

Acople flexible de acero inoxidable liviano Estilo 475



1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tamaños disponibles:

- 1 – 4" y DN25 – DN100, DN125 y 165.1 mm.

Presión máxima de trabajo:

- Hasta 500 psi/3447 kPa/34 Bar.
- Presión de trabajo dependiente del material, el espesor de pared y el tamaño de la tubería.

Aplicación:

- Proporciona una unión flexible que permite la expansión, contracción y deflexión de las tuberías.
- Este producto une tuberías estándares ranuradas por laminación y por corte.

Material de tubería:

- Acero inoxidable Serie 300.

2.0 CERTIFICACIÓN/LISTADOS DE CLASIFICACIÓN

Producto diseñado y fabricado de acuerdo con el Sistema de Gestión de Calidad Victaulic bajo certificación de LPCB conforme a la norma ISO-9001:2008.

NOTA

- Consulte la [publicación 02.06](#) de Victaulic para ver las aprobaciones de agua potable, si corresponde.

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

Sistema N°		Ubicación	
Propuesto por		Fecha	

Sección de especificaciones		Párrafo	
Aprobado		Fecha	

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIALES

Segmentos: Acero inoxidable Tipo 316, conforme a ASTM A351, A743, y A744 Clase CF8M.

Revestimiento de segmentos: Ninguno

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 y para 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 COMPATIBLE CON SERVICIOS DE PETRÓLEO NI SERVICIOS DE VAPOR.

EPDM Clase “EF”²

EPDM (código de color “X”). Rango de temperatura de -30 °F a +230 °F/de -34 °C a +110 °C. Se podrían especificar para servicios de agua caliente y fría dentro del rango de temperatura especificado y para una variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos servicios químicos. También cumple con los requerimientos de agua potable caliente y fría conforme a DVGW W270, las pautas para elastómeros de UBA, ÖVGW, SVGW y posee aprobación de la ACS francesa para servicios de agua potable fría conforme a EN681-1 Tipo WA, y agua potable caliente Tipo WB. Material aprobado por WRAS conforme a BS 6920:2014 para servicios de agua potable fría y caliente hasta +149 °F/+65 °C. NO COMPATIBLE CON SERVICIOS DE PETRÓLEO NI SERVICIOS DE VAPOR.

EPDM Clase “EW”

EPDM (código de colores color verde “W”). Temperatura de -30 °F a +230 °F/de -34 °C a +110 °C. Se podrían especificar para servicios de agua caliente dentro del rango de temperatura especificado y para una variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos servicios químicos. Material aprobado por WRAS conforme a BS 6920 para servicios de agua potable fría y caliente hasta +149 °F/+65 °C y clasificación UL de acuerdo con ANSI/NSF 61 para servicios de agua potable fría a +73 °F/+23 °C y caliente a +180 °F/+82 °C y otros conforme a ANSI/NSF 372. NO COMPATIBLE 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 2 °C a +82 °C. Se podría especificar para servicios relacionados con petróleo, como aire con vapores de petróleo. Esta empaquetadura se podría especificar para temperaturas nominales de hasta +180 °F/+82 °C. Para servicios relacionados con agua, se podría especificar esta empaquetadura para temperaturas nominales hasta +150 °F/+66 °C. Para servicios de aire seco sin petróleo, se podría especificar esta empaquetadura para temperaturas nominales hasta +140 °F/+60 °C. NO COMPATIBLE CON SERVICIOS DE AGUA CALIENTE NI SERVICIOS DE VAPOR.

Fluoroelastómero Clase “O”

Fluoroelastómero (código de color con franja azul). Rango de temperatura de +20 °F a +300 °F/de -7 °C a +149 °C. Se podrían especificar para varios ácidos oxidantes, aceites de petróleo, hidrocarburos halogenados, lubricantes, fluidos hidráulicos, líquidos orgánicos y aire con hidrocarburos. NO COMPATIBLE CON SERVICIOS DE AGUA CALIENTE NI SERVICIOS DE VAPOR.

