.17	3/4 x 4-3/4	5.90 13.0
200 8"	219.1 8.625	3.1 450	116.9 26,278	0-3.2 0-0.13	260 10.24	350 13.78	62 2.44	0°-50'	80 0.17	3/4 x 4-3/4	6.00 13.2
250A	267.4 10.528	2.4 350	134.6 30,253	0-3.2 0-0.13	337 13.27	420 16.54	64 2.52	1°-20'	64 0.14	7/8 x 6-1/2	11.8 26.0
250 10"	273.0 10.750	2.4 350	141.3 31,750	0-3.2 0-0.13	343 13.50	425 16.73	64 2.52	1°-20'	64 0.14	7/8 x 6-1/2	12.0 26.4
300A	318.5 12.539	2.4 350	192.2 43,198	0-3.2 0-0.13	389 15.31	478 18.81	64 2.52	1°-08'	54 0.12	7/8 x 6-1/2	14.5 31.9
300 12"	323.9 12.750	2.4 350	198.8 44,664	0-3.2 0-0.13	390 15.35	467 18.39	64 2.52	1°-08'	54 0.12	7/8 x 6-1/2	15.0 33.0

1) La presión de trabajo y las cargas en los extremos de la tabla son los máximos permisibles cuando se utiliza tubería de acero estandar con las puntas ranuradas por laminación o fresado. La presión de prueba en obra será de 1.5 veces la presión de trabajo. Para conocer las presiones de trabajo para otro tipo de tuberías se ruega contactar con su distribuidor de productos Madco

La flexión y la máxima separación entre extremos de tuberías de la tabla son para tuberías ranuradas por laminación. Para tuberías ranuradas por fresado los valores de la tabla se han de multiplicar por dos

Clase 7707 para alta presión

Clase 7707. Datos técnicos-Dimensiones

unidades mm/pulgadas

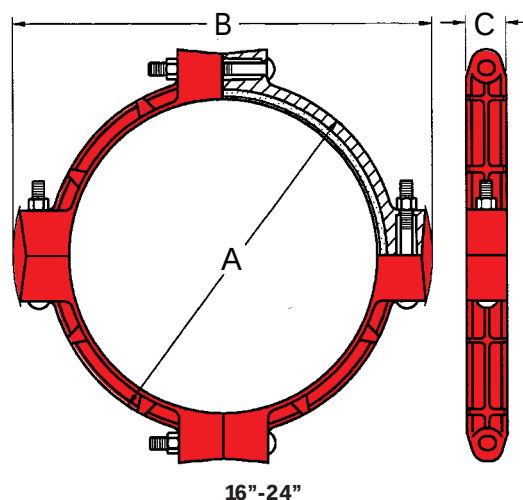
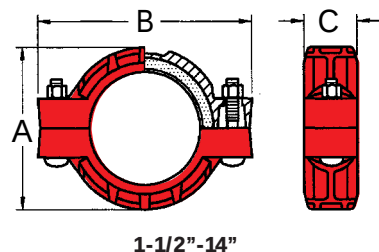
Diámetro unión mm/Inch	Diámetro exterior tubería mm/Inch	Máxima presión de trabajo (1) MPa/psi	Separación entre Tuberías (2)	Dimensiones			Flexión por unión Grados	(2) Tubería mm/5.5M Pulgada/pie	Tamaño perno Ø x L Pulgadas	Peso Kgs/lbs
				A	B	C				
40 1-1/2"	48.3 1900	6.9 1000	0-16 0-0.06	76 3.0	124 4.88	45 1.77	1°-54'	182 0.40	3/8 x 2	11 2.5
50 2"	60.3 2.375	6.9 1000	0-16 0-0.06	90 3.50	133 5.24	46 1.81	1°-31'	146 0.32	3/8 x 2	13 2.9
65 2-1/2"	73.0 2.875	6.9 1000	0-16 0-0.06	102 4.00	165 6.50	46 1.81	1°-12'	120 0.26	3/8 x 2	15 3.3
65 3" OD	76.1 3.000	6.9 1000	0-16 0-0.06	103 4.06	167 6.56	46 1.81	1°-12'	116 0.25	3/8 x 2	16 3.6
80 3"	88.9 3.500	6.9 1000	0-16 0-0.06	124 4.88	171 6.73	48 1.89	1°-02'	99 0.22	1/2 x 3	18 4.0
100 4"	114.3 4.500	6.9 1000	0-3.2 0-0.13	157 6.18	213 8.38	54 2.13	1°-36'	154 0.34	1/2 x 3	3.0 6.6
125 5"	141.3 5.563	6.9 1000	0-3.2 0-0.13	186 7.32	241 9.50	54 2.13	1°-19'	125 0.27	5/8 x 3-1/2	3.6 8.0
125 5-1/2" OD	139.7 5.500	6.9 1000	0-3.2 0-0.13	186 7.32	241 9.50	54 2.13	1°-19'	126 0.27	5/8 x 3-1/2	3.6 8.0
150 6"	168.6 6.625	6.9 1000	0-3.2 0-0.13	214 8.24	289 11.38	54 2.13	1°-07'	105 0.23	5/8 x 3-1/2	5.4 11.9
150 6-1/2" OD	165.1 6.500	6.9 1000	0-3.2 0-0.13	211 8.11	286 11.26	54 2.13	1°-07'	107 0.23	5/8 x 3-1/2	5.2 11.5
200 8"	219.1 8.625	5.5 800	0-3.2 0-0.13	276 10.86	536 14.00	62 2.44	0°-50'	80 0.17	3/4 x 4-3/4	8.6 19.0
250 10"	273.1 10.750	5.5 800	0-3.2 0-0.13	343 13.50	425 16.73	64 2.52	1°-20'	64 0.14	7/8 x 6-1/2	12.0 26.4
250A	267.4 10.528	5.5 800	0-3.2 0-0.13	337 13.27	420 16.54	64 2.52	1°-20'	64 0.14	7/8 x 6-1/2	11.8 26.0
300 12"	323.9 12.750	5.5 800	0-3.2 0-0.13	390 15.35	467 18.39	64 2.52	1°-08'	54 0.12	7/8 x 6-1/2	15.0 33.0
300A	318.5 12.539	5.5 800	0-3.2 0-0.13	389 15.31	478 18.81	64 2.52	1°-08'	54 0.12	7/8 x 6-1/2	14.5 31.9
350 14" OD	355.6 14.000	2.0 300	0-3.2 0-0.13	423 16.65	508 20.00	73 2.87	1°-02'	49 0.11	7/8 x 4	16.8 37.0
400 16" OD	406.4 16.000	2.0 300	0-3.2 0-0.13	483 19.00	568 22.36	73 2.87	0°-54'	43 0.10	7/8 x 4	22.9 50.4
450 18" OD	457.2 18.000	2.0 300	0-3.2 0-0.13	540 21.25	619 24.37	76 3.00	0°-48'	38 0.08	7/8 x 4	32.5 71.5
500 20" OD	508.0 20.000	2.0 300	0-3.2 0-0.13	597 23.50	698 27.48	76 3.00	0°-43'	35 0.08	1 x 3-1/2	37.2 81.4
600 24" OD	609.6 24.000	1.7 250	0-3.2 0-0.13	702 27.64	797 31.38	80 3.15	0°-36'	29 0.07	1 x 3-1/2	40.8 89.8

1) La presión de trabajo y las cargas en los extremos de la tabla son los máximos permisibles cuando se utiliza tubería de acero estándar con las puntas ranuradas por laminación o fresado. La presión de prueba en obra será de 1.5 veces la presión de trabajo. Para conocer las presiones de trabajo para otro tipo de tuberías se ruega contactar con su distribuidor de productos Madco.

La flexión y la máxima separación entre extremos de tuberías de la tabla son para tuberías ranuradas por laminación. Para tuberías ranuradas por fresado los valores de la tabla se han de multiplicar por dos.

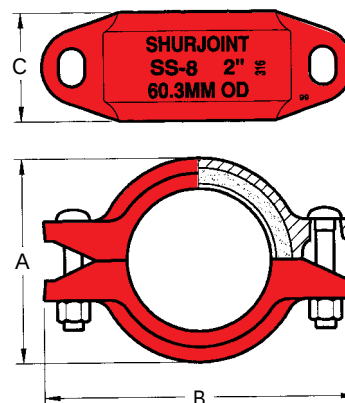
Las uniones flexibles de la clase 7707 se han diseñado para aplicaciones con presiones moderadas o altas, hasta 69 bars (1000 psi). La presión de trabajo vendrá condicionada por el espesor de la pared y el tarado de las tuberías usadas.

Acabados en pintura roja, galvanizado o epoxi



Acero inoxidable

La uniones de acero inoxidable Madco Clase SS-8 son ideales para utilizar con tubería de pared delgada que no puede ser roscada y es difícil de soldar. Permiten efectuar instalaciones de tubería de acero inoxidable de manera rápida y económica.



Características técnicas. Dimensiones

unidades mm/pulgadas

Diámetro nominal	Diámetro tub.	Presión máx de trabajo 1) Mpa*/psi	Separación entre tuberías	Dimensiones			Tamaño tornillo Pulgadas	Peso aprox Kgs/lbs
				A	B	C		
25	33.4	19	0~16	55.7	87.5	44.0	5/16 x 1-1/2	0.5
1"	1315	275	0~0.06	2.19	3.45	1.73		11
32	42.2	19	0~16	64.6	97.8	44.0	5/16 x 1-1/2	0.5
1-1/4"	1660	275	0~0.06	2.54	3.85	1.73		12
40	48.3	19	0~16	70.8	105.1	44.0	5/16 x 1-1/2	0.6
1-1/2"	1900	275	0~0.06	2.79	4.14	1.73		13
50	60.3	19	0~16	83.0	124.0	44.0	3/8 x 2	0.8
2"	2.375	275	0~0.06	3.28	4.88	1.73		18
	73.0	19	0~16	96.2	139.9	44.0	3/8 x 2	10
2-1/2"	2.875	275	0~0.06	3.79	5.51	1.73		2.2
65	76.1	19	0~16	99.2	141.5	44.0	3/8 x 2	10
3" OD	3.000	275	0~0.06	3.91	5.57	1.73		2.2
80	88.9	19	0~16	111.4	132.0	44.0	3/8 x 2	14
3"	3.500	275	0~0.06	4.39	5.20	1.73		3.0
100	114.3	19	0~3.2	142.8	195.8	50.0	1/2 x 3	18
4"	4.500	275	0~0.13	5.62	7.71	1.97		4.0
125	141.3	138	0~3.2	170.8	226.1	50.0	1/2 x 3	2.4
5"	5.563	200	0~0.13	6.72	8.90	1.97		5.3
	168.3	138	0~3.2	198.0	253.1	53.0	1/2 x 3	2.7
6"	6.625	200	0~0.13	7.80	9.96	2.09		5.9
150	165.1	138	0~3.2	194.8	249.9	53.0	1/2 x 3	2.7
6-1/2"	6.500	200	0~0.13	7.67	9.84	2.09		5.9

Los valores de presión nominal son aplicables para tubería Sch 5S, 10S, y 40S de acero inox. La presión de trabajo de la tubería 5S es 100 psi (6.9 bar)

Materiales del cuerpo:

Acero inoxidable 316 (ASTM A531 o A743 Gr CF8M. Bajo pedido se puede suministrar en acero inox 304 Astm A743

Pernos y tuercas:

Pernos ASTM A193 Gr B8M y tuercas ASTM A194 Gr B8M

Juntas:

EPDM Gr E para agua y Nitrilo Gr T para aceites

Uniones reductoras

Clase 7706

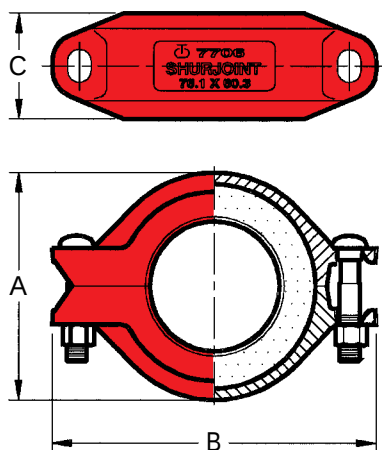
Las uniones reductoras 7706 permiten unir tuberías de distinto diámetro sin necesidad de reducciones concéntricas. La forma de la junta impide que la tubería más pequeña pueda introducirse en la grande durante el montaje.

Class 7706 Datos técnicos-Dimensiones

unidades mm/pulgadas

Diámetro unión	Presión máx de trabajo 1) MPa/psi	Dimensiones			Flexión tubería mm/5.5M In/Ft	Tamaño perno Ø x L Pulgadas	Peso Kgs/lbs
A	B	C					
50 x 40	2.4	85	122	48	180	3/8 x 2	10
2" x 1-1/2"	350	3.35	4.80	189	0.39		2.2
—	2.4	96	144	48	149	3/8 x 2	1.7
2-1/2" x 2"	350	3.78	5.67	189	0.33		3.8
65 x 50	2.5	102	138	48	149	3/8 x 2	1.8
3" OD x 2"	350	4.02	5.43	189	0.33		4.0
80 x 50	2.4	116	168	48	123	1/2 x 3	2.7
3" x 2"	350	4.57	6.61	189	0.27		6.0
—	2.4	116	168	48	123	1/2 x 3	2.2
3" x 2-1/2"	350	4.57	6.61	189	0.27		4.9
80 x 65	2.4	116	168	48	123	1/2 x 3	2.2
3" x 3" OD	350	4.57	6.61	189	0.27		4.9
100 x 150	2.4	146	198	52	253	1/2 x 3	4.1
4" x 2"	350	5.75	7.80	2.05	0.55		9.0
—	2.4	146	198	52	253	1/2 x 3	3.9
4" x 2-1/2"	350	5.75	7.80	2.05	0.55		8.6
100 x 65	2.4	146	198	52	253	1/2 x 3	3.9
4" x 3" OD	350	5.75	7.80	2.05	0.55		8.6
100 x 80	2.4	146	198	52	253	1/2 x 3	3.4
4" x 3"	350	5.75	7.80	2.05	0.55		7.5
125 x 100	2.4	160	250	52	200	5/8 x 3-1/2	4.9
5" x 4"	350	6.30	9.84	2.05	0.44		10.8
165 x 80	2.4	202	269	52	166	5/8 x 3-1/2	6.7
6-1/2" OD x 3"	350	7.95	10.59	2.05	0.36		14.8
—	2.5	208	275	52	166	5/8 x 3-1/2	6.9
6" x 3"	350	8.19	10.83	2.05	0.36		15.2
165 x 100	2.5	202	269	52	166	5/8 x 3-1/2	6.2
6-1/2" OD x 4"	350	7.95	10.59	2.05	0.36		13.7
—	2.5	208	275	52	166	5/8 x 3-1/2	6.4
6" x 4"	350	8.19	10.83	2.05	0.36		14.1
—	2.4	260	334	57	120	3/4 x 4-3/4	8.0
8" x 6"	350	10.24	13.15	2.24	0.26		17.6
200 x 150	2.4	260	334	57	120	3/4 x 4-3/4	7.9
8" x 6-1/2" OD	350	10.24	13.15	2.24	0.26		17.4

La presión de trabajo es el valor máximo cuando se usan con tubería estándar de acero. La presión de prueba puede aumentarse hasta 1.5 veces la presión indicada. Para conocer más detalles, contacte con su distribuidor Madco.



