Acople flexible estándar Victaulic® Estilo 77







Tamaños de ¾ - 12"/DN20 - DN300

Tamaños de 14 - 24"/DN350 - DN600

1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Medidas disponibles

• ¾ - 24"/DN20 - DN600

Presión de trabajo máxima

- Acomoda presiones desde vacío total (29.9 pulg. Hg/760 mm Hg) hasta 1000 psi/6894 kPa
- Presión de trabajo dependiente del material, el espesor de pared y el tamaño de la tubería

Aplicación

- Une tuberías estándares ranuradas por laminación y por corte, además de conexiones, válvulas y accesorios ranurados
- Proporciona una unión flexible que permite la expansión, contracción y deflexión de las tuberías
- La temperatura de operación depende de la selección de empaquetaduras y/o sellos vea la Sección 3.0
- Exclusivo para uso con tuberías y productos Victaulic que incluyan extremos formados con perfil de ranura OGS de Victaulic (vea en la Sección 7.0 los Materiales de Referencia)

Material de tuberías

- Acero al carbón
- Para uso con tuberías de acero inoxidable, consulte las capacidades de presión y las cargas axiales en la Publicación 17.09

2.0 CERTIFICACIÓNES/LISTADOS









Cert/LPCB Ref. 104-1a/04

na 3.1 EN

EN 10311 CPR (UE) N° 305/2011



NOTA

- Vea la Publicación 02.06: Aprobaciones de Agua Potable Victaulic conforme a ANSI/NSF/CAN para consultar las aprobaciones respectivas.
- Vea la <u>Publicación 10.01: Guía de Referencia de Certificación de Victaulic</u> para consultar las capacidades de protección contra incendios y otra información de certificaciones/listados.

SIEMPRE CONSULTE AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO LAS NOTIFICACIONES ACERCA DE LA INSTALACIÓN, EL MANTENIMIENTO Y EL RESPALDO DEL PRODUCTO.



3.0 ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Segmentos: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Clase C65-45-12. Hierro dúctil conforme a ASTM A395, Clase 65-45-15, disponible a pedido especial.

Revestimiento de carcasa: (especifique su preferencia)

Estándar: Esmalte anaranjado

Opcional: Galvanizado por inmersión en caliente y otros

Opcional: Consulte con Victaulic por los requisitos para otros revestimientos.

Empaquetadura: (especifique su preferencia1)

EPDM Clase "E"

EPDM (código de color con franja verde). Rango de temperatura de –30°F a +230°F/de –34°C a +110°C. Se podrían especificar para servicios de agua fría y caliente dentro del rango de temperatura especificado, además de gran variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos servicios químicos. Clasificación UL conforme a ANSI/NSF 61 para servicios de agua potable fría a +73°F/+23°C y caliente a +180°F/+82°C y conforme a ANSI/NSF 372. NO COMPATIBLES CON SERVICIOS DE PETRÓLEO NI SERVICIOS DE VAPOR.

Nitrilo Clase "T"

Nitrilo (código de color con franja anaranjada). Rango de temperatura de –20°F a +180°F/de –29°C a +82°C. Se podrían especificar para derivados del petróleo, aire con vapores de aceite, aceites vegetales y minerales dentro del rango de temperatura especificado. No compatibles con servicios de agua caliente sobre +150°F/+66°C o servicios de aire seco caliente sobre +140°F/+60°C.

Otros

Para la selección de empaquetaduras alternativas, consulte la <u>Publicación 05.01</u>: Guía de Selección de Sellos Victaulic - Construcción de Sellos Elastoméricos.

Los servicios enumerados son solo guías de servicios generales. Es importante saber que existen servicios con los que estas juntas no son compatibles. Consulte siempre la última <u>Guía de selección de sellos Victaulic</u> para conocer las recomendaciones específicas de las juntas y para ver la lista de los servicios con los que no son compatibles.