Nitrilo blanco Clase “A”:

Nitrilo blanco (empaquetadura blanca). Rango de temperatura de +20 °F a +180 °F/de -7 °C a +82 °C. No contiene negro de humo. Cumple con los requisitos de la FDA. Cumple con CFR Título 21 Parte 177.2600. No compatibles con servicios de agua caliente sobre +150 °F/+66 °C ni con aire seco caliente sobre +140 °F/+60 °C.

¹ Servicios clasificados únicamente como Pautas Generales de Servicio. Debería tener en cuenta que hay servicios con los cuales no son compatibles estas empaquetaduras. Siempre se debería consultar la última [Guía de Selección de Sellos Victaulic](#) para ver pautas de servicio de empaquetaduras específicas y una lista de los servicios con los cuales no son compatibles.

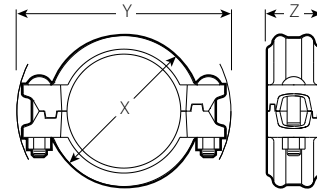
² Disponible exclusivamente en Europa

Pernos/Tuercas:

Estándar: 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 del reloj. Tuercas hexagonales gruesas de acero inoxidable conforme a los requerimientos de propiedades mecánicas de ASTM F594, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca en sentido del reloj, con revestimiento resistente al desgaste por roce.

4.0 DIMENSIONES

Estilo 475



Regular para todos los tamaños

Tamaño		Separación de extremos de tubería ³		Deflexión de línea central ³		Perno/Tuerca		Dimensiones			Peso
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	admisible pulgadas mm	según Grados por acople	Tubería Pulg./Pies mm/m	Cant.	Tamaño pulgadas mm	X pulgadas mm	Y pulgadas mm	Z pulgadas mm	Aproximado (unitario) lb kg	
1 DN25	1.315 33.7	0 – 0.06 0 – 1.6	2° – 43´	0.57 48	2	3/8 x 2	2.13 54	3.98 101	1.63 41	1.3 0.6	
1 1/4 DN32	1.660 42.4	0 – 0.06 0 – 1.6	2° – 10´	0.45 38	2	3/8 x 2	2.46 63	4.45 113	1.72 44	1.4 0.6	
1 1/2 DN40	1.900 48.3	0 – 0.06 0 – 1.6	1° – 56´	0.40 33	2	3/8 x 2	2.72 69	4.52 115	1.72 44	1.5 0.7	
2 DN50	2.375 60.3	0 – 0.06 0 – 1.6	1° – 30´	0.32 26	2	3/8 x 2	3.30 84	5.03 128	1.80 46	1.7 0.8	
2 1/2	2.875 73.0	0 – 0.06 0 – 1.6	1° – 15´	0.26 22	2	3/8 x 2	3.88 99	5.59 142	1.80 46	1.9 0.9	
DN65	3.000 76.1	0 – 0.06 0 – 1.6	1° – 12´	0.25 21	2	3/8 x 2	4.00 102	5.73 146	1.80 46	1.9 0.9	
3 DN80	3.500 88.9	0 – 0.06 0 – 1.6	1° – 1´	0.21 18	2	1/2 x 2 3/4	4.50 114	6.67 169	1.80 46	2.9 1.3	
4 DN100	4.500 114.3	0 – 0.13 0 – 3.2	1° – 35´	0.33 28	2	1/2 x 2 3/4	5.75 146	7.96 202	2.00 51	4.2 1.9	
DN125	5.500 139.7	0 – 0.13 0 – 3.2	1° – 18´	0.27 23	2	1/2 x 2 3/4	6.81 173	8.97 228	2.00 51	4.9 2.2	
	6.500 165.1	0 – 0.13 0 – 3.2	1° – 6´	0.23 19	2	5/8 x 3 1/2	7.87 200	10.53 268	2.00 51	6.8 3.1	

³ 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 laminación. Los valores para las tuberías estándares ranuradas por corte podrían duplicarse. Estos son valores máximos; para fines de diseño e instalación deberían reducirse en: 50% para tamaños de 3/4 – 3 1/2"/DN20 – DN90; 25% para tamaños de 4"/DN100 y mayores.