Adaptador de Brida

Clase 7041

Los adaptadores Clase 7041 permiten conectar con elementos provistos de bridas ANSI 125/150, BS4504 PN16, BS10 tab E o JIS B2212 10K. Un diseño especial permite utilizar una sola junta. para sellar ambos lados de la unión.

Si necesita adaptar a bridas ANSI 300 o JIS, consulte a su distribuidor Madco.

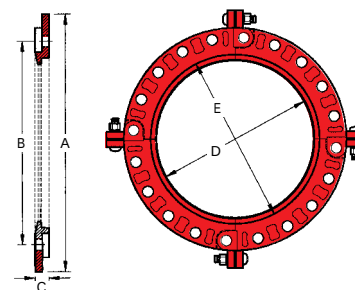
Se suministran en rojo, galvanizadas o cubiertas con epoxi



Clase 7041-A ANSI Clase 125/150

unidades mm/pulgadas

Diámetro nominal	Diámetro tub.	Presión máx de trabajo MPa/psi	Dimensiones			Superf contacto		Pernos		Peso
			A	B	C	D	E	Size (inch)	No.	Kgs/lbs
2"	60.3	2.0	152	121	19	60	87	5/8 x 3	4	1.4
	2.375	300	6.00	4.25	0.75	2.36	3.42			3.1
2-1/2"	73.0	2.0	178	140	22	73	102	5/8 x 3	4	2.2
	2.875	300	7.00	5.50	0.87	2.87	4.00			4.9
3"	88.9	2.0	190	152	24	89	116	5/8 x 3	4	2.5
	3.500	300	7.50	6.00	0.94	3.50	4.56			5.5
4"	114.3	2.0	229	191	24	114	141	5/8 x 3	8	3.5
	4.500	300	9.00	7.50	0.94	4.50	5.56			7.7
5"	141.3	2.0	254	216	24	141	171	3/4 x 3-1/2	8	4.2
	5.563	300	10.00	8.50	0.94	5.56	6.73			9.3
6"	168.3	2.0	279	241	25	168	198	3/4 x 3-1/2	8	4.6
	6.625	300	11.00	9.50	1.00	6.62	7.79			10.2
8"	219.1	2.0	343	298	28	219	254	3/4 x 3-1/2	8	7.1
	8.625	300	13.50	11.75	1.12	8.62	10.00			15.6
10"	273.0	2.0	406	362	30	273	308	7/8 x 4	12	10.2
	10.750	300	16.00	14.25	1.18	10.75	12.12			22.5
12"	323.9	2.0	482	432	32	324	359	7/8 x 4	12	15.4
	12.750	300	19.00	7.00	1.25	12.74	14.13			33.9
14"	335.6	2.0	533	476	37	356	416	1 x 4-1/2	12	31.8
	14.0	300	21.00	18.75	1.44	14.0	16.4			70.0
16"	406.4	2.0	597	540	37	406	467	1 x 4-1/2	16	41.4
	16.0	300	23.50	21.25	1.44	16.0	18.4			91.0
18"	457.2	2.0	645	578	40	457	508	1-1/8 x 4-3/4	16	44.5
	18.0	300	25.50	22.75	1.56	18.0	20.0			98.0
20"	508.0	2.0	699	635	43	508	572	1-1/8 x 4-3/4	20	52.3
	20.0	300	27.50	25.00	1.69	20.0	22.5			115.0
24"	609.6	2.0	813	749	49	610	706	1-1/4 x 5-3/4	20	75.0
	24.0	300	32.00	29.50	1.94	24.0	27.8			165.0



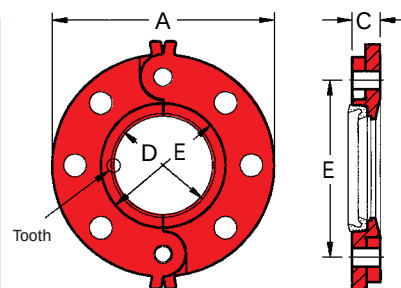
Los adaptadores de brida 7041, de 14" a 24", permiten conectar con bridas ANSI 125/150. Constan de 4 segmentos idénticos que se ensamblan mediante tornillos.



Clase 7041-B BS4504 PN16

unidades mm/pulgadas

Diámetro nominal	Diámetro tub.	Presión máx de trabajo MPa	Dimensiones			Superf. contacto		Pernos		Peso
			A	B	C	D	E	Size	No.	Kgs
50	60.3	16	165	125	22	60	87	M16 x 70	4	1.4
65	76.1	16	185	145	22	76	105	M16 x 70	4	2.4
80	88.9	16	200	160	24	89	116	M16 x 70	8	2.5
100	114.3	16	220	180	24	114	141	M16 x 70	8	3.5
150	165.1	16	285	240	24	165	195	M16 x 70	8	4.4
200	219.1	16	340	295	24	219	254	M20 x 90	12	7.0
250	273.0	16	405	355	26	273	308	M24 x 100	12	10.5
300	323.9	16	460	410	28	324	359	M24 x 100	12	14.5



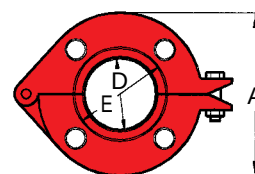
Adaptadores de Brida y Juntas metálicas

Clase 7041-E

Clase 7041-E BS10 - Tabla E

unidades mm/pulgadas

Tamaño Nominal	Diám tub	Presión trabajo MPa	Dimensiones			Superf contacto		Pernos		Peso
			A	B	C	D	E	Size (inch)	No.	Kgs
2"	60.3	14	152	114	22	60	87	5/8 x 3	4	1.4
2-1/2"	73.0	14	165	127	22	76	105	5/8 x 3	4	2.4
3"	88.9	14	184	146	24	89	116	5/8 x 3	4	2.5
4"	114.3	14	216	178	24	114	141	5/8 x 3	8	3.5
6"	168.3	14	279	235	24	165	195	3/4 x 3-1/2	8	4.4
8"	219.1	14	337	292	26	219	254	3/4 x 3-1/2	8	7.0



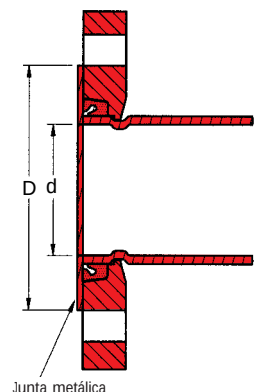
Tamaños 2" & 2-1/2"
Class 7041-E

Juntas metálicas

Para un sellado eficaz, los adaptadores 7041 necesitan apoyar sobre una superficie plana. En el caso de que no sea así la contrabrida, es necesario usar una junta metálica.

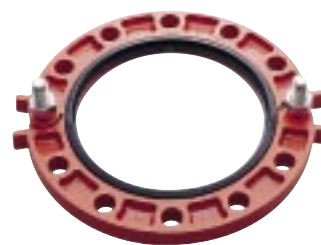
unidades mm/pulgadas

Tamaño Nominal	D	d
65	118	67
2-1/2"	4.65	2.64
80	130	81
3"	5.12	3.19
100	158	105
4"	6.22	4.13
125	188	128
5"	7.40	5.00
150	216	155
6"	8.50	6.10
200	271	205
8"	10.67	8.07
250	326	258
10"	12.83	10.15
300	381	305
12"	15.00	12.00



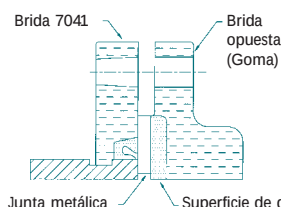
Tetones de cierre

Gracias a los topes salientes es fácil unir las dos secciones para ensamblar el adaptador. Ayudándose con un gato, alicates u otras herramientas se unen las dos secciones para poder introducir los pernos y apretarlos.

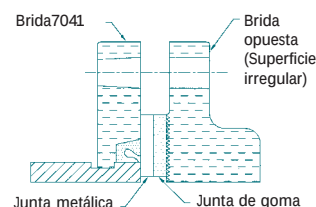


Notas importantes

- Para conseguir un sellado perfecto es necesario que en la superficie de las bridas, entre D y E de la figura de arriba, no haya ondulaciones, o deformidades.
- Los adaptadores de brida 7041 tienen unos pequeños dientes que impiden la rotación de la tubería. Si se enlaza con tubería de acero de pared delgada Sch 5 hay que limar dichos dientes..
- Los adaptadores 7041 deben acoplar con superficies planas. Hay que utilizar una junta metálica cuando la brida opuesta tiene:
 - Asiento de goma, como sucede en muchas válvulas wafer, por ejemplo.
 - Una superficie irregular. En este caso hay que utilizar además una junta de goma.



Nota 3-1



Nota 3-2

- Cuando se utilice un adaptador 7041 con válvula de mariposa o de bola es necesario asegurarse de que el recorrido de la mariposa o la bola van a quedar libres una vez en posición.
- Los adaptadores 7041 no deben usarse como puntos de anclaje, y no deben acoplarse a codos de 90° o cualquier otro accesorio con el que su diámetro exterior pueda interferir.

Uniones para tubería ranurada

Unión con toma de ramal

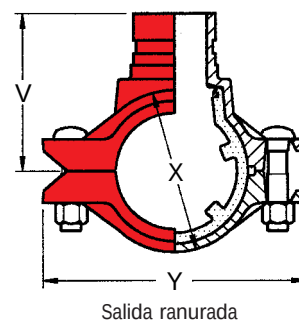
Uniones ranuradas

Clase C-7

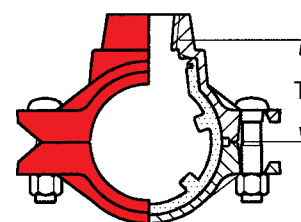
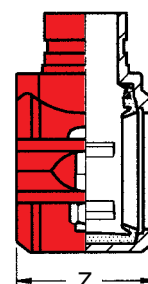


La Clase C-7 es ideal para salida de ramales donde serían necesarias uniones y una Te mecánica. Se pueden suministrar con salida ranurada y roscada BSP macho o hembra. Se recomienda su utilización en sistemas de rociadores y otras aplicaciones con presiones de trabajo moderadas. No están indicadas para su uso en sistema de tubería seca o sistemas de vacío.

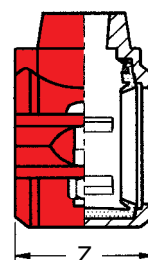
Se suministran en rojo, galvanizadas o cubiertas con epoxi



Salida ranurada



Salida roscada



Clase C-7 Unión con toma de ramal

unidades mm/pulgadas

Tamaño nominal Ramal x Colector	Salida M/G/F	Max. pres trabajo MPa/psi	Y	Dimensiones Z	T*	V	Dimensión perno Ø x L pulgadas	Peso Kgs/lbs
40 x 15 1-1/2" x 1/2"	F	2.0 300	114.3 4.50	70.0 2.75	52.0 2.06	67.0 2.63	3/8 x 2	12 2.6
40 x 20 1-1/2" x 3/4"	F	2.0 300	114.3 4.50	70.0 2.75	52.0 2.06	67.0 2.63	3/8 x 2	12 2.6
40 x 25 1-1/2" x 1"	F	2.0 300	114.3 4.50	70.0 2.75	49.0 1.94	67.0 2.63	3/8 x 2	13 2.9
50 x 15 2" x 1/2"	F	2.0 300	127.0 5.00	70.0 2.75	59.0 2.32	74.0 2.91	3/8 x 2	15 3.3
50 x 20 2" x 3/4"	F	2.0 300	127.0 5.00	70.0 2.75	59.0 2.32	74.0 2.91	3/8 x 2	15 3.3
50 x 25 2" x 1"	F	2.0 300	127.0 5.00	70.0 2.75	56.0 2.20	74.0 2.91	3/8 x 2	16 3.5
50 x 25 2" x 1"	M/G	2.0 300	127.0 5.00	70.0 2.75	*	89.0 3.50	3/8 x 2	16 3.6
65 x 15 2-1/2" x 1/2"	F	2.0 300	161.0 6.33	82.6 3.25	56.0 2.20	79.0 3.11	1/2 x 2-3/8	2.2 5.0
65 x 20 2-1/2" x 3/4"	F	2.0 300	161.0 6.33	82.6 3.25	65.0 2.56	79.0 3.11	1/2 x 2-3/8	2.2 5.0
65 x 25 2-1/2" x 1"	F	2.0 300	161.0 6.33	82.6 3.25	62.0 2.44	79.0 3.11	1/2 x 2-3/8	2.4 5.2
65 x 32 2-1/2" x 1-1/4"	M/G	2.0 300	161.0 6.33	82.6 3.25	*	94.0 3.70	1/2 x 2-3/8	2.5 5.4
65 x 40 2-1/2" x 1-1/2"	M/G	2.0 300	161.0 6.33	82.6 3.25	*	94.0 3.70	1/2 x 2-3/8	2.5 5.4
80 x 20 3" x 3/4"	F	2.0 300	175.0 6.87	82.6 3.25	72.0 3.23	87.0 3.42	1/2 x 3	3.6 8.0
80 x 25 3" x 1"	F	2.0 300	175.0 6.87	82.6 3.25	70.0 2.75	87.0 3.42	1/2 x 3	3.6 8.0
80 x 25 3" x 1"	M/G	2.0 300	175.0 6.87	82.6 3.25	*	102.0 4.00	1/2 x 3	3.9 8.5
80 x 40 3" x 1-1/2"	M/G	2.0 300	175.0 6.87	82.6 3.25	*	102.0 4.00	1/2 x 3	3.9 8.5
100 x 20 4" x 3/4"	F	2.0 300	211.0 8.31	93.0 3.66	94.0 3.70	109.0 4.29	5/8 x 3-1/2	4.5 10.0
100 x 25 4" x 1"	F	2.0 300	211.0 8.31	93.0 3.66	91.0 3.58	109.0 4.29	5/8 x 3-1/2	4.5 10.0
100 x 40 4" x 1-1/2"	M/G	2.0 300	211.0 8.31	93.0 3.66	*	124.0 4.88	5/8 x 3-1/2	5.0 11.0
100 x 50 4" x 2"	M/G	2.0 300	211.0 8.31	93.0 3.66	*	124.0 4.88	5/8 x 3-1/2	5.0 11.0
150 x 25 6" x 1"	F	2.0 300	276.0 10.86	94.0 3.70	121.0 4.76	139.0 5.47	5/8 x 3-1/2	8.2 18.0
150 x 40 6" x 1-1/2"	F	2.0 300	276.0 10.86	94.0 3.70	121.0 4.76	139.0 5.47	5/8 x 3-1/2	8.2 18.0
150 x 40 6" x 1-1/2"	M/G	2.0 300	276.0 10.86	94.0 3.70	*	154.0 6.06	5/8 x 3-1/2	8.4 18.4
150 x 50 6" x 2"	M/G	2.0 300	276.0 10.86	94.0 3.70	*	154.0 6.06	5/8 x 3-1/2	8.5 18.6

