

Acople Flexible QuickVic® para tuberías de acero



VEA LOS DETALLES EN LA PUBLICACIÓN VICTAULIC 10.01

ESTILO 177

El acople flexible QuickVic Estilo 177 viene listo para su instalación y une tuberías de acero estándar de 2 – 8”/50 – 200 mm ranuradas por laminación y por corte. El exclusivo diseño del acople elimina las piezas sueltas, asegura una instalación uniforme y permite un aumento sustantivo en productividad. El acople flexible Estilo 177 admite presiones desde vacío total (29,9 pulg. Hg/760 mm Hg) hasta 1000 psi/6900 kPa. La capacidad nominal de presión máxima del acople dependerá del diámetro y del grosor de la pared de la tubería.

Los datos de rendimiento presentados en este documento se basan en el uso de tuberías de acero al carbón de pared estándar. Para el uso con tuberías de acero inoxidable, consulte el documento 17.09 sobre rangos nominales de presión y carga axial. Con tuberías de acero inoxidable de pared delgada, se debe utilizar el juego de rodillos RX para ranurado por laminación. Si desea ver más información sobre el ranurado por laminación en acero inoxidable, consulte el documento 24.01.

* Los tamaños de 2” – 4”/50 – 100 mm se pueden utilizar para unir tuberías de acero inoxidable 304/304L y 316/316L Cédula 10 desde vacío total (29,9 pulg. Hg/760 mm Hg) hasta una presión de trabajo máxima de hasta 300 psi/2065kPa.



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Segmentos: Hierro dúctil conforme a ASTM A-536, clase 65-45-12.

Revestimiento de segmentos: Esmalte color naranja.

Revestimientos opcionales:

- Galvanizado por inmersión en caliente.

Empaquetadura:

- EHP Clase “EHP”**
EHP (Código de colores con franja roja y verde). Rango de Temperatura de –30°F a +250°F/ de –34°C a +121°C. Recomendadas para servicios de agua caliente dentro del rango de temperatura especificado además de gran variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y diversos servicios químicos.* Clasificación UL conforme a ANSI/NSF 61 para servicios de agua potable fría a +86°F/+30°C y caliente a +180°F/+82°C. NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE PETRÓLEO.
- Nitrilo Clase “T”**
Nitrilo (código de color anaranjado). Rango de temperatura de –20°F a +180°F/de –29°C a +82°C. Recomendadas para derivados del petróleo, aire con vapores de aceite, aceites vegetales y minerales dentro del rango de temperatura especificado. No recomendadas para servicios de agua caliente sobre +150°F/+66°C ni para aire seco caliente sobre +140°F/+60°C.

* Los servicios indicados son únicamente recomendaciones generales. Se debe tener en cuenta que hay servicios para los cuales no se recomiendan estas empaquetaduras. Consulte siempre las recomendaciones de servicio para empaquetaduras específicas y la lista de servicios no recomendados en la Guía de Selección de Empaquetaduras Victaulic más reciente.

Pernos/Tuercas: de acero al carbón tratado térmicamente y recubiertos conforme a los requerimientos físicos y químicos de la norma ASTM A-449 y los requerimientos físicos de la norma ASTM A-183.

Pernos/tuercas opcionales: (pernos y tuercas disponibles solo en medidas imperiales).

Pernos: acero inoxidable, conforme a los requerimientos de ASTM F-593, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca opuesta al reloj, con revestimiento resistente al desgaste por roce.

Tuercas: ASTM F-594, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca opuesta al reloj.

PROPIETARIO/OBRA

Sistema N° _____
Lugar _____

CONTRATISTA

Propuesto por _____
Fecha _____

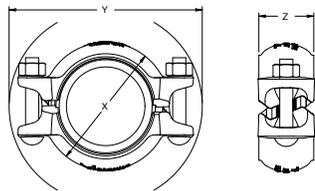
INGENIERO

Sec. espec. _____ Párrafo _____
Aprobado _____
Fecha _____

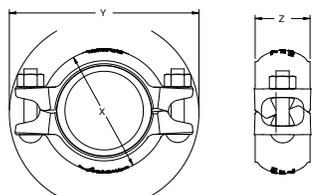
Acople Flexible QuickVic® para tuberías de acero

ESTILO 177

DIMENSIONES



ESTILO 177 PREENSAMBLADO
(CONDICIÓN LISTO PARA INSTALAR)