Pernos/Tuercas: (especifique su preferencia²)

Estándar: Pernos de posicionamiento fijo y cuello oval de acero al carbón que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A449 (imperial) o ISO 898-1 (métrico) Clase 9.8 (M10-M16) o Clase 8.8 (M20 y mayores). Tuercas hexagonales de acero al carbón que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A563 (tuercas hexagonales gruesas, medida imperial) Clase B o (tuercas hexagonales, medida métrica) ISO 898-2 Clase 10 (M12-M16) o Clase 8 (M20 y mayores). Los pernos de posicionamiento fijo y las tuercas hexagonales vienen electrogalvanizados en zinc conforme a ASTM B633 Fe/Zn5 acabado Tipo III (imperial) o Tipo II (métrico).

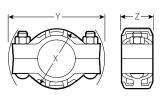
Opcional: Pernos de posicionamiento fijo y cuello oval de acero inoxidable que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM F593, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca en sentido horario. Tuercas hexagonales gruesas de acero inoxidable que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM F594, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca en sentido horario, con revestimiento resistente al desgaste por roce.

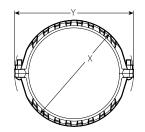
² Los pernos y tuercas opcionales están disponibles únicamente en dimensiones imperiales.



4.0 DIMENSIONES

Estilo 77





Tamaños de ¾ - 12"/DN20 - DN300

Tamaños de 14 - 24"/DN350 - DN600

Tan	naño	Separación de extremos de tubería ³		on desde central ³	Per	no/Tuerca		Dimensiones		Peso
Nominal	Diámetro exterior real	admisible	por acpl.	Tubería	Cant.	Tamaño	X	Y	Z	Aprox. (Cada una)
pulgadas DN	pulgadas mm	pulgadas mm	Grados	pulg./pies mm/m		pulgadas	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	lb kg
³ / ₄ DN20	1.050 26.9	0 – 0.06 0 – 1.5	3°-24′	0.72 60	2	3% x 2	2.13 54	4.00 102	1.75 44	1.1 0.5
1 DN25	1.315 33.7	0 – 0.06 0 – 1.5	2°-43′	0.57 47	2	3% x 2	2.38 60	4.12 104	1.75 44	1.2 0.5
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0 – 0.06 0 – 1.5	2°–10′	0.45 37	2	½ x 2½	2.65 68	5.00 128	1.88 48	2.0 0.9
1 ½ DN40	1.900 48.3	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–56′	0.40 33	2	½ x 2 ½	3.13 80	5.38 136	1.88 48	2.1 1.0
	2.244 57.0	0 – 0.06 0 – 1.5	1º-34′	0.33 27	2	½ x 2 ½	3.43 88	5.73 146	1.90 48	3.0 1.4
2 DN50	2.375 60.3	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–31′	0.32 27	2	½ x 2 ½	3.63 92	5.88 150	1.88 48	2.6 1.2
2 ½	2.875 73.0	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–15′	0.26 22	2	½ x 2 ¾	4.25 108	6.50 166	1.88 48	3.1 1.4
DN65	3.000 76.1	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–12′	0.26 22	2	½ x 2 ¾	4.38 112	6.63 168	1.88 48	3.2 1.5
3 DN80	3.500 88.9	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–2′	0.22 18	2	½ x 2 ¾	5.00 128	7.13 182	1.88 48	3.7 1.7
3 ½ DN90	4.000 101.6	0 – 0.06 0 – 1.5	0°–54′	0.19 16	2	5% x 3 1/4	5.63 144	8.25 210	1.88 48	5.6 2.5
	4.250 108.0	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–41′	0.35 29	2	M16 x 83	6.00 152	8.63 220	2.13 54	6.2 2.8
4 DN100	4.500 114.3	0 – 0.13 0 – 3.3	1º-36′	0.34 28	2	5% x 3 1/4	6.13 156	8.88 226	2.13 54	6.7 3.0
4 1/2	5.000 127.0	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–26′	0.30 25	2	3/4 x 4 1/4	7.25 184	10.13 258	2.13 54	10.0 4.5
	5.250 133.0	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–21′	0.28 23	2	M20 x 108	7.63 194	10.38 264	2.13 54	10.0 4.5
DN125	5.500 139.7	0 – 0.13 0 – 3.3	1º–18′	0.28 23	2	M20 x 108	8.63 220	10.65 270	2.13 54	10.0 4.5
5	5.563 141.3	0 – 0.13 0 – 3.3	1º-18′	0.27 22	2	3/4 x 41/4	7.75 196	10.65 270	2.13 54	10.6 4.8
	6.250 159.0	0 – 0.13 0 – 3.3	1°-9′	0.24 20	2	M20 x 108	8.63 220	11.50 292	2.13 54	13.2 6.0
	6.500 165.1	0 – 0.13 0 – 3.3	1º-6′	0.23 19	2	3⁄4 x 4 1⁄4	8.88 226	11.63 296	2.13 54	13.2 6.0
6 DN150	6.625 168.3	0 – 0.13 0 – 3.3	1°-5′	0.23 19	2	3/4 x 4 1/4	8.63 220	11.88 302	2.13 54	12.0 5.4