*Claves: M: Rosca macho G: Ranurado F: Rosca hembra

*T: Centro de tubería a extremo salida (dimensiones aproximadas). Solamente salida roscada hembra



Especificaciones y pérdida de carga

Accesorios ranurados

La gama de accesorios ranurados Madco cubre tamaños de 1-1/4" a 24". La amplia variedad de modelos permite encontrar la solución más adecuada para cualquier instalación. Los accesorios se fabrican de acuerdo con normas ANSI/AWWA C606-97 y son muy adecuados para utilizar en sistemas de rociadores. La mayor parte son de hierro dúctil ASTM A536 Gr 65-45-12, aunque algunos de ellos se fabrican con segmentos de acero soldados. Se suministran pintados en rojo y, opcionalmente, galvanizados o cubiertos de epoxi. A menos que se especifique lo contrario, la presión de trabajo de todos ellos es 300 psi (PN20). Pueden ser utilizados con cualquier accesorio de enlace de la gama Madco



Tomas de ramal. Tes reductoras

Las Tes reductoras permiten enlazar con ramales mediante unión ranurada o roscada, lo que proporciona una gran versatilidad.

Pérdida de carga

Expresado en longitud equivalente

Los valores de la tabla adjunta muestran la pérdida de carga de los accesorios más usados como longitud equivalente de tubería en pies (metros). En el caso de una Te reductora para ramal, se usará el valor correspondiente al diámetro del ramal. Por ejemplo, para una Te reductora de 4" x 4" x 3", la longitud equivalente es 3,9 m. En el caso de accesorios no mostrados, se debe estimar un valor a partir de las cifras que se muestran.

Pérdida de carga

unidades mm/pulgadas

Tamaño nominal mm/Inch	Diámetro tubería mm/Inch	Espesor pared	90° Std. m/Ft	90° LR m/Ft	Codos 45° Std. m/Ft	45° LR m/Ft	Ramal m/Ft	Tes Colector m/Ft
32	42.4	3.6	0.7	-	0.4	-	1.8	0.7
1-1/4"	1600	0.140	2.3	-	1.2	-	5.8	2.3
40	48.3	3.6	0.8	-	0.4	-	2.1	0.8
1-1/2"	1900	0.140	2.7	-	1.3	-	6.7	2.7
50	60.3	4.0	1.0	0.8	0.5	0.3	2.6	1.0
2"	2.375	0.154	3.4	2.5	1.7	1.1	8.6	3.4
-	73.0	5.2	1.3	-	0.6	-	3.1	1.3
2-1/2"	2.875	0.203	4.1	-	2.1	-	10.3	4.1
65	76.1	5.0	1.3	-	0.7	-	3.3	1.3
3" OD	3.000	0.197	4.3	-	2.2	-	10.8	4.3
80	88.9	5.4	1.6	1.2	0.8	0.5	3.9	1.6
3"	3.500	0.216	5.1	3.8	2.6	1.6	12.8	5.1
100	114.3	6.3	2.0	1.5	1.0	0.6	5.1	2.0
4"	4.500	0.237	6.7	5.0	3.4	2.1	16.8	6.7
-	108.0	5.6	2.0	-	1.0	-	4.9	2.0
4-1/4" OD	4.25	0.220	6.4	-	3.2	-	16.1	6.4
125	141.3	6.6	2.6	-	1.3	-	6.4	2.6
5"	5.563	0.258	8.4	-	4.2	-	21.0	8.0
-	133.0	6.3	2.5	-	1.2	-	6.1	2.5
5-1/4" OD	5.250	0.248	8.0	-	4.0	-	20.1	8.0
125	139.7	6.3	2.5	-	1.3	-	6.4	2.5
5-1/2" OD	5.500	0.248	8.3	-	4.2	-	20.9	8.3
150	168.6	7.1	3.0	2.3	1.5	0.9	7.7	3.1
6"	6.625	0.280	10.1	7.5	5.1	3.0	25.3	10.1
-	159.0	7.1	3.0	-	1.5	-	7.4	3.0
6-1/4" OD	6.250	0.280	9.7	-	4.9	-	24.3	9.7
150	165.1	7.1	3.0	2.3	1.5	0.9	7.6	3.0
6-1/2" OD	6.500	0.280	10.0	7.5	5.0	3.0	24.9	10.0
200	219.1	8.2	4.1	3.0	2.0	1.2	10.1	4.1
8"	8.625	0.322	13.3	9.8	6.7	4.0	33.3	13.3
250	273.0	8.8	5.1	3.7	2.6	1.5	12.8	5.1
10"	10.750	0.365	16.7	12.0	8.4	5.0	41.8	16.7
300	323.9	9.5	7.0	4.4	4.2	1.8	15.2	6.1
12"	12.750	0.375	20.0	14.5	10.0	6.0	50.0	20.0
350	355.6	9.5	8.0	-	4.8	-	22.5	8.0
14" OD	14.000	0.375	22.9	-	13.8	-	64.2	22.9
400	406.4	9.5	8.0	-	4.8	-	22.5	8.0
16" OD	16.000	0.375	26.4	-	15.8	-	73.9	26.4
450	457.2	9.5	9.5	-	5.7	-	26.5	9.5
18" OD	18.000	0.375	31.1	-	18.7	-	87.2	31.1
500	508.0	9.5	10.6	-	6.3	-	29.6	10.6
20" OD	20.000	0.375	34.8	-	20.9	-	97.3	34.8
600	609.6	9.5	12.3	-	7.4	-	34.4	12.3
24" OD	24.000	0.375	40.4	-	24.2	-	113.0	40.4

Codos ranurados

Clase 7110, 7111, 7112 & 7113

Codos ranurados Clase 7110, 7111, 7112 y 7113

unidades mm/pulgadas

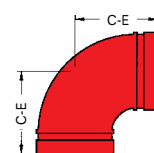
Tamaño	Diám Tubería	Clase 7110 Codo 90°		Clase 7111 Codo 45°		Clase 7112 Codo 22-1/2°		Clase 7113 Codo 11-1/4°	
		C-E	Kgs/lbs	C-E	Kgs/lbs	C-E	Kgs/lbs	C-E	Kgs/lbs
32	42.2	70	0.5	45	0.4	45	0.3	35	0.2
1-1/4	1660	2.75	11	1.75	0.9	1.75 SW	0.7	1.38 SW	0.5
40	48.3	70	0.7	45	0.5	45	0.4	35	0.3
1-1/2"	1900	2.75	16	1.75	11	1.75 SW	0.9	1.38 SW	0.7
50	60.3	83	0.9	51	0.6	95	0.7	35	0.4
2"	2.375	3.25	2.0	2.00	14	3.75	16	1.38	0.9
—	73.0	95	1.3	57	0.9	102	0.9	38	0.7
2-1/2"	2.875	3.75	2.9	2.25	2.0	4.00	2.0	150	16
65	76.1	95	1.4	57	10	102	10	38	0.7
3" OD	3.000	3.75	3.1	2.25	2.2	4.00	2.2	150	16
80	88.9	108	2.1	64	14	114	15	38	0.9
3"	3.500	4.25	4.7	2.50	3.1	4.50	3.3	150	2.0
100	114.3	127	3.0	76	2.3	127	2.4	45	15
4"	4.500	5.00	6.6	3.00	5.1	5.00	5.3	175	3.3
—	108.0	127	2.8	76	2.3	—	—	—	—
4-1/4" OD	4.250	5.00	6.0	3.00	5.0	—	—	—	—
125	141.3	140	5.0	83	3.5	73	3.3	51	2.3
5"	5.563	5.50	11.0	3.25	7.7	2.88 SW	7.3	2.00 SW	5.1
—	133.0	140	4.5	83	3.4	—	—	—	—
5-1/4" OD	5.250	5.50	10.0	3.25	7.5	—	—	—	—
125	139.7	140	5.0	83	3.5	73	3.3	51	2.3
5-1/2" OD	5.500	5.50	11.0	3.25	7.7	2.88 SW	7.3	2.00 SW	5.1
150	168.3	165	7.0	89	4.4	159	3.7	51	3.0
6"	6.625	6.50	15.4	3.50	9.7	6.25	8.2	2.00	6.6
—	159.0	165	6.4	89	4.1	—	—	—	—
6-1/4" OD	6.250	6.50	14.0	3.50	9.0	—	—	—	—
150	165.1	165	6.8	89	4.3	159	3.7	51	3.0
6-1/2" OD	6.500	6.50	15.0	3.50	9.5	6.25	8.2	2.00	6.6
200	219.1	197	12.5	108	9.0	197	8.1	51	4.5
8"	8.625	7.75	27.5	4.25	19.8	7.75	17.9	2.00	9.9
200A	216.3	197	12.0	108	8.9	98	8.1	—	4.5
—	8.516	7.75	26.4	4.25	19.6	3.88	17.9	—	9.9
250	273.0	229	19.0	121	16.5	111	13.6	54	6.6
10"	10.750	9.00	41.8	4.75	23.4	4.38 SW	29.9	2.13 SW	14.5
250A	267.4	229	18.8	121	16.3	111	13.6	54	6.6
—	10.528	9.00	41.4	4.75	35.9	4.38 SW	29.9	2.13 SW	14.5
300	323.9	254	31.0	133	22.5	124	18.3	57	8.5
12"	12.750	10.00	68.2	5.25	49.5	4.88 SW	40.3	2.25 SW	18.7
300A	318.5	254	31.0	133	22.5	124	18.3	57	8.5
—	12.539	10.00	68.2	5.25	49.5	4.88 SW	40.3	2.25 SW	18.7
350	355.6	280	35.0	152	28.6	127	21.0	89	14.6
14" OD	14.000	11.00	77.0	6.00	62.9	5.00 SW	46.2	3.50 SW	32.1
400	406.4	305	43.0	184	34.0	127	24.0	102	19.0
16" OD	16.000	12.00	94.6	7.25	74.8	5.00 SW	52.8	4.00 SW	41.8
450	457.2	394	75.0	203	44.0	140	30.0	114	24.0
18" OD	18.000	15.50 SW	165.0	8.00 SW	96.8	5.50 SW	66.0	4.50 SW	52.8
500	508.0	438	92.0	229	55.0	152	36.3	127	30.0
20" OD	20.000	17.25	202.4	9.00 SW	121.0	6.00 SW	79.9	5.00 SW	66.0
600	609.6	508	129.0	280	80.0	178	51.0	152	46.0
24" OD	24.000	20.00 SW	283.8	11.00 SW	176.0	7.00 SW	112.2	6.00 SW	101.2

SW: Acero soldado en segmentos

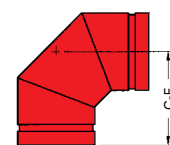
Codo de gran radio

unidades mm/pulgadas

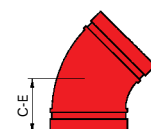
Tamaño Diám tubería	Clase 7110 LR Codo 90° L/R 1-1/2D		Clase 7111 LR Codo 45° L/R 1-1/2D	
	C-E	Kgs/lbs	C-E	Kgs/lbs
60.3	111	11	70	0.8
2"	4.38	2.5	2.75	1.8
88.9	149	2.7	86	2.2
3"	5.88	6.0	3.38	4.9
114.3	191	5.6	102	3.3
4"	7.50	12.3	4.00	7.3
168.3	273	13.8	140	7.9
6"	10.75	30.4	5.50	17.4
165.1	273	13.2	140	8.6
6-1/2" OD	10.75	29.1	5.50	17.0
219.1	362	30.0	184	16.3
8"	14.25	66.0	7.25	36.0
273.0	438	48.5	216	25.9
10"	17.25	107.0	8.50	57.0
323.9	521	70.8	254.0	40.8
12"	20.50	156.0	10.00	90.0



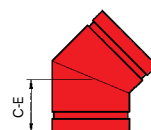
Clase 7110
Codo 90°



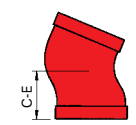
Clase 7110
Codo 90° (Soldado)



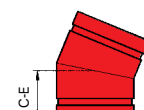
Clase 7111
Codo 45°



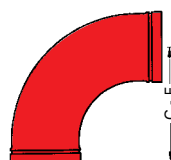
Clase 7111
Codo 45° (Soldado)



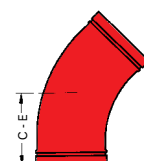
Clase 7112
Codo 22-1/2°



Clase 7112
Codo 22-1/2° (Soldado)



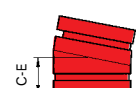
Clase 7110 LR
L/R Codo 90°, 1-1/2D



Clase 7111 LR
L/R Codo 45°, 1-1/2D



Clase 7113
Codo 11-1/4°

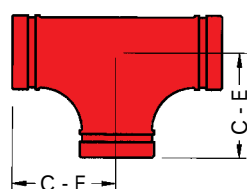


Clase 7113
Codo 11-1/4° (Soldado)

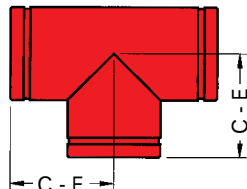


Tes, Cruces y Laterales ranurados

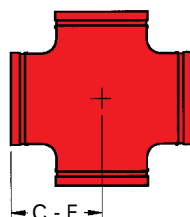
Class 7120 Te, 7135 Cruz, 7130 Lateral



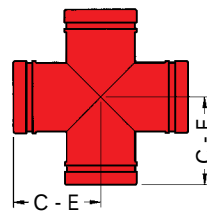
Clase 7120



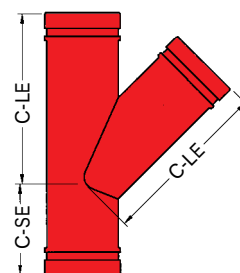
Clase 7120
(Soldado)