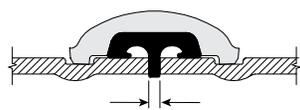


UNIÓN ESTILO 177 ENSAMBLADA

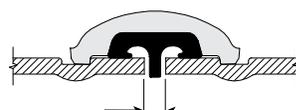
Tamaño		Sep. de extremos de tubería Pulgadas mm			Perno/ Tuerca No. – Tamaño	Dimensiones – Pulgadas/mm					Peso unitario aprox. Lbs. kg
Tamaño nominal Pulgadas mm	Diámetro exterior real Pulgadas mm	(1) Mín	(2) Máx	(3) Máx		Preensamblado (Condición "listo para instalarse")		Unión ensamblada			
					Pulgadas mm	X	Y	X	Y	Z	
2	2,375	0,13	0,19	0,25	2 – 3/8 x 2 1/2	3,87	5,59	3,56	5,39	2,05	2,0
50	60,3	3,2	4,8	6,4		98	142	90	1,37	52	0,9
2 1/2	2,875	0,13	0,19	0,25	2 – 3/8 x 2 1/2	4,36	6,13	4,05	5,89	2,05	2,4
65	73,0	3,2	4,8	6,4		111	156	103	150	52	1,1
76,1 mm	3,000	0,13	0,19	0,25	2 – M10 x 2 1/2	4,40	6,31	4,09	6,28	2,02	2,5
	76,1	3,2	4,8	6,4		112	160	104	160	51	1,1
3	3,500	0,13	0,19	0,25	2 – 1/2 x 3	5,00	7,05	4,68	6,81	2,04	3,1
80	88,9	3,2	4,8	6,4		127	179	119	173	52	1,4
4	4,500	0,13	0,25	0,38	2 – 1/2 x 3	5,98	8,24	5,61	7,92	2,15	3,7
100	114,3	3,2	6,4	9,5		152	209	142	201	54	1,7
108,0 mm	4,250	0,13	0,25	0,38	2 – M12 x 3	5,75	8,08	5,36	7,77	2,10	3,6
	108,0	3,2	6,4	9,5		146	205	136	197	53	1,6
5	5,563	0,13	0,25	0,38	2 – 1/2 x 3	7,07	9,66	6,68	9,55	2,09	4,8
125	141,3	3,3	6,4	9,7		180	245	170	243	53	2,2
133,0 mm	5,250	0,13	0,25	0,38	2 – M12 x 3	6,76	9,35	6,525	9,26	2,09	4,8
	133,0	3,2	6,4	9,5		172	237	166	235	53	2,2
139,7 mm	5,500	0,13	0,25	0,38	2 – M12 x 3	7,01	9,52	6,71	9,42	2,14	4,9
	139,7	3,2	6,4	9,5		178	242	171	240	54	2,2
6	6,625	0,13	0,25	0,38	2 – 5/8 x 4	8,27	11,14	8,00	11,12	2,18	7,4
150	168,3	3,2	6,4	9,5		210	283	203	282	55	3,4
159,0 mm	6,250	0,13	0,25	0,38	2 – M16 x 3 1/4	7,89	10,92	7,87	10,80	2,17	7,1
	159,0	3,2	6,4	9,5		200	277	200	274	55	3,2
165,1 mm	6,50	0,13	0,25	0,38	2 – M16 x 3 1/4	8,14	11,12	8,06	11,01	2,17	7,2
	165,1	3,2	6,4	9,5		207	282	205	280	55	3,3
8	8,625	0,19	0,31	0,44	2 – 5/8 x 4	10,48	13,56	10,09	13,42	2,56	10,5
200	219,1	4,8	7,9	11,2		266	344	256	341	65	4,7

(1) Separación mínima de los extremos de la tubería que requiere la pata central de la empaquetadura para tuberías ranuradas por laminación o por corte. Vea las ilustraciones a continuación.

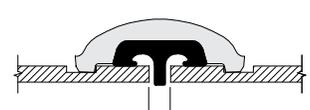
(2 y 3) Separación máxima de los extremos de la tubería que se utilizará para determinar el movimiento general del sistema de tuberías ranuradas por laminación (2) o por corte (3). Para fines de diseño e instalación, la separación mínima y máxima de extremos de la tubería se debería reducir a los valores indicados en la tabla siguiente. Estas consideraciones de diseño e instalación incluyen la expansión térmica, el asentamiento, la desalineación de la instalación y los desplazamientos. Vea las ilustraciones a continuación.



Separación mínima de tuberías (1) ranura por laminación y por corte



Separación máxima de tuberías (2) Ranura por laminación
Exagerado para mayor claridad



Separación máxima de tuberías (3) Ranura por corte

Acople Flexible QuickVic® para tuberías de acero

ESTILO 177

DISEÑO E INSTALACIÓN

En la tabla siguiente se muestra la magnitud del movimiento lineal y de la deflexión angular que se considerará para fines de diseño e instalación para cada acople.