Los valores de separación permitida de extremos de tubería y deflexión muestran el rango de movimiento nominal máximo disponible en cada unión para tuberías estándares ranuradas por **corte** podrían duplicarse. Estas cifras son máximas; en la fase de diseño e instalación, deben reducirse: 50% para tuberías de ¾ – 3 ½"/DN20 – DN90; 25% para tuberías de 4"/DN100 y mayores.

NOTA

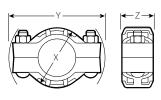
Hay disponibles a pedido pernos con rosca métrica (código de color dorado) para todos los tamaños de acoples. Consulte los detalles con Victaulic.

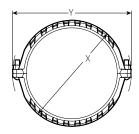


victaulic.com 3

4.0 DIMENSIONES (CONTINUACIÓN)

Estilo 77







Tamaños de ¾ - 12"/DN20 - DN300

Tamaños de 14 - 24"/DN350 - DN600

Tan	naño	Separación de extremos de tubería ³		ón desde central ³	Peri	no/Tuerca		Dimensiones		Peso
Nominal pulgadas	Diámetro exterior real pulgadas	admisible pulgadas	por acpl.	Tubería pulg./pies	Cant.	Tamaño	X pulgadas	Y pulgadas	Z pulgadas	Aprox. (Cada una)
DN	mm	mm	Grados	mm/m		pulgadas	mm	mm	mm	kg
8 ⁴ DN200	8.625 219.1	0 – 0.13 0 – 3.3	0°–50′	0.18 15	2	% x 5	11.00 280	14.75 374	2.50 64	20.8 9.4
10⁴ DN250	10.750 273.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0°–40′	0.14 12	2	1 x 6	13.63 346	17.13 436	2.63 66	27.8 12.5
12 ⁴ DN300	12.750 323.9	0 – 0.13 0 – 3.3	0°-34′	0.12 10	2	1 x 6½	15.63 398	19.25 488	2.63 66	31.1 14.0
14 ⁵ DN350	14.000 355.6	0 – 0.13 0 – 3.3	0°–31′	0.11 9	2	1 x 3½	16.75 426	20.25 514	3.00 76	39.2 18.0
	14.843 377.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0°-31′	0.11 9	2	1 x 3½	17.39 442	20.96 532	2.80 72	48.8 22.0
16⁵ DN400	16.000 406.4	0 – 0.13 0 – 3.3	0°-27′	0.10 8	2	1 x 3½	18.75 476	22.25 566	3.00 76	45 20.5
	16.772 426.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0°–27′	0.10 8	2	1 x 3½	19.69 500	22.92 582	2.92 74	56.7 25.5
18⁵ DN450	18.000 457.2	0 – 0.13 0 – 3.3	0°-24′	0.08 7	2	1 % x 4	21.56 548	25.00 636	3.13 80	64.1 29.0
	18.898 480.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0°-24′	0.08 7	2	1 % x 4	22.38 568	25.86 656	3.04 78	77.2 35.0
20⁵ DN500	20.000 508.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0°-22′	0.08 7	2	1 1/8 x 4	23.63 600	27.00 686	3.13 80	74.8 34.0
	20.866 530.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0°-22′	0.08 7	2	1 % x 4	24.29 616	27.80 706	3.07 78	91.7 41.5
22⁵ DN550	22.000 558.8	0 – 0.13 0 – 3.3	0°–19′	0.07 6	2	1 % x 4	25.63 652	29.13 740	3.13 80	82.6 37.5
	22.835 580.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0°–19′	0.07 6	2	1 % x 4	26.76 680	30.01 762	3.12 80	92.8 42.0
24⁵ DN600	24.000 609.6	0 – 0.13 0 – 3.3	0°–18′	0.07 6	2	1 1/8 x 4	27.75 704	31.00 788	3.19 82	89.6 40.5
	24.803 630.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0°-18′	0.07 6	2	1 1/8 x 4	28.42 722	32.16 816	3.12 80	96.8 44.0
14 – 72 DN350 –	14.000 – 72.0		Para coi	mponentes AG	S Estilo	W77, cons	ulte la <u>Publica</u>	ción20.03 de \	/ictaulic	
DN1800	355.6 – 1828.8					AG	2			