Clase 7135



Clase 7135
(Soldado)



Clase 7130

Class 7120 Te, 7135 Cruz, 7130 Lateral

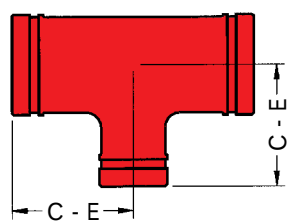
unidades mm/pulgadas

Tamaño	Diám Tubería	Clase 7120 Tes		Clase 7135 Cruz		Clase 7130 45° Lateral		
		C-E	Kgs/lbs	C-E	Kgs/lbs	C-LE	C-SE	Kgs/lbs
32	42.2	70	0.8	70	1.0	146	64	11
1-1/4"	1660	2.75	1.8	2.75 SW	2.2	5.75 SW	2.50	2.5
40	48.3	70	1.0	70	1.1	159	70	1.6
1-1/2"	1900	2.75	2.2	2.75 SW	2.5	6.25 SW	2.75	3.6
50	60.3	83	1.4	83	1.7	178	70	2.1
2"	2.375	3.25	3.1	3.25	3.8	7.00	2.75	4.7
—	73.0	95	2.2	95	2.8	197	76	4.1
2-1/2"	2.875	3.75	4.9	3.75	6.2	7.75	3.00	9.0
65	76.1	95	2.3	95	2.8	197	76	4.1
3" OD	3.000	3.75	5.1	3.75	6.2	7.75	3.00	9.0
80	88.9	108	3.1	108	4.8	216	83	5.4
3"	3.500	4.25	6.9	4.25	10.6	8.50	3.25	11.9
100	114.3	127	4.8	127	7.2	267	95	10.0
4"	4.500	5.00	10.6	5.00	15.9	10.50	3.75	22.0
—	108.0	127	4.3	—	—	—	—	—
4-1/4" OD	4.250	5.00	9.5	—	—	—	—	—
125	141.3	140	6.5	140	9.1	318	102	13.5
5"	5.563	5.50	14.3	5.50 SW	20.0	12.50 SW	4.00	29.7
—	133.0	140	5.7	—	—	—	—	—
5-1/4" OD	5.250	5.50	12.6	—	—	—	—	—
125	139.7	140	6.0	140	9.0	318	102	13.5
5-1/2" OD	5.500	5.50	13.2	5.50 SW	19.8	12.50 SW	4.00	29.7
150	168.3	165	10.0	165	12.7	356	114	19.8
6"	6.625	6.50	22.0	6.50	27.9	14.00	4.50	43.6
—	159.0	165	8.8	—	—	—	—	—
6-1/4" OD	6.250	6.50	19.3	—	—	—	—	—
150	165.1	165	9.5	165	12.0	356	114	19.8
6-1/2" OD	6.500	6.50	20.9	6.50	26.4	14.00	4.50	43.6
200	219.1	197	19.0	197	22.0	457	152	32.7
8"	8.625	7.75	41.8	7.75	48.4	18.00 SW	6.00	71.9
200A	216.3	197	19.0	197	21.0	457	152	32.7
—	8.516	7.75	41.8	7.75	46.2	18.00 SW	6.00	71.9
250	273.0	229	30.5	229	32.0	521	165	47.6
10"	10.750	9.00	67.1	9.00 SW	70.4	20.50 SW	6.50	104.7
250A	267.4	229	30.0	229	32.0	521	165	47.6
—	10.528	9.00	66.0	9.00 SW	70.4	20.50 SW	6.50	104.7
300	323.9	254	43.0	254	50.0	584	178	75.0
12"	12.750	10.00	94.6	10.00 SW	110.0	23.00 SW	7.00	165.0
300A	318.5	254	43.0	254	50.0	584	178	75.0
—	12.539	10.00	94.6	10.00 SW	110.0	23.00 SW	7.00	165.0
350	355.6	280	57.0	280	64.0	673	191	125.0
14" OD	14.000	11.00 SW	118.8	11.00 SW	140.8	26.50 SW	7.50	275.0
400	406.4	305	66.0	305	77.0	737	203	156.0
16" OD	16.000	12.00 SW	145.2	12.00 SW	169.4	29.00 SW	8.00	343.2
450	457.2	394	99.0	394	118.0	813	216	195.0
18" OD	18.000	15.50 SW	217.8	15.50 SW	259.6	32.00 SW	8.50	429.0
500	508.0	438	125.0	438	145.0	889	229	227.0
20" OD	20.000	17.25 SW	275.0	17.25 SW	319.0	35.00 SW	9.00	499.4
600	609.6	508	172.0	508	265.0	1016	254	324.0
24" OD	24.000	20.00 SW	378.4	20.00 SW	583.0	40.00 SW	10.00	712.8

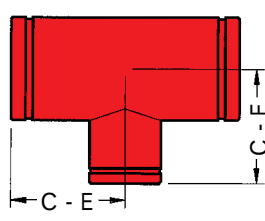
SW: Acero soldado en segmentos

Te reductora

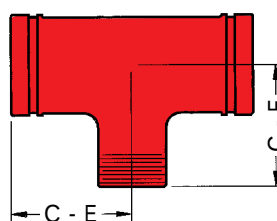
Te con salida ranurada o roscada Clase 7121



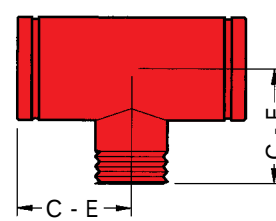
Clase 7121 Ranurada



Clase 7121 Ranurada(Soldada)



Clase 7121 Roscada



Clase 7121 Roscada(Soldada)

Te con salida ranurada o roscada Clase 7121

unidades mm/pulgadas

Tamaño nominal	Te reduct Clase 7121		Peso	Tamaño nominal	Te reduct Clase 7121		Peso
	Ranurada C-E	Ranurada C-E	Kgs/lbs		Ranurada C-E	Ranurada C-E	Kgs/lbs
50 x 50 x 40	83	83	1.2	250 x 250 x 150	229	229	28.0
2" x 2" x 1-1/2"	3.25	3.25	2.7	10" x 10" x 6"	9.00	9.00	61.6
—	95	95	2.1	250 x 250 x 200	229	229	30.0
2-1/2" x 2-1/2" x 2"	3.75	3.75	4.7	10" x 10" x 8"	9.00	9.00	66.0
65 x 65 x 50	95	95	2.8	300 x 300 x 80	254	254	36.0
3" OD x 3" OD x 2"	3.75	3.75	6.2	12" x 12" x 3"	10.00 SW	10.00 SW	79.2
80 x 80 x 50	108	108	2.8	300 x 300 x 100	254	254	36.0
3" x 3" x 2"	4.25	4.25	6.2	12" x 12" x 4"	10.00 SW	10.00 SW	79.2
—	108	108	2.9	300 x 300 x 150	254	254	38.0
3" x 3" x 2-1/2"	4.25	4.25	6.4	12" x 12" x 6"	10.00 SW	10.00 SW	83.6
80 x 80 x 65	108	108	2.9	300 x 300 x 200	254	254	38.0
3" x 3" x 3" OD	4.25	4.25	6.4	12" x 12" x 8"	10.00 SW	10.00 SW	83.6
100 x 100 x 50	127	127	4.3	300 x 300 x 250	254	254	40.0
4" x 4" x 2"	5.00	5.00	9.5	12" x 12" x 10"	10.00 SW	10.00 SW	88.0
—	127	127	4.3	350 x 350 x 200	279	279	49.0
4" x 4" x 2-1/2"	5.00	5.00	9.5	14" x 14" x 8"	11.00 SW	11.00 SW	107.8
100 x 100 x 65	127	127	4.4	350 x 350 x 250	279	297	52.0
4" x 4" x 3" OD	5.00	5.00	9.7	14" x 14" x 10"	11.00 SW	11.00 SW	114.4
100 x 100 x 80	127	127	4.5	350 x 350 x 300	279	279	53.0
4" x 4" x 3"	5.00	5.00	9.9	14" x 14" x 12"	11.00 SW	11.00 SW	116.6
125 x 125 x 50	140	140	6.6	400 x 400 x 200	305	305	61.0
5" x 5" x 2"	5.50	5.50	14.5	16" x 16" x 8"	12.00 SW	12.00 SW	134.2
125 x 125 x 80	140	140	7.3	400 x 400 x 250	305	305	63.0
5" x 5" x 3"	5.50	5.50	16.0	16" x 16" x 10"	12.00 SW	12.00 SW	138.6
125 x 125 x 100	140	140	8.1	400 x 400 x 300	305	305	65.0
5" x 5" x 4"	5.50	5.50	17.8	16" x 16" x 12"	12.00 SW	12.00 SW	143.0
—	165	165	8.5	450 x 450 x 250	394	394	93.0
6" x 6" x 2"	6.50	6.50	18.7	18" x 18" x 10"	15.50 SW	15.50 SW	204.6
—	165	165	8.7	450 x 450 x 300	394	394	95.0
6" x 6" x 2-1/2"	6.50	6.50	19.2	18" x 18" x 12"	15.50 SW	15.50 SW	209.0
—	165	165	8.9	450 x 450 x 350	394	—	96.0
6" x 6" x 3"	6.50	6.50	19.6	18" x 18" x 14"	15.50 SW	—	211.2
—	165	165	9.2	450 x 450 x 400	394	—	98.0
6" x 6" x 4"	6.50	6.50	20.2	18" x 18" x 16"	15.50 SW	—	215.6
150 x 150 x 50	165	165	8.4	500 x 500 x 350	437	—	117.0
6-1/2" OD x 6-1/2" OD x 2"	6.50	6.50	18.5	20" x 20" x 14"	17.25 SW	—	257.0
150 x 150 x 65	165	165	8.6	500 x 500 x 400	438	—	120.0
6-1/2" OD x 6-1/2" OD x 3" OD	6.50	6.50	19.0	20" x 20" x 16"	17.25 SW	—	264.0
150 x 150 x 80	165	165	8.8	500 x 500 x 450	438	—	126.0
6-1/2" OD x 6-1/2" OD x 3"	6.50	6.50	19.4	20" x 20" x 18"	17.25 SW	—	277.2
150 x 150 x 100	165	165	9.0	600 x 600 x 200	508	508	152.0
6-1/2" OD x 6-1/2" OD x 4"	6.50	6.50	19.8	24" x 24" x 8"	20.00 SW	20.00 SW	334.4
200 x 200 x 50	197	197	17.0	600 x 600 x 250	508	508	156.0
8" x 8" x 2"	7.75	7.75	37.4	24" x 24" x 10"	20.00 SW	20.00 SW	343.2
200 x 200 x 80	197	197	17.6	600 x 600 x 300	508	508	158.0
8" x 8" x 3"	7.75	7.75	38.7	24" x 24" x 12"	20.00 SW	20.00 SW	347.6
200 x 200 x 100	197	197	22.7	600 x 600 x 350	508	—	159.0
8" x 8" x 4"	7.75	7.75	50.0	24" x 24" x 14"	20.00 SW	—	349.8
200 x 200 x 150	197	197	24.5	600 x 600 x 400	508	—	162.0
8" x 8" x 6"	7.75	7.75	53.9	24" x 24" x 16"	20.00 SW	—	356.4
250 x 250 x 50	229	229	28.0	600 x 600 x 450	508	—	164.0
10" x 10" x 2"	9.00	9.00	61.6	24" x 24" x 18"	20.00 SW	—	360.8
250 x 250 x 80	229	229	28.0	600 x 600 x 500	508	—	167.0
10" x 10" x 3"	9.00	9.00	61.6	24" x 24" x 20"	20.00 SW	—	367.4
250 x 250 x 100	229	229	28.0				
10" x 10" x 4"	9.00	9.00	61.6				

SW: Acero soldado en segmentos
Las salidas de ramales con rosca BSP



Reducciones

Clases 7150 y 7151

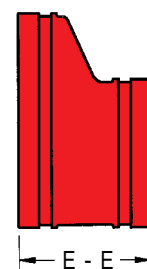
Reducciones Clases 7150 y 7151

unidades mm/pulgadas

Tamaño Nominal	Clase 7150		Clase 7151		Tamaño Nominal	Clase 7150	
	Conc. Reducciones E-E	Kgs/lbs	Ecc. Reducciones E-E	Kgs/lbs		Conc. Reducciones E-E	Kgs/lbs
—	64	0.7	89	1.0	300 x 200	178	15.0
2-1/2" x 2"	2.50	16	3.50	2.2	12" x 8"	7.00	33.0
60 x 50	64	0.7	89	1.1	300 x 250	178	17.0
3" OD x 2"	2.50	16	3.50	2.5	12" x 10"	7.00	37.4
80 x 50	64	0.7	89	1.1	350 x 150	330	27.0
3" x 2"	2.50	16	3.50	2.5	14" x 6"	13.00	59.4
—	64	0.8	89	1.1	350 x 200	330	27.0
3" x 2-1/2"	2.50	18	3.50	2.5	14" x 8"	13.00	59.4
80 x 65	64	0.8	89	1.1	350 x 250	330	27.0
3" x 3" OD	2.50	18	3.50	2.2	14" x 10"	13.00	59.4
100 x 50	76	1.1	102	1.5	350 x 300	356	27.0
4" x 2"	3.00	2.5	4.00	3.3	14" x 12"	14.00	59.4
—	76	1.2	102	1.5	400 x 200	356	32.0
4" x 2-1/2"	3.00	2.7	4.00	3.3	16" x 8"	14.00	70.4
100 x 65	76	1.2	102	1.5	400 x 250	356	32.0
4" x 3" OD	3.00	2.7	4.00	3.3	16" x 10"	14.00	70.4
100 x 80	76	1.5	102	1.6	400 x 300	356	32.0
4" x 3"	3.00	3.3	4.00	3.6	16" x 12"	14.00	70.4
125 x 100	89	2.0	102	2.7	400 x 350	356	32.0
5" x 4"	3.50	4.4	4.00	6.0	16" x 14"	14.00	70.4
—	102	2.7	102	3.1	450 x 250	381	39.0
6" x 2"	4.00	6.0	4.00	6.9	18" x 10"	15.00	85.8
—	102	2.7	102	3.1	450 x 300	381	39.0
6" x 3"	4.00	6.0	4.00	6.9	18" x 12"	15.00	85.8
—	102	2.8	102	3.2	450 x 350	381	39.0
6" x 4"	4.00	6.2	4.00	7.0	18" x 14"	15.00	85.8
—	102	2.8	102	3.9	450 x 400	381	39.0
6" x 5"	4.00	6.2	4.00	8.6	18" x 16"	15.00	85.8
150 x 50	102	2.7	102	3.1	500 x 300	508	57.0
6-1/2" OD x 2"	4.00	6.0	4.00	6.9	20" x 12"	20.00	125.4
150 x 80	102	2.6	102	3.1	500 x 350	508	57.0
6-1/2" OD x 3"	4.00	5.8	4.00	6.9	20" x 14"	20.00	125.4
150 x 100	102	2.7	102	3.2	500 x 400	508	57.0
6-1/2" OD x 4"	4.00	6.0	4.00	7.0	20" x 16"	20.00	125.4
200 x 100	127	4.9	127	5.4	500 x 450	508	57.0
8" x 4"	5.00	10.8	5.00	11.9	20" x 18"	20.00	125.4
200 x 150	127	5.0	127	5.5	600 x 350	508	68.0
8" x 6"	5.00	11.0	5.00	12.1	24" x 14"	20.00	149.6
250 x 100	152	9.0	152	11.0	600 x 400	508	68.0
10" x 4"	6.00	19.8	6.00	24.2	24" x 16"	20.00	149.6
250 x 150	152	9.0	152	11.0	600 x 450	508	68.0
10" x 6"	6.00	19.8	6.00	24.2	24" x 18"	20.00	149.6
250 x 200	152	10.0	152	12.0	600 x 500	508	68.0
10" x 8"	6.00	22.0	6.00	26.4	24" x 20"	20.00	149.6
300 x 150	178	12.0	178	13.5			
12" x 6"	7.00	26.4	7.00	29.7			