Rango de tamaños Pulgadas/mm	Valores de diseño e instalación					
	Tubería ranurada por laminación			Tubería ranurada por corte		
	Movimiento lineal #	Deflexión angular †		Movimiento lineal #	Deflexión angular †	
Grados por acople		Tubería en pulg./pies mm/m	Grados por acople		Tubería en pulg./pies mm/m	
2 50	0,06 1,6	1,52°	0,32 26	0,13 3,2	3,04°	0,64 52
2½ 65	0,06 1,6	1,25°	0,26 22	0,13 3,2	2,50°	0,52 44
76,1 mm	0,06 1,6	1,20°	0,26 22	0,13 3,2	2,40°	0,52 44
3 80	0,06 1,6	1,03°	0,22 18	0,13 3,2	2,06°	0,44 36
4 100	0,13 3,2	1,60°	0,34 28	0,25 6,4	3,20°	0,68 56
108,0 mm	0,13 3,2	1,68°	0,35 29	0,25 6,4	3,36°	0,70 58
5 125	0,13 3,3	1,30°	0,27 22	0,25 6,4	2,60°	0,54 45
133,0 mm	0,13 3,2	1,35°	0,28 23	0,25 6,4	2,70°	0,57 47
139,7 mm	0,13 3,3	1,30°	0,28 24	0,25 6,4	2,60°	0,54 45
6 150	0,13 3,2	1,08°	0,23 18	0,25 6,4	2,16°	0,46 36
159,0 mm	0,13 3,2	1,15°	0,24 20	0,25 6,4	2,30°	0,48 40
165,1 mm	0,13 3,2	1,10°	0,23 19	0,25 6,4	2,20°	0,46 38
8 200	0,13 3,3	0,83°	0,18 15	0,25 6,4	1,66°	0,35 29

† Para propósitos de diseño e instalación, Victaulic recomienda reducir estos valores en un 50% en los tamaños de ¾ – 3½/20 – 90 mm y en 25% en los tamaños de 4"/100 mm y superiores.

Acople Flexible QuickVic® para tuberías de acero

ESTILO 177

RENDIMIENTO

NORMA ANSI

Tamaño		Cédula 10 (tubería de acero)			Cédula 40 (tubería de acero)		
Tamaño nominal en pulg. mm reales	Diámetro exterior real Pulgadas mm	Grosor de la pared Pulgadas mm	Presión de trabajo máxima * [†] de la unión psi/kPa	Carga axial máx. * permitida Lbs./N	Grosor de la pared Pulgadas mm	Presión de trabajo máxima * [§] de la unión psi/kPa	Carga axial * máxima permitida Lbs./N
2	2,375	0,109	750	3322	0,154	1000	4430
50	60,3	2,77	5170	14780	3,91	6900	19706
2½	2,875	0,120	600	3895	0,230	1000	6492
60	73,0	3,05	4135	17326	5,84	6900	28877
3	3,500	0,120	600	5773	0,216	1000	9621
80	88,9	3,05	4135	25678	5,49	6900	42797
4	4,500	0,120	600	9543	0,237	1000	15904
100	114,3	3,05	4135	42448	6,02	6900	70746
5	5,563	0,134	500	12153	0,258	750	18229
125	141,3	3,40	3445	54059	6,55	5170	81088
6	6,625	0,134	450	15512	0,28	700	24130
150	168,3	3,40	3102	69000	7,11	4825	107336
8	8,625	0,148	300	17528	0,322	600	35056
200	219,1	3,76	2065	77968	8,18	4135	155936

ADVERTENCIA: Despresurice y vacíe el sistema de tuberías antes de instalar, retire o ajuste otros productos Victaulic.

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

ADVERTENCIA: SOLAMENTE PARA UNA PRUEBA EN CAMPO, la presión máxima de trabajo en la unión puede aumentarse 1 ½ veces sobre la ilustrada en la tabla.

† Aprobado por cULus para uso en tubería cédula 10: tamaños de 2, 2½, 3 y 4 pulg. con capacidad para 363 psi/25 bares; 5 pulg. con capacidad para 290 psi/20 bares; 6 y 8 pulg. con capacidad para 232 psi/16 bares.

Aprobado por FM en tubería cédula 10: tamaños de 2, 2½, 76,1 mm, 3, 4, 139,7 mm, 5, 6 y 8 pulg. con capacidad para 363 psi/25 bares.

§ Aprobado por cULus para uso en tubería cédula 40: tamaños de 2, 2½, 3, 4, 5, 6 y 8 pulg. con capacidad para 363 psi/25 bares.