Sos valores de separación permitida de extremos de tubería y deflexión muestran el rango de movimiento nominal máximo disponible en cada unión para tuberías estándares ranuradas por **laminación**. Los valores para las tuberías estándares ranuradas por **corte** podrían duplicarse. Estas cifras son máximas; en la fase de diseño e instalación, deben reducirse: 50% para tuberías de ¾ – 3 ½"/DN20 – DN90; 25% para tuberías de 4"/DN100 y mayores.

NOTA

• Hay disponibles a pedido pernos con rosca métrica (código de color dorado) para todos los tamaños de acoples. Consulte los detalles con Victaulic.



<u>victaulic.com</u> 4

⁴ Acoples de 8, 10, 12"/DN200, DN250, DN300 disponibles conforma a normas JIS. Consulte los detalles en la Publicación 06.17 de Victaulic.

Para sistemas ranurados por laminación de 14 – 72"/DN350 – DN1800, Victaulic ofrece la línea de productos Advanced Groove System (AGS). Consulte la Publicación 20.03 de Victaulic para ver información sobre el acople flexible AGS Estilo W77.

5.0 RENDIMIENTO

Estilo 77

Tamaño		Presión de trabajo ⁶	Carga axial ⁶		
Nominal	Diámetro exterior real	Máxima	Máxima		
pulgadas	pulgadas	Psi	lb		
DN	mm	kPa	N		
³⁄ ₄	1.050	1000	865		
DN20	26.9	6895	3848		
1	1.315	1000	1360		
DN25	33.7	6895	6050		
1 ¼	1.660	1000	2160		
DN32	42.4	6895	9608		
1 ½	1.900	1000	2835		
DN40	48.3	6895	12.610		
	2.244	1000	4430		
	57.0	6895	19.706		
2	2.375	1000	3955		
DN50	60.3	6895	17.592		
2 1/2	2.875	1000	6490		
	73.0	6895	28.868		
DN65	3.000	1000	7070		
	76.1	6895	31.448		
3	3.500	1000	9620		
DN80	88.9	6895	42.792		
3 ½	4.000	1000	12.565		
DN90	101.6	6895	55.892		
	4.250	1000	14.180		
	108.0	6895	63.076		
4	4.500	1000	15.900		
DN100	114.3	6895	70.726		
4 ½	5.000	1000	19.650		
	127.0	6895	87.408		
	5.250	1000	21.635		
	133.0	6895	96.238		
DN125	5.500	1000	23.745		
	139.7	6895	105.624		
5	5.563	1000	24.300		
	141.3	6895	108.092		
	6.250	1000	30.665		
	159.0	6895	136.404		
	6.500	1000	33.185		
	165.1	6895	147.614		

⁶ La presión de trabajo y la carga axial son valores totales, derivados de todas las cargas internas y externas, basados en tuberías de acero de peso estándar (ANSI), con ranurado estándar por laminación o por corte conforme a las especificaciones de Victaulic. Consulte con Victaulic por el rendimiento en otras tuberías.