Clase 7150



Clase 7151



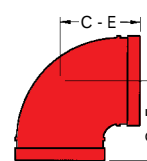
Accesorios de radio corto

Codos Clases 901 y 902, y Te igual Clase 903

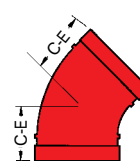
Codo Clase 901 & 902 / Te Igual Clase 903 unidades mm/pulgadas

Tamaño Nominal	Diám Tubería	Clase 901 Codo 90°		Clase 902 Codo 45°		Clase 903 Te Igual	
		C-E	Kgs/lbs	C-E	Kgs/lbs	C-E	Kgs/lbs
20	60.3	70	0.8	51	0.6	70	1.1
2"	2.375	2.75	1.8	2.00	1.3	2.75	2.4
—	73.0	76	1.1	57	0.9	76	1.6
2-1/2"	2.875	3.00	2.4	2.25	2.0	3.00	3.5
65	76.1	76	1.2	57	0.9	76	1.6
3" OD	3.000	3.00	2.6	2.25	2.2	3.00	3.5
80	88.9	86	1.5	64	1.4	86	2.2
3"	3.500	3.38	3.3	2.50	3.1	3.38	4.8
100	114.3	102	1.8	76	2.3	102	3.4
4"	4.500	4.00	4.0	3.00	5.1	4.00	7.5
125	141.3	124	3.5	83	3.5	124	4.6
5"	5.563	4.88	7.7	3.25	7.7	4.88	10.1
150	165.1	140	4.8	89	4.3	140	6.7
6-1/2" OD	6.500	5.50	10.6	3.50	9.5	5.50	14.7
150	168.3	140	5.0	89	4.4	140	7.0
6"	6.625	5.50	11.0	3.50	9.7	5.50	15.4
200	219.1	176	7.7	108	9.0	176	12.3
8"	8.625	6.94	17.0	4.25	19.8	6.94	27.0

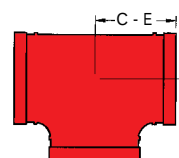
Accesorios de radio corto



Clase 901 Codo 90°



Clase 902 Codo 45°



Clase 903 Te igual



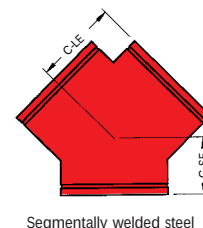
Bifurcación ranurada

Bifurcación Clase 7137

Bifurcación Class 7137

unidades mm/pulgadas

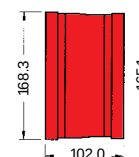
Tamaño nominal Diám tubería	Dimensiones		Peso aprox. Kgs/lbs	Tamaño nominal Diám tubería	Dimensiones		Peso aprox. Kgs/lbs
	C-LE	C-SE			C-LE	C-SE	
60.3 2"	83 3.25	70 2.75	11 2.5	139.7 5-1/2" OD	140 5.50	102 4.00	6.8 15.0
73.0 2-1/2"	95 3.75	76 3.00	2.0 4.3	168.3 6"	165 6.50	114 4.50	10.1 22.3
76.1 3" OD	95 3.75	76 3.00	2.0 4.3	165.1 6-1/2" OD	165 6.50	114 4.50	10.1 22.3
88.9 3"	108 4.25	83 3.25	2.8 6.1	219.1 8"	197 7.75	152 6.00	16.3 36.0
114.3 4"	127 5.00	95 3.75	4.5 10.0	273.0 10"	229 9.00	165 6.50	30.8 70.0
141.3 5"	140 5.50	102 4.00	6.8 15.0	323.9 12"	254 10.00	178 7.00	36.3 80.0



Adaptador Clase 66 6-6

El accesorio Clase 66 permite adaptar tuberías americanas de 6" a británicas de 6". Presión máxima de trabajo 20 bar (300 psi)

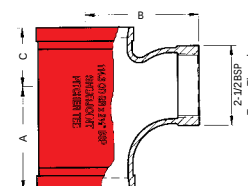
Diámetro	L mm/Inch	Peso Kgs/lbs
168.3 x 165.1 6-5/8 x 6-1/2	102 4	2.8 6.2



Te salida hidrante Clase 7133

La te clase 7133 se utiliza para facilitar las tomas de hidrantes. Se instala en tubería de 4" y dispone de salida roscada BSP de 2-1/2". Está fabricada en hierro dúctil galvanizado BS EN 1563-97 grado EN-GJS-450-10 (Equivalente a ASTM A536 gr 65-45-12), galvanizado en caliente BS729, roscada hembra BS21 (ISO-7). Presión máx de trabajo 20 bar (300 psi)

- Fácil instalación con dos uniones ranuradas.
- Fácil de orientar en sentido deseado
- Económico de instalar



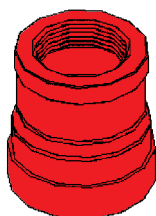
Diámetro	Salida hidrante	Dimensiones			Peso aprox. Kgs/lbs
		A	B	C	
114.3 x 76.1 4"x2"	102 4	121 4.75	133 5.25	69 2.72	2.8 6.2

Adaptador ranura / rosca

Clase 7152F Adaptador reductor hembra

unidades mm/pulgadas

Tamaño*	L	Kgs/lbs
48.3 x 25 1-1/2Gx1F	63.5 2.50	0.40 0.90
60.3 x 32 2Gx1-1/4F	63.5 2.50	0.60 1.30
76.1 x 40 3"Gx1-1/2F	63.5 2.50	0.60 3.00

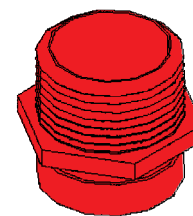


Ranura / rosca hembra BSP

Clase 55 Adaptador macho

unidades mm/pulgadas

Tamaño*	L	Kgs/lbs
48.3 x 40 1-1/2Gx1-1/2M	63.5 2.50	0.40 0.90
60.3 x 50 2Gx2M	63.5 2.50	0.60 1.30

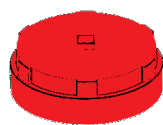


Ranura / rosca macho BSP

*Clave: M: Rosca macho G: Grooved F: Rosca hembra

Tapas y adaptadores de Bridas

Clase 7160 & 7170



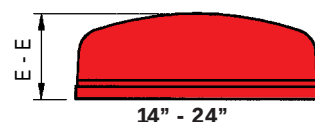
1-1/4" - 12"

Tapa ciega Clase 7160

unidades mm/pulgadas

Tamaño nominal	Diám tubería	E-E	Kgs/lbs
32	42.2	25	0.15
1-1/4"	1660	100	0.5
40	48.3	25	0.17
1-1/2"	1900	100	0.5
50	60.3	25	0.30
2"	2.375	100	0.7
—	73.0	25	0.46
2-1/2"	2.875	100	1.1
65	76.1	25	0.48
3" OD	3.000	100	1.1
80	88.9	25	0.66
3"	3.500	100	1.5
100	114.3	25	1.00
4"	4.500	100	2.2
—	108.0	25	0.91
4-1/4" OD	4.250	100	2.0
125	141.3	25	2.14
5"	5.563	100	4.6
—	133.0	25	2.05
5-1/4" OD	5.250	100	4.5

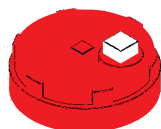
Tamaño nominal	Diám tubería	E-E	Kgs/lbs
125	139.7	25	2.10
5-1/2" OD	5.500	100	4.6
150	168.3	25	2.81
6"	6.625	100	6.2
—	159.0	25	2.77
6-1/4" OD	6.250	100	6.1
150	165.1	25	2.70
6-1/2" OD	6.500	100	6.0
200	219.1	30	5.0
8"	8.625	118	11.0
200A	216.3	30	5.0
	8.516	118	11.0
250	273.0	32	9.5
10"	10.750	125	20.9
250A	267.4	32	9.5
	10.528	125	20.9
300	323.9	32	12.0
12"	12.750	125	26.4
300A	318.5	32	12.0
	12.539	125	26.4



14" - 24"

Tapa Clase 7160 unidades mm/pulgadas

Tamaño nominal	Diám tubería	E-E	Kgs/lbs
350	355.6	165	17.7
14" OD	14.000	6.50	39.0
400	406.4	165	21.8
16" OD	16.000	6.50	48.0
450	457.2	178	28.6
18" OD	18.000	7.00	63.0
500	508.0	178	35.0
20" OD	20.000	7.00	77.0
600	609.6	203	52.7
24" OD	24.000	8.00	116.0



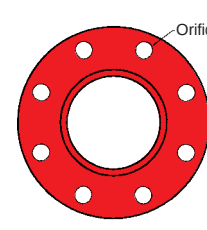
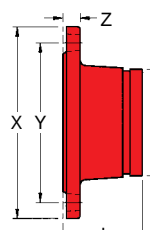
Tapa con salida roscada Clase 7160

unidades mm/pulgadas

Tamaño nominal	Diám tubería	tapón
60.3	15	15
2"	1/2"	1/2"
73.0	15	15
2-1/2"	1/2"	1/2"
76.1	15	15
3" OD	1/2"	1/2"
88.9	15	15
3"	1/2"	1/2"
114.3	25	1"
4"	1"	1"
141.3	25	1"
5"	1"	1"
139.7	25	1"
5-1/2" OD	1"	1"
165.1	25	1"
6-1/2" OD	1"	1"
219.1	40	1-1/2"
8"	1-1/2"	1-1/2"
273.0	40	1-1/2"
10"	1-1/2"	1-1/2"
323.9	40	1-1/2"
12"	1-1/2"	1-1/2"



Presión de trabajo 20 bar



Orificio tornillo

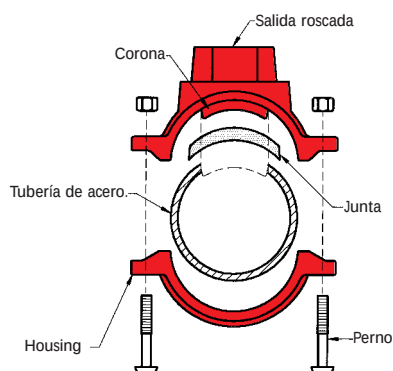
Adaptador de brida ANSI 125/150 Clase 7170

unidades mm/pulgadas

Tamaño nominal	Dimensiones			Perno	Orif. tornillo Dia.	No	D	L	Peso Kgs/lbs
	X	Y	Z						
2-1/2"	178.0	140.0	18.0	5/8"	3/4"	4	73.0	75.0	3.0
	7.00	5.50	0.71						
3"	191.0	152.0	20.0	5/8"	3/4"	4	88.9	75.0	3.5
	7.50	6.00	0.79						
4"	229.0	191.0	24.0	5/8"	3/4"	8	114.3	102.0	4.5
	9.00	7.00	0.94						
5"	254.0	216.0	24.0	3/4"	7/8"	8	141.3	102.0	8.5
	10.00	8.50	0.94						
6"	279.0	241.0	24.0	3/4"	7/8"	8	168.3	102.0	9.0
	11.00	9.50	0.94						
8"	343.0	298.0	29.0	3/4"	7/8"	8	219.1	152.0	17.5
	13.50	11.75	1.14						
10"	406.0	362.0	30.0	7/8"	1"	12	273.0	203.0	26.0
	16.00	14.25	1.18						
12"	483.0	432.0	32.0	7/8"	1"	12	323.9	203.0	39.0
	19.00	17.00	1.25						

Nota: Consulte a su distribuidor Madco si necesita adaptadores ANSI 300

Clase 7721, 7722 & 723



Pérdidas de carga

Colector	Clase 7721&723 Ramal roscado		Clase 7722 Ramal ranurado	
	C.V. Value	E.P.L. Metres/Feet	C.V. Value	E.P.L. Metres/Feet
15 1/2"	17	0.6 2.0	—	—
20 3/4"	21	1.2 4.0	—	—
25 1"	25	1.5 5.0	—	—
32 1-1/4"	45	1.8 6.0	—	—
40 1-1/2"	60	2.4 8.0	60	2.1 7.0
50 2"	100	3.2 10.5	100	2.7 9.0
65 2-1/2"	135	3.8 12.5	135	3.4 11.0
80 3"	200	4.7 15.5	200	4.1 13.5
100 4"	400	6.7 22.0	400	6.1 20.0

E.P.L. = Equivalent Pipe Length (Longitud equivalente)

Te mecánica

Las Tes mecánicas Madco proporcionan un método sencillo para efectuar tomas de ramales intermedios en los colectores sin necesidad de soldar. Se taladra un orificio del tamaño adecuado en el lugar deseado, se coloca la Te sobre el orificio de manera que la corona encaje en él y se colocan y aprietan las tuercas de los pernos de forma uniforme y alternante..