5.0 RENDIMIENTO

Rendimiento con espesores de pared ANSI

Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Espesor de pared de tubería		Tipo de juego de rodillos	Máx.	
		pulgadas mm	Número de Cédula ANSI		Presión de trabajo psi kPa	Carga axial lb N
1 DN25	1.315 33.7	0.179 4.9	80S	C	500 3447	679 3021
		0.133 3.6	40S	Est/C	500 3447	679 3021
		0.109 2.8	10S	RX	350 2413	475 2114
		0.065 1.7	5S	RX	225 1551	306 1359
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0.191 4.9	80S	C	500 3447	1082 4813
		0.140 3.6	40S	Est/C	500 3447	1082 4813
		0.109 2.8	10S	RX	350 2413	757 3369
		0.065 1.7	5S	RX	225 1551	487 2166
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.200 5.1	80S	C	500 3447	1418 6306
		0.145 3.7	40S	Est/C	500 3447	1418 6306
		0.109 2.8	10S	RX	350 2413	992 4414
		0.065 1.7	5S	RX	225 1551	638 2837
2 DN50	2.375 60.3	0.218 5.5	80S	C	500 3447	2215 9853
		0.154 3.9	40S	Est/C	500 3447	2215 9853
		0.109 2.8	10S	RX	350 2413	1550 6897
		0.065 1.7	5S	RX	225 1551	997 4433
2 ½ DN63	2.875 73.0	0.276 7.0	80S	C	500 3447	3246 14438
		0.203 5.2	40S	Est/C	500 3447	3246 14438
		0.120 3.1	10S	RX	350 2413	2272 10106
		0.083 2.1	5S	RX	232 1600	1506 6699
3 DN80	3.500 88.9	0.300 7.6	80S	C	500 3447	4811 21398
		0.216 5.5	40S	Est/C	500 3447	4811 21398
		0.120 3.1	10S	RX	350 2413	3367 14978
		0.083 2.1	5S	RX	232 1600	2232 9929
4 DN100	4.500 114.3	0.337 8.6	80S	C	500 3447	5169 22994
		0.237 6.0	40S	Est/C	500 3447	5169 22994
		0.120 3.1	10S	RX	350 2413	4771 21224
		0.083 2.1	5S	RX	232 1600	3690 16413

NOTAS

- RX = Juego de rodillos para tuberías de acero inoxidable de pared delgada marcados con el prefijo "RX".
- Est = Juego de rodillos estándares marcados con el prefijo "R".
- C = ranura por corte.

5.1 RENDIMIENTO

Rendimiento con espesores de pared ISO

Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Espesor de pared de tubería pulgadas mm	Tipo de juego de rodillos	Máx.	
				Presión de trabajo kPa psi	Carga axial N lb
1 DN25	1.315 33.7	0.177 4.5	C	3447 500	3021 679
		0.126 3.2	Est	2930 425	3021 679
		0.102 2.6	RX	2241 325	1963 441
		0.091 2.3	RX	2068 300	1812 407
		0.079 2.0	RX	1724 250	1510 340
		0.063 1.6	RX	1551 225	1359 306
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0.197 5.0	C	3447 500	4813 1082
		0.142 3.6	Est/C	3447 500	4813 1082
		0.126 3.2	Est	2930 425	4091 920
		0.102 2.6	RX	2241 325	3129 703
		0.079 2.0	RX	1724 250	2407 541
		0.063 1.6	RX	1551 225	2166 487
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.197 5.0	C	3447 500	6306 1418
		0.142 3.6	Est/C	3275 475	5991 1347
		0.126 3.2	Est	2758 400	5045 1134
		0.102 2.6	RX	2241 325	4099 921
		0.079 2.0	RX	1724 250	3153 709
		0.063 1.6	RX	1551 225	2837 368
2 DN50	2.375 60.3	0.220 5.6	C	3447 500	9853 2215
		0.157 4.0	Est/C	3447 500	9853 2215
		0.142 3.6	Est	3103 450	8868 1994
		0.126 3.2	Est	2758 400	7882 1772
		0.114 2.9	Est	2413 350	6897 1551
		0.102 2.6	RX	2241 325	6404 1440
		0.091 2.3	RX	2068 300	5912 1329
		0.079 2.0	RX	1724 250	4927 1108
		0.063 1.6	RX	1551 225	4433 997