NOTA

• ADVERTENCIA: SOLO PARA PRUEBA DE CAMPO ÚNICA, la presión de trabajo máxima de la unión puede aumentar 1 ½ veces la que se muestra en las figuras.



victaulic.com 5

5.0 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

Estilo 77

Tam	año	Presión de trabajo ⁶	Carga axial ⁶
Nominal	Diámetro exterior real	Máxima	Máxima
pulgadas	pulgadas	Psi	lb
DN	mm	kPa	N
6	6.625	1000	34.470
DN150	168.3	6895	153.330
8 ⁴	8.625	800	46.740
DN200	219.1	5516	207.910
10 ⁴	10.750	800	73.280
DN250	273.0	5516	325.966
12 ⁴	12.750	800	102.000
DN300	323.9	5516	453.718
14 ⁵	14.000	300	46.180
DN350	355.6	2068	205.418
	14.843	300	51.875
	377.0	2068	230.752
16 ⁵	16.000	300	60.320
DN400	406.4	2068	268.316
	16.772	300	66.245
	426.0	2068	294.672
18 ⁵	18.000	300	76.340
DN450	457.2	2068	339.578
	18.898	300	84.105
	480.0	2068	374.118
20 ⁵	20.000	300	94.000
DN500	508.0	2068	418.132
	20.866	300	102.500
	530.0	2068	455.940
22 ⁵	22.000	300	114.000
DN550	558.8	2068	507.098
	22.835	300	122.850
	580.0	2068	546.464
24 ⁵	24.000	250	113.000
DN600	609.6	1724	502.650
	24.803	250	102.790
	630.0	1724	457.232
14 – 72	14.000 – 72.000	Para componentes AGS	
DN350 – DN1800	355.6 – 1828.8	la <u>Publicación20.</u> 6	

⁴ Acoples de 8, 10, 12"/DN200, DN250, DN300 disponibles conforma a normas JIS. Consulte los detalles en la Publicación 06.17 de Victaulic.

NOTA

• ADVERTENCIA: SOLO PARA PRUEBA DE CAMPO ÚNICA, la presión de trabajo máxima de la unión puede aumentar 1½ veces la que se muestra en las figuras.



victaulic.com 6

⁵ Para sistemas ranurados por laminación de 14 – 72"/DN350 – DN1800, Victaulic ofrece la línea de productos Advanced Groove System (AGS). Consulte la <u>Publicación 20.03</u> de Victaulic para ver información sobre el acople flexible AGS Estilo W77.

⁶ La presión de trabajo y la carga axial son valores totales, derivados de todas las cargas internas y externas, basados en tuberías de acero de peso estándar (ANSI), con ranurado estándar por laminación o por corte conforme a las especificaciones de Victaulic. Consulte con Victaulic por el rendimiento en otras tuberías.

6.0 NOTIFICACIONES

 Para sistemas flexibles ranurados por laminación de 14 – 72"/DN350 – DN1800, Victaulic recomienda acoples AGS Estilo W77. Si desea información, consulte la Publicación 20.03 de Victaulic.

ADVERTENCIA













- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic.
- Compruebe siempre que el sistema de tuberías esté completamente vacío y despresurizado inmediatamente antes de instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
- Confirme que todos los equipos, ramales y tramos de tubería que se hayan aislado para o durante las pruebas o por el cierre/colocación de válvulas, estén identificados, despresurizados y drenados inmediatamente antes de instalar, desmontar, ajustar o mantener cualquier producto Victaulic.
- Lea y siga siempre las instrucciones de instalación segura I-ENDCAP, que se pueden descargar en Victaulic.com.
- Use gafas protectoras, casco, calzado de seguridad y orejeras.