Hay una completa gama de Tes mecánicas Madco:

Clase 7721: Salida roscada NPT o ISO

Clase 7722: Salida ranurada

Clase 723: Toma directa; Te mecánica pequeña con salida roscada NPT o ISO

(Para protección contra incendios a baja y media presión (12 bar)).

Pintadas en rojo, galvanizadas o con epoxy

Cruz mecánica

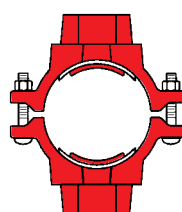
Para construir una cruz mecánica se utilizan dos Tes mecánicas. El tamaño de las salidas puede ser diferente.

Atención: las ramales han de estar siempre a 90° del colector. Hay que verificar que la corona de cada Te está encajada en el orificio de la tubería antes de apretar las tuercas.

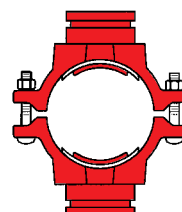
Par de apriete para Tes y cruces mecánicas Clases 7721 y 7722

Las dos piezas de las Tes o cruces no deben juntarse. Hay que apretar las tuercas según se indica puesto que un apriete excesivo puede deteriorar el accesorio o la tubería.

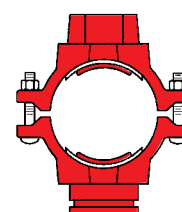
Perno	Par N-m/Ft-Lb
3/8 Ø	68 50
1/2 Ø	75 55
5/8 Ø	136 100
3/4 Ø	150 110



Rosca x Rosca
(Clase 7721+Clase 7721)



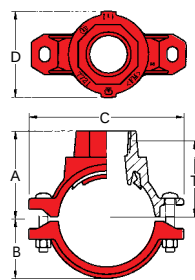
Ranura x Ranura
(Clase 7722+Clase 7722)



Rosca x ranura
(Clase 7721+Clase 7722)

Te mecánica

Clase 7721 Salida Roscada



La Te mecánica facilita la conexión de ramales roscados intermedios en los colectores.

No es necesario soldar. Se fabrica en hierro dúctil e incorpora una junta grado E y pernos y tuercas de acero.

Se suministran pintadas en rojo y, opcionalmente galvanizadas o cubiertas de epoxi. La presión de trabajo es 20 bar (300psi).

Ver en la página 22 instrucciones de montaje y par de apriete..

Se pueden suministrar con rosca NPT o ISO.

Clase 7721 Datos técnicos - Dimensiones

unidades mm/pulgadas

Tamaño Nominal	Diámetro orif. Nom. Max.		Dimensiones				Tamaño perno Ø x L Pulgadas	Peso Kgs/lbs
			T*	A	B	C	D	
50 x 15 2" x 1/2"	38 150	41 163	50 197	64 2.50	40 1.57	128 5.04	73 2.87	3/8 x 2 12 2.7
50 x 20 2" x 3/4"	38 150	41 163	50 197	64 2.50	40 1.57	128 5.04	73 2.87	3/8 x 2 12 2.7
50 x 25 2" x 1"	38 150	41 163	51 2.00	68 2.68	40 1.57	128 5.04	73 2.87	3/8 x 2 12 2.7
50 x 32 2" x 1-1/4"	45 175	48 188	53 2.08	71 2.80	40 1.57	128 5.04	82 3.22	3/8 x 2 13 2.9
50 x 40 2" x 1-1/2"	45 175	48 188	53 2.08	71 2.80	40 1.57	128 5.04	82 3.22	3/8 x 2 13 2.9
65 x 15 2-1/2" & 3" OD x 1/2"	38 150	41 163	57 2.25	71 2.80	48 1.89	146 5.75	73 2.87	1/2 x 2-3/8 15 3.3
65 x 20 2-1/2" & 3" OD x 3/4"	38 150	41 163	59 2.32	71 2.88	48 1.89	146 5.75	73 2.87	1/2 x 2-3/8 15 3.3
65 x 25 2-1/2" & 3" OD x 1"	38 150	41 163	58 2.28	75 2.95	48 1.89	146 5.75	73 2.87	1/2 x 2-3/8 16 3.5
65 x 32 2-1/2" & 3" OD x 1-1/4"	51 2.00	54 2.13	61 2.40	79 3.11	48 1.89	146 5.75	82 3.22	1/2 x 3 16 3.3
65 x 40 2-1/2" & 3" OD x 1-1/2"	51 2.00	54 2.13	61 2.40	79 3.11	48 1.89	146 5.75	82 3.22	1/2 x 3 16 3.5
80 x 15 3" x 1/2"	38 150	41 163	63 2.47	81 3.19	56 2.20	160 6.39	67 2.63	1/2 x 3 16 3.5
80 x 25 3" x 1"	38 150	41 163	64 2.50	81 3.19	56 2.20	160 6.39	67 2.63	1/2 x 3 16 3.5
80 x 32 3" x 1-1/4"	51 2.00	54 2.13	71 2.80	89 3.50	56 2.20	160 6.39	88 3.46	1/2 x 3 17 3.7
80 x 40 3" x 1-1/2"	51 2.00	54 2.13	71 2.80	89 3.50	56 2.20	160 6.39	88 3.46	1/2 x 3 19 4.2
80 x 50 3" x 2"	64 2.50	67 2.63	72 2.83	91 3.58	56 2.20	160 6.39	101 3.98	1/2 x 3 2.3 5.1
100 x 15 4" x 1/2"	38 150	41 163	76 3.00	94 3.70	72 2.83	190 7.48	67 2.63	1/2 x 3 19 4.2
100 x 25 4" x 1"	38 150	41 163	77 3.03	94 3.70	72 2.83	190 7.48	67 2.63	1/2 x 3 19 4.2
100 x 32 4" x 1-1/4"	51 2.00	54 2.13	81 3.19	99 3.89	72 2.83	190 7.48	85 3.35	1/2 x 3 2.3 5.1
100 x 40 4" x 1-1/2"	51 2.00	54 2.13	81 3.19	99 3.89	72 2.83	190 7.48	85 3.35	1/2 x 3 2.3 5.1
100 x 50 4" x 2"	64 2.50	67 2.63	86 3.38	105 4.13	72 2.83	190 7.48	101 3.98	1/2 x 3 2.7 5.9
— 4" x 2-1/2"	70 2.75	73 2.88	82 3.23	111 4.37	72 2.83	190 7.48	112 4.40	1/2 x 3 3.0 6.6
100 x 65 4" x 3" OD	70 2.75	73 2.88	82 3.23	111 4.37	72 2.83	190 7.48	112 4.40	1/2 x 3 3.0 6.6
100 x 80 4" x 3"	89 3.50	92 3.63	82 3.23	112 4.40	72 2.83	190 7.48	136 5.35	5/8 x 3-1/2 4.0 8.8
150 x 50 5" x 2"	64 2.50	67 2.63	105 4.13	124 4.88	86 3.39	236 9.29	102 4.00	5/8 x 3-1/2 3.6 7.9
— 5" x 2-1/2"	70 2.75	73 2.88	99 3.89	127 5.00	86 3.39	236 9.29	118 4.65	5/8 x 3-1/2 3.8 8.4
125 x 65 5" x 3" OD	70 2.75	73 2.88	99 3.89	127 5.00	86 3.39	236 9.29	118 4.65	5/8 x 3-1/2 3.8 8.4
150 x 32 6" x 1-1/4"	51 2.00	54 2.13	109 4.29	127 5.00	98 3.86	256 10.07	93 3.66	5/8 x 5-5/16 3.2 7.0
150 x 40 6" x 1-1/2"	51 2.00	54 2.13	109 4.29	127 5.00	98 3.86	256 10.07	93 3.66	5/8 x 5-5/16 3.3 7.3
150 x 50 6" x 2"	64 2.50	67 2.63	113 4.45	132 5.29	98 3.86	256 10.07	101 3.98	5/8 x 5-5/16 3.7 8.2
— 6" x 2-1/2"	70 2.75	73 2.88	111 4.37	140 5.50	98 3.86	256 10.07	118 4.65	5/8 x 5-5/16 3.9 8.6
150 x 65 6" x 3" OD	70 2.75	73 2.63	111 4.37	140 5.50	98 3.86	256 10.07	118 4.65	5/8 x 5-5/16 4.0 8.8
150 x 80 6" x 3"	89 3.50	92 3.63	10 4.33	140 5.50	98 3.86	256 10.07	137 5.39	5/8 x 5-5/16 5.9 13.0
150 x 100 6" x 4"	114 4.50	117 4.63	107 4.21	140 5.50	98 3.86	256 10.07	164 6.46	5/8 x 5-5/16 6.2 13.6
200 x 50 8" x 2"	70 2.75	73 2.88	135 5.31	166 6.54	120 4.72	327 12.87	101 3.98	3/4 x 4-3/4 4.8 10.5
— 8" x 2-1/2"	70 2.75	73 2.88	137 5.39	166 6.54	120 4.72	327 12.87	104 4.09	3/4x 4-3/4 5.4 11.9
200 x 65 8" x 3" OD	70 2.75	73 2.88	137 5.39	166 6.54	120 4.72	327 12.87	104 4.09	3/4 x 4-3/4 5.5 12.1
200 x 80 8" x 3"	89 3.50	92 3.63	136 5.35	166 6.54	120 4.72	327 12.87	128 5.04	3/4 x 4-3/4 6.0 13.2
200 x 100 8" x 4"	114 4.50	117 4.63	133 5.24	166 6.54	120 4.72	327 12.87	164 6.46	3/4 x 4-3/4 6.8 15.0

T: Centro del colector al extremo del ramal.
1. Se indica diámetro de la sierra de corona para el orificio.

Accesorios para tomas intermedias

Clase 7722 Salida ranurada

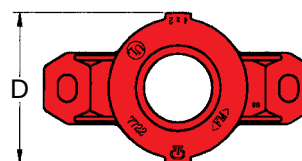
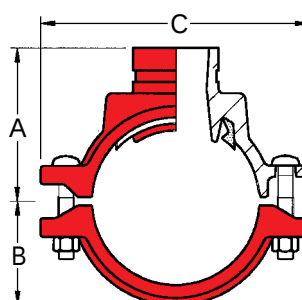
La Te mecánica 7722 proporciona un modo sencillo y rápido para tomas intermedias en la tubería. Está fabricada con hierro dúctil, junta grado E y pernos y tuercas de acero al carbono. Se suministran pintados en rojo y, opcionalmente, cincados. La presión máxima de trabajo es 20 bar (300 psi).

Ver en pág 22 el par de apriete recomendado.



Clase 7722. Características técnicas- Dimensiones unidades mm/pulgadas

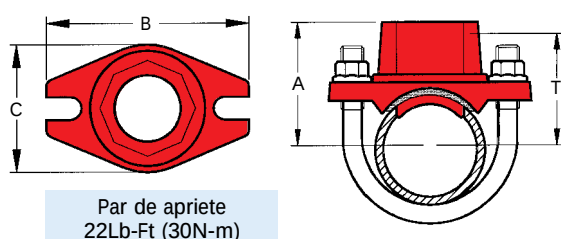
Diámetro Colec x Ramal	Diámetro orif.		Dimensiones				Pernos Ø x L Pulgadas	Peso Kgs/lbs
	Nom	Max.	A	B	C	D		
80 x 40 3" x 1-1/2"	51	54	89	56	160	88	1/2 x 3	1.9 4.2
80 x 50 3" x 2"	64	67	91	56	160	101	1/2 x 3	2.3 5.0
100 x 40 4" x 1-1/2"	51	54	99	72	190	85	1/2 x 3	2.3 5.0
100 x 50 4" x 2"	64	67	105	72	190	101	1/2 x 3	2.7 5.9
— 4" x 2-1/2"	70	73	111	72	190	112	1/2 x 3	3.0 6.6
100 x 65 4" x 3" OD	70	73	111	72	190	112	1/2 x 3	3.0 6.6
100 x 80 4" x 3"	89	92	112	72	190	136	5/8 x 3-1/2	4.0 8.8
125 x 50 5" x 2"	64	67	124	86	236	102	5/8 x 3-1/2	3.6 7.9
— 5" x 2-1/2"	70	73	127	86	236	118	5/8 x 3-1/2	3.8 8.4
125 x 65 5" x 3" OD	70	73	127	86	236	118	5/8 x 5-5/16	3.8 8.4
150 x 40 6" x 1-1/2"	51	54	127	98	256	93	5/8 x 5-5/16	3.3 7.3
150 x 50 6" x 2"	64	67	132	98	256	101	5/8 x 5-5/16	3.7 8.2
— 6" x 2-1/2"	70	73	140	98	256	118	5/8 x 5-5/16	3.9 8.6
150 x 65 6" x 3" OD	70	73	140	98	256	118	5/8 x 5-5/16	4.0 8.8
150 x 80 6" x 3"	89	92	140	98	256	137	5/8 x 5-5/16	5.9 13.0
150 x 100 6" x 4"	114	117	140	98	256	164	5/8 x 5-5/16	6.2 13.6
200 x 50 8" x 2"	70	73	166	120	327	104	3/4 x 4-3/4	5.2 10.5
— 8" x 2-1/2"	70	73	166	120	327	104	3/4 x 4-3/4	5.4 11.9
200 x 65 8" x 3" OD	70	73	166	120	327	104	3/4 x 4-3/4	4.8 12.1
200 x 80 8" x 3"	89	92	166	120	327	128	3/4 x 4-3/4	6.0 13.2
200 x 100 8" x 4"	114	117	166	120	327	164	3/4 x 4-3/4	6.8 15.0



Tomas directas

Toma roscada Clase 723

Las tomas directas de la clase 723 son la solución ideal para salidas de rociador, manguitos o manómetros. No es necesario soldar. Después de efectuar el taladro, se coloca la toma y se fija con un abarcón. Se suministran en negro, cincadas o pintadas en rojo. Presión de trabajo 12 bar (175 psi), y roscas NPT o BSP.