Aprobado por FM para uso en tubería cédulas 10 y 40: tamaños de 2, 2½, 76,1 mm, 3, 4, 139,7 mm, 5, 6 y 8 pulg. con capacidad para 363 psi/25 bares.

Acople Flexible QuickVic® para tuberías de acero

ESTILO 177

RENDIMIENTO

NORMA DIN

Tamaño		Tubería de pared normal conforme a DIN			Otras tuberías de pared normal conforme a DIN		
Tamaño nominal Pulgadas mm	Diámetro exterior real Pulgadas mm	Grosor de la pared Pulgadas mm	Presión de trabajo máxima *†§ de la unión psi/kPa	Carga axial máx. * permitida Lbs./N	Grosor de la pared Pulgadas mm	Presión de trabajo máxima *§ de la unión psi/kPa	Carga axial máx. * permitida Lbs./N
2	2,375	0,091	750	3320	0,157	1000	4430
50	60,3	2,3	5170	14780	4,0	6900	19706
76,1 mm †	3,000	0,150	600	4240	0,200	1000	7070
	76,1	3,8	4135	18870	5,1	6900	31460
3	3,500	0,114	600	5773	0,197	1000	9621
80	88,9	2,9	4135	25678	5,0	6900	42797
4	4,500	0,126	600	9543	0,220	1000	15904
100	114,3	3,2	4135	42448	5,6	6900	70746
108,0 mm	4,250	0,114	600	8512	0,220	1000	14186
	108,0	2,9	4135	37862	5,6	6900	63104
133,0 mm	5,250	0,126	500	10824	0,248	750	16236
	133,0	3,2	3445	48147	6,3	5170	72220
139,7 mm †	5,500	0,150	500	11879	0,200	750	17819
	139,7	3,8	3445	52840	5,1	5170	79262
6	6,625	0,157	450	15512	0,280	700	24130
150	168,3	4,0	3102	69000	7,1	4825	107336
159,0 mm	6,250	0,126	500	15340	0,28	700	21476
	159,0	3,2	3445	68235	7,1	4825	95529
165,1 mm	6,50	0,177	450	14932	0,280	700	23228
	165,1	4,5	3102	66423	7,1	4825	103324
8	8,625	0,177	300	17528	0,315	600	35056
200	219,1	4,5	2065	77968	8,0	4135	155936

ADVERTENCIA: Despresurice y vacíe el sistema de tuberías antes de instalar, retire o ajuste otros productos Victaulic.

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

ADVERTENCIA: SOLAMENTE PARA UNA PRUEBA EN CAMPO, la presión máxima de trabajo en la unión puede aumentarse 1½ veces sobre la ilustrada en la tabla.

† Aprobado por cULus para uso en tuberías de pared DIN (2,9 mm de espesor) de 76,1 mm con capacidad nominal para 363 psi/25 bares; (4,0 mm de espesor) de 139,7 mm con capacidad nominal para 290 psi/20 bares; (4,5 mm de espesor) de 165,1 mm con capacidad nominal de 290 psi/20 bares.

§ Aprobado por FM para tuberías cédula 10 y 40: Tamaños de 2, 2 ½ pulg., 76,1 mm; 3 pulg., 4, 108,0 mm, 133,0 mm, 139,7 mm; 5 pulg., 159,0 mm, 165,1; 6 y 8 pulg. con capacidad nominal para 363 psi/25 bares.

Acople Flexible QuickVic® para tuberías de acero

ESTILO 177

NOTAS GENERALES

NOTA: al ensamblar los acoples flexibles QuickVic Estilo 177 en tapones de cierre, verifique con especial cuidado que estén asentados completamente contra la pata central de la empaquetadura. Con los acoples flexibles QuickVic Estilo 177, use los tapones de cierre Victaulic N° 60 marcados “QV” o “QV/EZ” en la cara interior. No se deben usar conexiones de otras marcas con los acoples flexibles QuickVic Estilo 177.

INSTALACIÓN

Se recomienda consultar siempre las Instrucciones de Instalación en Campo Victaulic I-177 del producto que instale. Se incluyen instrucciones con cada envío de productos Victaulic con datos completos sobre instalación y montaje, disponibles también en formato PDF en nuestro sitio web en www.victaulic.com.

GARANTÍA

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

NOTA

Este producto debe ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos deben instalarse conforme a las instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y equipamiento estándar de los productos sin previo aviso y sin incurrir obligaciones.

Si desea obtener información completa de contacto, visite www.victaulic.com

06.20-SPAL 5147 REV L ACTUALIZADO A 01/2013

VICTAULIC ES UNA MARCA REGISTRADA DE VICTAULIC COMPANY. © 2013 VICTAULIC COMPANY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

06.20-SPAL