Si no sigue estas instrucciones, existe riesgo de un accidente mortal o lesiones personales graves y daños materiales.

A ADVERTENCIA

 Debe utilizar juegos de rodillos Victaulic RX para ranurar las tuberías de acero inoxidable de pared delgada o ligera que se emplean con los acoples Victaulic.

Si no se utilizan juegos de rodillos Victaulic RX al ranurar tuberías de acero inoxidable de pared delgada o ligera podrían ocurrir fallas en la unión, con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños materiales.

AVISO

• Los rodillos ranuradores Victaulic RX se deben solicitar por separado. Se identifican por su color plateado y la designación "RX" en la parte delantera del juego de rodillos.

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

- I-100: Manual de instalación en campo Victaulic
- 02.06: Aprobaciones de Agua Potable de Victaulic conforme a NSF/ANSI/CAN
- 05.01: Guía de selección de sello Victaulic
- 06.15: Capacidades de presión y cargas axiales para acoples Victaulic® en tuberías de acero
- 06.17: Acoples y conexiones Victaulic para tuberías JIS
- 10.01: Guía de referencia de certificaciones Victaulic-Productos del Catálogo General
- 17.01: Preparación de extremos de tubería de acero inoxidable Victaulic
- 17.09: Datos de rendimiento de acoples ranurados Victaulic para tuberías de acero inoxidable
- 20.03: Acople flexible AGS Victaulic Estilo W77/W77B
- 25.01: Especificaciones de ranura Victaulic Original Groove System (OGS)
- 26.01: Datos de diseño Victaulic
- 26.04: Características de atenuación de vibraciones de los acoples Victaulic
- 29.01: Términos y Condiciones de Venta/Garantía de Victaulio
- I-ENDCAP: Instrucciones de seguridad para la instalación del tapón de cierre Victaulic

Responsabilidad del usuario en la selección y aptitud del producto

El usuario es el responsable último de determinar la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación de uso final, conforme a la normativa de la industria, las especificaciones del proyecto, así como los datos publicados por Victaulic sobre prestaciones, mantenimiento y seguridad, además de todas las advertencias e instrucciones de instalación. Nada de este ni de cualquier otro documento, ni ninguna recomendación, consejo u opinión verbal de ningún empleado de Victaulic puede alterar, variar, suplantar ni hacer renunciar a ninguna de las condiciones habituales de venta, de la Guía de instalación ni de este descargo de Victaulic Company.

Instalación

Consulte y siga siempre el Manual de Instalación de Victaulic o las instrucciones de instalación del producto que esté instalando. En cada paquete de productos Victaulic vienen manuales con los datos completos de instalación y montaje. También puede descargarlos en formato PDF de nuestra página web www.victaulic.com.

Garantía

Para más información, consulte el capítulo de garantías de la Lista de Precios o contacte con Victaulic

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna declaración acerca del uso de materiales, productos, servicios o diseños implica, de manera directa o por interpretación, la cesión de alguna licencia asociada a patentes o a derechos de propiedad intelectual de Victaulic o alguna de sus empresas afiliadas, ni constituye recomendación de uso de dichos materiales, productos, servicios o diseños de una manera que vulnere cualquier otra patente o derecho de propiedad intelectual. Los términos "patentado" o "con patente en trámite" se refieren a patentes de diseño o utilidad o bien solicitudes de patentes para artículos y/o métodos que se usan en Estados Unidos y/u otros países. Victaulic y todas las demás marcas Victaulic son marcas comerciales o marcas registradas de Victaulic Company y/o de sus filiales, en EE. UU. y/o en otros países.

Nota

Todos los productos que lleven la marca Victaulic son fabricados por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos se deben instalar únicamente de acuerdo con las instrucciones de instalación de Victaulic correspondientes. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y equipamiento estándar de sus productos sin por ello incurrir en obligación alguna.

06.04-SPAL 1469 Rev X Actualizado al 01/2025 © 2025 Victaulic Company. Todos los derechos reservados.