Clase 723 Datos técnicos - Dimensiones

unidades mm/pulgadas

Diámetro	Orificio Min/Max	Dimensiones A B C			Proyec ción T*	Peso Kgs/lbs
32 x 15	30-32	53.0	89.0	56.0	35.0	0.34
1-1/4" x 1/2"	118-125	2.08	3.50	2.20	1.38	0.8
32 x 20	30-32	53.0	89.0	56.0	35.0	0.36
1-1/4" x 3/4"	118-125	2.08	3.50	2.20	1.38	0.8
32 x 25	30-32	56.0	89.0	56.0	38.0	0.40
1-1/4" x 1"	118-125	2.20	3.50	2.20	1.50	0.9
40 x 15	30-32	55.0	89.0	56.0	35.0	0.32
1-1/2" x 1/2"	118-125	2.16	3.50	2.20	1.38	0.8
40 x 20	30-32	55.0	89.0	56.0	35.0	0.33
1-1/2" x 3/4"	118-125	2.16	3.50	2.20	1.38	0.8
40 x 25	30-32	58.0	89.0	56.0	38.0	0.38
1-1/2" x 1"	118-125	2.28	3.50	2.20	1.50	0.9
50 x 15	30-32	64.0	98.0	56.0	42.0	0.33
2" x 1/2"	118-125	2.51	3.85	2.20	1.65	0.8
50 x 20	30-32	64.0	98.0	56.0	42.0	0.35
2" x 3/4"	118-125	2.51	3.85	2.20	1.65	0.8
50 x 25	30-32	67.0	98.0	56.0	45.0	0.40
2" x 1"	118-125	2.63	3.85	2.20	1.77	0.9
65 x 15	30-32	69.0	111.0	56.0	51.0	0.37
2-1/2" x 1/2"	118-125	2.71	4.37	2.20	2.00	0.8
65 x 20	30-32	69.0	111.0	56.0	51.0	0.39
2-1/2" x 3/4"	118-125	2.71	4.37	2.20	2.00	0.9
65 x 25	30-32	72.0	111.0	56.0	54.0	0.43
2-1/2" x 1"	118-125	2.83	4.37	2.20	2.13	1.0

*T: Centro del colector al extremo del accesorio (dimensiones aproximadas). Solo rosca hembra



Perforar la tubería y colocar la toma de modo que la corona se introduzca en el orificio.



Instale el abarcón abrazando la tubería y apriete las tuercas con la mano.



Apriete las tuercas alternativamente. Consulte par de apriete en pág 22

Clip de continuidad eléctrica

Las uniones con junta de goma actúan como aislantes. Si es necesaria continuidad eléctrica en la tubería, se debe instalar uno de los clips de continuidad de la gama Madco, que cumple la norma del IEE.

Tamaño	Tamaño del accesorio	Cant mínima
1" - 3"	33.4, 42.2, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9	125 uds.
4" - 6"	108.0, 114.3, 133.0, 139.7, 141.3, 159.0, 165.1, 168.3	125 uds.
8" - 12"	219.1, 273.0, 323.9	100 uds.



Filtro

Filtros

Clase 726

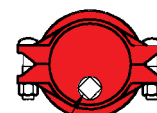
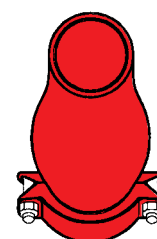
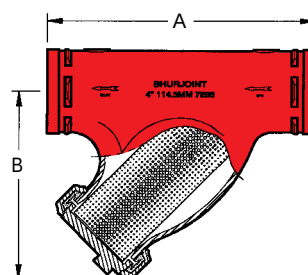
Los filtros Clase 726 son de paso recto, lo que proporciona una baja pérdida de carga y un mantenimiento más fácil. Los filtros de 2" a 3" tienen cestillos con perforaciones de 1,6mm, mientras que de 6" en adelante los orificios son de 3,2mm.

La presión de trabajo de los filtros Mod 726 es 20bar (300 psi)

Filtro Clase 726

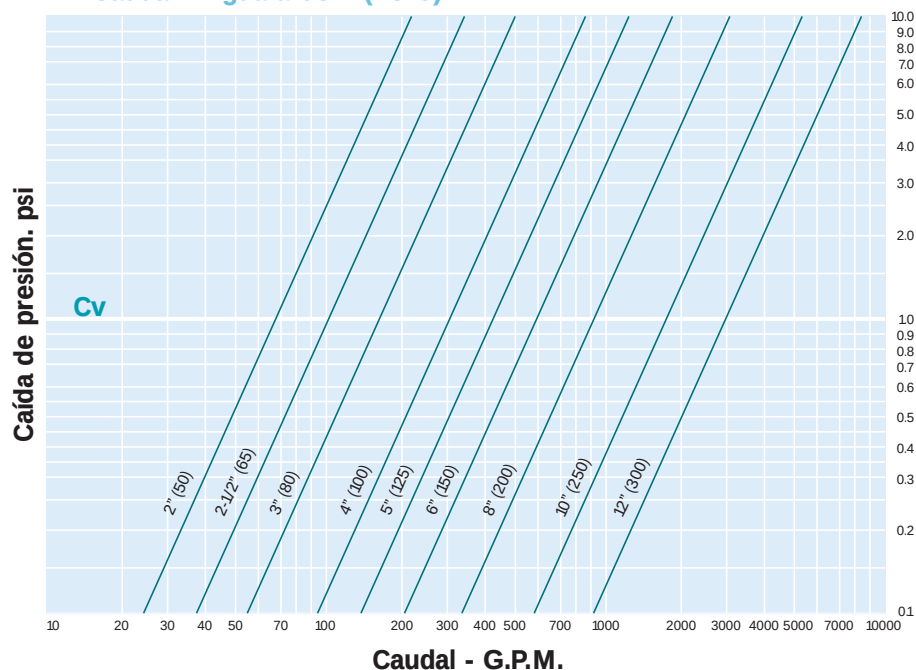
unidades mm/pulgadas

tamaño	Dimensiones		tapón	Peso Aprox Kgs/lbs
	A	B		
50	248	192	1/2"	4.5
2"	9.75	7.54		10.0
—	173	211	1/2"	5.9
2-1/2"	10.75	8.32		13.0
65	173	211	1/2"	5.9
3" OD	10.75	8.32		13.0
80	299	231	1"	8.2
3"	11.75	9.08		18.0
100	362	281	1"	12.7
4"	14.25	11.06		28.0
150	470	367	1-1/2"	31.8
6"	18.50	14.44		70.0
150	470	367	1-1/2"	31.8
6-1/2" OD	18.50	14.44		70.0
200	610	467	1-1/2"	52.3
8"	24.00	13.38		115.0
250	686	559	1-1/2"	90.0
10"	27.00	22.00		200.0
300	762	629	1-1/2"	120.0
12"	30.00	24.75		265.0



Tapón

Caudal - Agua a 65°F (18°C)



Caída de presión. psi

Cv

Caudal - G.P.M.

Composición de las juntas

Es fundamental seleccionar correctamente el tipo de junta a utilizar si se quiere asegurar una vida prolongada al sistema. Hay muchos factores que influyen en la decisión. El tipo de fluido, la temperatura, la duración y la fiabilidad del servicio son factores esenciales para elegir la mejor junta. Más abajo encontrará una lista de recomendaciones de uso, al igual que en el manual de Diseño. En caso de duda contacte con su distribuidor.



Especifique siempre en sus pedidos el tipo de junta y verifique que el color corresponde con la necesidad de su instalación.

Tabla 1 Juntas- Datos generales y recomendaciones de uso

Gasket Selection	Temperatura de funcionamiento	Material	Color	Recomendaciones generales de uso.(Ver el manual de Diseño e instalación todos los detalles)
E	-34°C a +110°C	EPDM	Verde	Distribución de agua fría y caliente. Ácidos diluidos, productos químicos y aire seco. No recomendado para hidrocarburos
T	-29°C a +82°C	Nitrile (Buna - N)	Naranja	Hidrocarburos. Aceites vegetales y minerales. Aire con vapor de aceite. No recomendado para agua caliente o aire seco caliente por encima de 66°C
O	-29°C a +149°C	Fluoro Elastomero	Azul	Buena respuesta ante agentes oxidantes. Hidrocarburos, hidrocarburos halogenados, fluidos hidráulicos, líquidos orgánicos y aire con hidrocarburos.
L	-34°C a +177°C	Silicona	Rojo	Aire caliente seco (sin hidrocarburos) hasta 177°C, y algunos agentes químicos. (Calor seco solamente)

Nota. Consulte con su distribuidor Madco para temperaturas de trabajo superiores a 82°C

Nota

La duración de las juntas se ve afectada por la temperatura, la composición química del fluido transportado, y las condiciones físicas de la instalación. Seleccione la junta más adecuada para el uso requerido utilizando los datos del manual de Diseño e Instalación

Las juntas Madco no deben usarse en determinadas circunstancias. Si el fluido a transportar o las condiciones de utilización no están listadas en el manual de Diseño e Instalación, consulte con su distribuidor King. Asegúrese de que selecciona la junta requerida para cada aplicación

Nota. Las juntas elastómeras no son adecuadas para ser utilizadas directamente con válvulas con junta de goma. En sistemas de rociadores de tubería seca se recomienda utilizar juntas GapSeal. Todos los tipos de juntas pueden suministrarse en graduaciones E,T,O, y L

Tipos de juntas

Junta estándar

Las juntas estándar son las más utilizadas tanto en uniones rígidas como flexibles de tipos 7771, K-9, 7707, y 7705 , válidas para el transporte de la mayoría de los fluidos.



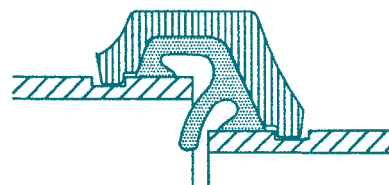
Junta GapSeal™

La junta GapSeal™ tiene un labio central que encaja entre los extremos de las dos tuberías. Cuando se aprietan los tornillos de fijación, este labio forma un cierre estanco que impide que los fluidos entren a la zona de la junta. Se recomienda utilizar esta junta para sistemas de rociadores de tubería seca, o cualquier otro sistema en el que no se desee retener fluido dentro de la tubería..



Junta de unión reductora

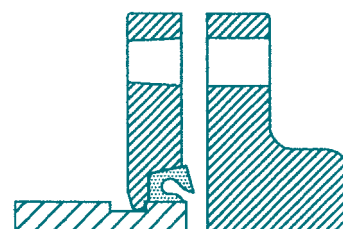
La junta para uniones reductoras está diseñada de manera que una retención impide que la tubería más pequeña se pueda introducir en la grande durante el montaje, eliminando la necesidad de las placas de acero o arandelas.



(2" x 1-1/2", 2-1/2" x 2", 3" x 2-1/2")

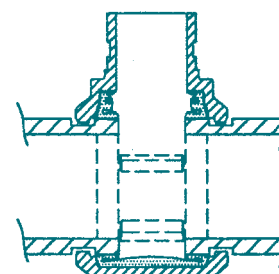
Junta de brida

La junta de brida sella tanto el enlace con la tubería como la unión de brida. Sólo para bridas 7041.



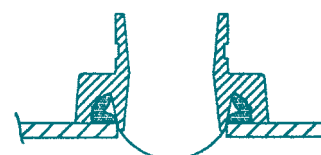
Junta de union con toma de ramal

Diseñada para ser utilizada en las uniones con salida tipo C-7, esta junta sella los extremos de las tuberías y el cuello de la salida

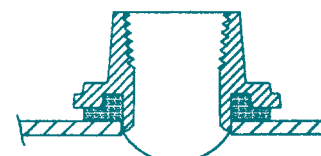


Junta de Te mecánica

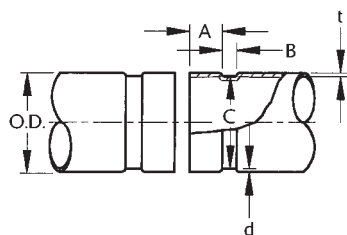
La junta en forma de C para tes mecánicas tipo 7721 y7722 responde a la presión y cierra en la curva externa de la tubería..



La junta de la toma directa Clase 723 es de forma cilíndrica y dispone de un borde curvo. Cierra por compresión sobre cualquier tipo de tubería