NOTAS

- RX = Juego de rodillos para tuberías de acero inoxidable de pared delgada marcados con el prefijo "RX".
- Est = Juego de rodillos estándares marcados con el prefijo "R".
- C = ranura por corte.

5.1 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

Rendimiento con espesores de pared ISO

Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Espesor de pared de tubería pulgadas mm	Tipo de juego de rodillos	Máx.	
				Presión de trabajo kPa psi	Carga axial N lb
DN65	3.000 76.1	0.280 7.1	C	3447 500	15721 3534
		0.252 6.4	C	3447 500	15741 3534
		0.197 5.0	Est/C	2930 425	13363 3004
		0.157 4.0	Est	2758 400	12577 2827
		0.142 3.6	Est	2586 375	11791 2651
		0.122 3.1	Est	2413 350	11004 2474
		0.114 2.9	RX	2241 325	10219 2297
		0.102 2.6	RX	2068 300	9433 2121
		0.091 2.3	RX	1724 250	7861 1767
		0.083 2.1	RX	1600 232	7295 1640
		0.079 2.0	RX	1600 232	7295 1640
3 DN80	3.500 88.9	0.315 8.0	C	3447 500	21398 4811
		0.220 5.6	Est/C	3447 500	21398 4811
		0.157 4.0	Est	2758 400	17119 3848
		0.142 3.6	Est	2586 375	16049 3608
		0.126 3.2	Est	2313 350	14979 3367
		0.114 2.9	RX	2241 325	13909 3127
		0.102 2.6	RX	2068 300	12839 2886
		0.091 2.3	RX	1724 250	10699 2405
		0.079 2.0	RX	1600 232	9929 2232

NOTAS

- RX = Juego de rodillos para tuberías de acero inoxidable de pared delgada marcados con el prefijo "RX".
- Est = Juego de rodillos estándares marcados con el prefijo "R".
- C = ranura por corte.
- Para conocer las capacidades de presión en espesores de pared no indicados, consulte con Victaulic.

5.1 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

Rendimiento con espesores de pared ISO

Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Espesor de pared de tubería pulgadas mm	Tipo de juego de rodillos	Máx.	
				Presión de trabajo kPa psi	Carga axial N lb
4 DN100	4.500 114.3	0.346 8.8	C	2241 325	22994 5169
		0.248 6.3	C	2241 325	22994 5169
		0.177 4.5	Est	2068 300	21224 4771
		0.142 3.6	Est	2068 300	21224 4771
		0.114 2.9	RX	2068 300	21224 4771
		0.102 2.6	RX	1896 275	19455 4374
		0.079 2.0	RX	1600 232	16413 3690
DN125	5.500 139.7	0.394 10.0	C	1600 232	24518 5512
		0.280 7.1	C	1600 232	24518 5512
		0.260 6.6	Est	1600 232	24518 5512
		0.260 6.6	C	1600 232	24518 5512
		0.248 6.3	Est/C	1600 232	24518 5512
		0.220 5.6	Est/C	1600 232	24518 5512
		0.197 5.0	Est	1600 232	24518 5512
		0.157 4.0	Est	1600 232	24518 5512
		0.134 3.4	RX	1207 175	18494 4158
		0.126 3.2	RX	1034 150	15852 3564
		0.110 2.8	RX	862 125	13113 2970
	6.500 165.1	0.432 11.0	C	1600 232	10538 2369
		0.280 7.1	Est	1600 232	10538 2369
		0.197 5.0	RX	1600 232	10538 2369
		0.134 3.4	Est	1207 175	1787 7949
		0.109 2.8	RX	1207 175	1787 7949

NOTAS

- RX = Juego de rodillos para tuberías de acero inoxidable de pared delgada marcados con el prefijo "RX".
- Est = Juego de rodillos estándares marcados con el prefijo "R".
- C = ranura por corte.
- Para conocer las capacidades de presión en espesores de pared no indicados, consulte con Victaulic.

6.0 NOTIFICACIONES

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 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.

NOTAS

- La presión de trabajo y la carga axial son valores totales, derivados de todas las cargas internas y externas, basados en tuberías de acero inoxidable, ranuradas por laminación con rodillos Victaulic conforme a las especificaciones de Victaulic. Se deben utilizar rodillos "RX" para las tuberías cédula 5S, 10S y 10. Se deberían utilizar rodillos estándares para las tuberías cédula 40S y de peso estándar. Consulte con Victaulic por el rendimiento en otras tuberías y en tuberías ranuradas por corte. Consulte la [publicación 24.01](#) para ver más información sobre las herramientas.
- ADVERTENCIA: SÓLO PARA PRUEBA DE CAMPO ÚNICA, la presión de trabajo máxima de la unión puede aumentar 1 ½ veces la indicada.
- Hay disponibles a pedido pernos con rosca métrica para todos los tamaños de acople. Consulte los detalles con Victaulic.
- ADVERTENCIA: Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.
- Este producto debería ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos se instalarán de acuerdo con las últimas instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseños y equipamiento estándar de los productos sin aviso y sin incurrir en obligación alguna.

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

[05.01: Guía de Selección de Empaquetaduras Victaulic](#)

[26.01: Datos de Diseño de Victaulic](#)

[29.01: Términos y Condiciones de Venta de Victaulic](#)

[I-100: Manual de Instalación en Campo Victaulic](#)

[I-ENDCAP: Instrucciones de Instalación de Tapones de Cierre Victaulic](#)

Responsabilidad del usuario en la selección y aptitud del producto

Cada usuario tiene la responsabilidad última de decidir sobre la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación particular de uso final, de acuerdo con las normas de la industria, las especificaciones del proyecto, los códigos de construcción aplicables y la normativa relacionada, así como las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento, seguridad y advertencias de Victaulic. Ninguna indicación de este u otro documento, ni recomendación, sugerencia u opinión verbal de algún empleado de Victaulic, deberá interpretarse como que modifica, varía, anula o descarta alguna disposición de las condiciones de venta estándares de Victaulic Company, la guía de instalación o esta exención de responsabilidad.

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna declaración aquí contenida acerca del uso posible o sugerido de estos 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 filiales o empresas afiliadas en lo que concierne al uso o diseño, ni constituye recomendación de uso de dichos materiales, productos, servicios o diseños de 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.

Nota

Este producto debería ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos se instalarán de acuerdo con las últimas instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseños y equipamiento estándar de los productos sin aviso y sin incurrir en obligación alguna.

Instalación

Siempre debería consultar el Manual de Instalación Victaulic o las instrucciones de instalación del producto que está instalando. Con cada despacho de productos Victaulic se incluyen manuales que contienen datos completos sobre la instalación y el montaje, disponibles también en formato PDF en nuestro sitio web www.victaulic.com.

Garantía

Consulte la sección Garantía de la Lista de Precios o contacte a Victaulic para más información.

Marcas registradas

Victaulic y todas sus demás marcas son marcas comerciales o industriales registradas por Victaulic Company y/o sus entidades afiliadas en EE.UU. y/u otros países.