Dimensiones estándar de ranura por laminado



Dimensiones estándar de ranura por laminado

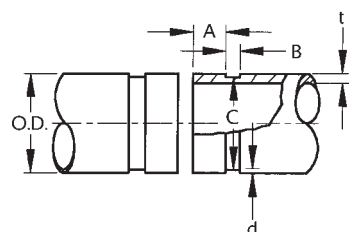
unidades mm/pulgadas

Diámetro Nominal	Diámetro exterior O.D		A		B	C	Pared	d	Diám máx
	Basico	Tolerancia	+0.38/-0.76 +0.015/-0.030	+0.38/-0.76 +0.015/-0.030	+0.38/-0.76 +0.015/-0.030	+0.00/+0.000	mí t	(ref.)	extremo
20	26.7	+0.25	-0.25	15.88	714	23.83 - 0.38	165	142	29.2
3/4"	1050	+0.010	-0.010	0.625	0.281	0.938 - 0.015	0.065	0.056	115
25	33.4	+0.33	-0.33	15.88	714	30.23 - 0.38	165	160	36.3
1"	1315	+0.013	-0.013	0.625	0.281	1190 - 0.015	0.065	0.063	143
32	42.2	+0.41	-0.41	15.88	714	38.99 - 0.38	165	160	45.0
1-1/4"	1660	+0.016	-0.016	0.625	0.281	1535 - 0.015	0.065	0.063	177
40	48.3	+0.41	-0.41	15.88	714	45.09 - 0.38	165	160	511
1-1/2"	1900	+0.016	-0.016	0.625	0.281	1775 - 0.015	0.065	0.063	2.01
50	60.3	+0.61	-0.41	15.88	8.74	5715 - 0.38	165	160	63.0
2"	2.375	+0.024	-0.016	0.625	0.344	2.250 - 0.015	0.065	0.063	2.48
--	73.0	+0.74	-0.41	15.88	8.74	69.09 - 0.38	211	198	75.7
2-1/2"	2.875	+0.029	-0.016	0.625	0.344	2.720 - 0.015	0.083	0.078	2.98
65	76.1	0.74	-0.41	15.88	8.74	72.26 - 0.38	211	198	78.7
3" OD	3.000	+0.029	-0.016	0.625	0.344	2.845 - 0.015	0.083	0.078	3.10
80	88.9	+0.76	-0.46	15.88	8.74	84.94 - 0.38	211	198	91.4
3"	3.500	+0.030	-0.018	0.625	0.344	3.344 - 0.015	0.083	0.078	3.60
100	114.3	+0.89	-0.51	15.88	8.74	110.08 - 0.38	211	211	116.8
4"	4.500	+0.035	-0.020	0.625	0.344	4.334 - 0.015	0.083	0.083	4.60
--	108.0	+0.89	-0.51	15.88	8.74	103.73 - 0.38	211	211	110.5
4-1/4" OD	4.250	+0.035	-0.020	0.625	0.344	4.084 - 0.015	0.083	0.083	4.35
125	141.3	+1.42	-0.56	15.88	8.74	137.03 - 0.38	2.77	2.11	143.8
5"	5.563	+0.056	-0.022	0.625	0.344	5.395 - 0.015	0.109	0.083	5.66
--	133.0	+1.42	-0.56	15.88	8.74	129.13 - 0.38	2.77	2.11	135.9
5-1/4" OD	5.250	+0.056	-0.022	0.625	0.344	5.084 - 0.015	0.109	0.083	5.35
125	139.7	+1.42	-0.56	15.88	8.74	135.48 - 0.38	2.77	2.11	142.2
5-1/2" OD	5.500	+0.056	-0.022	0.625	0.344	5.334 - 0.015	0.109	0.083	5.60
150	168.3	+1.27	-0.61	15.88	8.74	163.96 - 0.38	2.77	2.16	170.9
6"	6.625	+0.050	-0.024	0.625	0.344	6.455 - 0.015	0.109	0.085	6.73
--	159.0	+1.27	-0.61	15.88	8.74	153.21 - 0.38	2.77	2.16	161.3
6-1/4" OD	6.250	+0.050	-0.024	0.625	0.344	6.032 - 0.015	0.109	0.085	6.35
150	165.1	+1.27	-0.61	15.88	8.74	160.78 - 0.38	2.77	2.16	167.6
6-1/2" OD	6.500	+0.050	-0.024	0.625	0.344	6.330 - 0.015	0.109	0.085	6.60
200A	216.3	+1.27	-0.61	19.05	11.91	211.60 - 0.51	2.77	2.34	220.0
200	8.516	+0.050	-0.024	0.750	0.469	8.331 - 0.015	0.109	0.092	8.66
200	219.1	+1.27	-0.61	19.05	11.91	214.40 - 0.51	2.77	2.34	223.5
8"	8.625	+0.050	-0.024	0.750	0.469	8.441 - 0.015	0.109	0.092	8.80
250A	267.4	+1.52	-0.64	19.05	11.91	262.60 - 0.64	3.40	2.39	271.0
250	10.528	+0.060	-0.025	0.750	0.469	10.339 - 0.025	0.134	0.094	10.67
250	273.0	+1.52	-0.64	19.05	11.91	268.27 - 0.64	3.40	2.39	277.4
10"	10.750	+0.060	-0.025	0.750	0.469	10.562 - 0.025	0.134	0.094	10.92
300A	318.5	+1.52	-0.64	19.05	11.91	312.90 - 0.64	3.96	2.77	322.0
300A	12.539	+0.060	-0.025	0.750	0.469	12.319 - 0.025	0.156	0.109	12.68
300	323.9	+1.52	-0.64	19.05	11.91	318.29 - 0.64	3.96	2.77	328.2
12"	12.750	+0.060	-0.025	0.750	0.469	12.531 - 0.025	0.156	0.109	12.92
350	355.6	+1.52	-0.64	23.83	11.91	350.04 - 0.64	3.96	2.77	358.1
14" OD	14.000	+0.060	-0.025	0.938	0.469	13.781 - 0.025	0.156	0.109	14.10
400	406.4	+1.52	-0.64	23.83	11.91	400.84 - 0.64	4.19	2.77	408.9
16" OD	16.000	+0.060	-0.025	0.938	0.469	15.781 - 0.025	0.165	0.109	16.10
450	457.2	+1.52	-0.76	25.40	11.91	451.64 - 0.64	4.19	2.77	461.3
18" OD	18.000	+0.060	-0.030	1.000	0.469	17.781 - 0.025	0.165	0.109	18.16
500	508.0	+1.52	-0.76	25.40	11.91	502.44 - 0.64	4.78	2.77	512.1
20" OD	20.000	+0.060	-0.030	1.000	0.469	19.781 - 0.025	0.188	0.109	20.16
600	609.6	+1.52	-0.76	25.40	12.70	600.86 - 0.64	4.78	4.37	614.7
24" OD	24.000	+0.060	-0.030	1.000	0.500	23.656 - 0.025	0.188	0.172	24.20

Notas

- Columna 1: Diámetro nominal. IPS pipe to ANSI B36.10, ISO pipe to ISO 4200, BS pipe to BS1387 and BS3601 and JIS pipe to JIS G3452.
- Columna 2: Diámetro exterior. Tolerancia máxima: 0.030" (0.76mm) en 3/4" a 3"; 0.045" (1.14mm) en 4" a 6"; y 0.060" (1.52mm) en más de 8".
- Columna 3: "A" es la superficie de contacto de la junta. Para obtener un sellado perfecto, la superficie "A" debe estar libre de rebabas, marcas del rodillo, o suciedad tal como escamas de pintura, basura, grasa, óxido, etc. La superficie "A" se mide desde el extremo del tubo.
- Columna 4: "B" es el ancho de la ranura. El vslle de la ranura debe estar limpio. El radio máximo permitido en los extremos de ranura fresada es de 0.015R (0.38mmR).
- Columna 5: "C" es el diámetro exterior de la ranura. El diámetro C es un valor promedio
- Columna 6: "t" es el mínimo espesor de pared para ranura efectuada por fresado.
- Columna 7: "d" es la profundidad de la ranura; elv valor se da como referencia. La ranura ha de ser uniforme en toda la circunferencia de la tubería.
- Columna 8: Diámetro máximo permitido en el extremo de la tubería.

Dimensiones estándar de ranura por fresado



Dimensiones estándar de ranura por fresado

unidades mm/pulgadas

Diámetro Nominal	Diámetro exterior O.D Básico	Tolerancia	A $\pm 0.79/\pm 0.031$	B $+0.79/+0.031$	C $+0.00/+0.000$	Pared m t	d (ref.)	Diám máx extremo
20 3/4"	26.7 1050	+0.25 +0.010 -0.25 -0.010	15.88 0.625	7.92 0.312	23.83 - 0.38 0.938 - 0.015	2.87 0.113	1.42 0.056	29.2 1.15
25 1"	33.4 1315	+0.33 +0.013 -0.33 -0.013	15.88 0.625	7.92 0.312	30.23 - 0.38 1.190 - 0.015	3.38 0.133	1.60 0.063	26.3 1.43
32 1-1/4"	42.2 1660	+0.41 +0.016 -0.41 -0.016	15.88 0.625	7.92 0.312	38.99 - 0.38 1.535 - 0.015	3.56 0.140	1.60 0.063	45.0 1.77
40 1-1/2"	48.3 1900	+0.48 +0.019 -0.48 -0.019	15.88 0.625	7.92 0.312	45.09 - 0.38 1.775 - 0.015	3.68 0.145	1.60 0.063	51.1 2.01
50 2"	60.3 2375	+0.61 +0.024 -0.61 -0.024	15.88 0.625	7.92 0.312	57.15 - 0.38 2.250 - 0.015	3.91 0.154	1.60 0.063	63.0 2.48
-- 2-1/4"	73.0 2875	+0.74 +0.029 -0.74 -0.029	15.88 0.625	7.92 0.312	69.09 - 0.38 2.720 - 0.018	4.78 0.188	1.98 0.078	75.7 2.98
65 3" O.D	76.1 3000	+0.76 +0.030 -0.76 -0.030	15.88 0.625	7.92 0.312	72.26 - 0.46 2.845 - 0.018	4.78 0.188	1.98 0.078	78.7 3.10
80 3"	88.9 3500	+0.89 +0.035 -0.79 -0.031	15.88 0.625	7.92 0.312	84.94 - 0.46 3.344 - 0.018	4.78 0.188	1.98 0.078	91.4 3.60
100 4"	114.3 4500	+1.14 +0.045 -0.79 -0.031	15.88 0.625	9.53 0.375	110.08 - 0.51 4.334 - 0.020	5.16 0.203	2.11 0.083	116.8 4.60
-- 4-1/2" O.D	108.0 4250	+1.09 +0.043 -0.79 -0.031	15.88 0.625	9.53 0.375	103.73 - 0.51 4.084 - 0.020	5.16 0.203	2.11 0.083	110.5 4.35
125 5"	141.3 5563	+1.42 +0.056 -0.79 -0.031	15.88 0.625	9.53 0.375	137.03 - 0.56 5.395 - 0.022	5.16 0.203	2.11 0.083	143.8 5.66
-- 5-1/4" O.D	133.0 5250	+1.35 +0.053 -0.79 -0.031	15.88 0.625	9.53 0.375	129.13 - 0.56 5.084 - 0.022	5.16 0.203	2.11 0.083	135.9 5.35
125 5-1/2" O.D	139.7 5500	+1.40 +0.055 -0.79 -0.031	15.88 0.625	9.53 0.375	135.48 - 0.56 5.334 - 0.022	5.16 0.203	2.11 0.083	142.2 5.60
150 6"	168.3 6625	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	15.88 0.625	9.53 0.375	163.96 - 0.56 6.455 - 0.022	5.56 0.219	2.16 0.085	170.9 6.73
-- 6-1/4" O.D	159.0 6250	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	15.88 0.625	9.53 0.375	153.21 - 0.56 6.032 - 0.022	5.56 0.219	2.16 0.085	161.3 6.35
150 6-1/2" O.D	165.1 6500	+1.57 +0.065 -0.79 -0.031	15.88 0.625	9.53 0.375	160.78 - 0.56 6.330 - 0.022	5.56 0.219	2.16 0.085	167.6 6.60
200A	216.3 8516	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	19.05 0.750	11.13 0.438	211.60 - 0.64 8.331 - 0.025	6.05 0.238	2.34 0.092	220.0 8.66
200 8"	219.1 8625	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	19.05 0.750	11.13 0.438	214.40 - 0.64 8.441 - 0.025	6.05 0.238	2.34 0.092	223.5 8.80
250A	267.4 10258	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	19.05 0.750	12.70 0.500	262.60 - 0.69 10.339 - 0.027	6.35 0.250	2.39 0.094	271.0 10.67
250 10"	273.0 10750	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	19.05 0.750	12.70 0.500	268.27 - 0.69 10.562 - 0.027	6.35 0.250	2.39 0.094	277.4 10.92
300A	318.5 12539	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	19.05 0.750	12.70 0.500	312.90 - 0.76 12.319 - 0.030	7.09 0.279	2.77 0.109	322.0 12.68
300 12"	323.9 12750	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	19.05 0.750	12.70 0.500	318.29 - 0.76 12.531 - 0.030	7.09 0.279	2.77 0.109	328.2 12.92
350 14" O.D	355.6 14000	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	23.83 0.938	12.70 0.500	350.04 - 0.76 13.781 - 0.030	7.14 0.281	2.77 0.109	358.1 14.10
400 16" O.D	406.4 16000	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	23.83 0.938	12.70 0.500	400.84 - 0.76 15.781 - 0.030	7.92 0.312	2.77 0.109	408.9 16.10
450 18" O.D	457.2 18000	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	25.40 1.000	12.70 0.500	451.64 - 0.76 17.781 - 0.030	7.92 0.312	2.77 0.109	461.3 18.16
500 20" O.D	508.0 20000	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	25.40 1.000	12.70 0.500	502.44 - 0.76 19.781 - 0.030	7.92 0.312	2.77 0.109	512.1 20.16
600 24" O.D	609.6 24000	+1.57 +0.062 -0.79 -0.031	25.40 1.000	14.27 0.562	600.86 - 0.76 23.656 - 0.030	9.53 0.375	4.37 0.172	614.7 24.20

Notas

Columna 1: Diámetro nominal. IPS pipe to ANSI B36.10, ISO pipe to ISO 4200, BS pipe to BS1387 and BS3601 and JIS pipe to JIS G3452.

Columna 2: Diámetro exterior. Tolerancia máxima: 0.030" (0.76mm) en 3/4" a 3"; 0.045" (1.14mm) en 4" a 6"; y 0.060" (1.52mm) en más de 8".

Columna 3: "A" es la superficie de contacto de la junta. Para obtener un sellado perfecto, la superficie "A" debe estar libre de rebabas, marcas del rodillo, o suciedad tal como escamas de pintura, basura, grasa, óxido, etc. La superficie "A" se mide desde el extremo del tubo.

Columna 4: "B" es el ancho de la ranura. El vsle de la ranura debe estar limpio. El radio máximo permitido en los extremos de ranura fresada es de 0.015R (0.38mmR).

Columna 5: "C" es el diámetro exterior de la ranura. El diámetro C es un valor promedio

Columna 6: "t" es el mínimo espesor de pared para ranura efectuada por fresado.

Columna 7: "d" es la profundidad de la ranura; elv valor se da como referencia. La ranura ha de ser uniforme en toda la circunferencia de la tubería.

Columna 8: Diámetro máximo permitido en el extremo de la tubería.

Nota importante

Nota importante

La información incluida en este documento le servirá de ayuda en la selección del producto más adecuado de la gama Madco para su instalación. No se pretende en ningún caso sustituir la acción de profesionales competentes en el diseño y la instalación de sistemas, que es obviamente un requisito inexcusable para la correcta utilización de estos materiales.

Si tiene dudas acerca de la correcta aplicación de los productos Madco no dude en ponerse en contacto con nuestro departamento técnico.

Selección de productos y tuberías

Los productos Madco han sido diseñados para ser utilizados con tubería estándar, ranurada de acuerdo con las especificaciones indicadas, y siguiendo las indicaciones de nuestra documentación técnica para cada uno de los elementos de la gama. A menos que se indique lo contrario, las uniones de la gama Madco no pueden ser utilizadas para unir tubería o accesorios planos (sin ranurar).

Selección y uso de las juntas

Es necesario elegir la junta más adecuada para el uso a que se destina la tubería. En el manual de Diseño e Instalación pueden encontrar tablas que especifican los distintos tipos de productos que pueden utilizarse con cada una de las juntas disponibles. Si el producto a transportar no se encuentra en la tabla, contacte con su distribuidor Kin.

Las juntas han de estar siempre bien lubricadas con una capa fina y uniforme de grasa especial que facilite su colocación en el lugar exacto e impida su deterioro al apretar las tuercas de fijación. Utilice lubricante de juntas Madco u otro de silicona de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Nunca utilice lubricantes derivados del petróleo. La junta debe colocarse centrada entre las ranuras de las dos tuberías, sin solaparse en ellas.

Nota

Los datos técnicos, peso, dimensiones, y especificaciones incluidos en este documento sustituyen a cualquier dato publicado con anterioridad. Todos los datos aquí reseñados pueden ser alterados sin previo aviso, incluyendo la modificación de las especificaciones, diseños y materiales sin incurrir con ello en cualquier caso de reclamación.

Su distribuidor le informará de las condiciones de venta y suministro.