

Acople Victaulic® Refuse-to-Fuse™ para tuberías de HDPE de extremo plano Estilo 905



1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tamaños disponibles

- Polietileno de alta densidad (HDPE) IPS de 2 – 8"
- Polietileno de alta densidad (HDPE) ISO de 63 – 225 mm

Material de tubería

- Tubería de HDPE conforme a ASTM D3035 y ASTM F714 o ISO 4427-2 (SDR 7 – 21)

Presión máxima de trabajo

- Cumple o excede la presión nominal especificada de las tuberías

Temperatura de operación

- Depende de la capacidad nominal indicada por el fabricante de la tubería y la selección de la empaquetadura
- Consulte las opciones de rendimiento de tubería en la sección 3.0
- Consulte al fabricante por las limitaciones de rendimiento del material de la tubería

Función

- Une tuberías de HDPE de extremo plano
- Utiliza la tecnología patentada Installation-Ready™ para eliminar las piezas sueltas

Preparación de la tubería

- Para uso en tuberías de HDPE de extremo plano

2.0 CERTIFICACIÓN/LISTADOS DE CLASIFICACIÓN



NOTA

- Vea la [publicación 10.01](#): Guía de Referencia de Aprobación de Protección contra Incendios para ver los detalles.
- Vea la [publicación 02.06](#): Aprobaciones de Victaulic para productos de agua potable – ANSI/NSF 61 y ANSI/NSF 372, si corresponde.
- La certificación WaterMark™ solo se aplica a acoples con revestimiento epóxico de adhesión por fusión con empaquetaduras de EPDM clase "E". Consulte los detalles con Victaulic.

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

Sistema N°		Ubicación	
Propuesto por		Fecha	

Sección de especificaciones		Párrafo	
Aprobado		Fecha	

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIALES

Segmentos: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Clase 65-45-12.

Revestimiento de segmentos: (especifique su preferencia)

Estándar: Esmalte anaranjado para tamaños ANSI. Esmalte negro para tamaños ISO y el tamaño de 5" IPS.

Opcional: Hay disponibles revestimientos epóxicos de adhesión por fusión, galvanizado y otros revestimientos. Consulte los detalles con Victaulic.

Anillo de retención: Acero inoxidable Tipo 316.

Empaquetadura del acople: (especifique su preferencia¹)

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, hidrocarburos, aire con vapores de aceite, aceites vegetales y minerales dentro del rango de temperatura especificado; no compatibles con aire seco caliente sobre 140°F/60°C ni con agua sobre +150°F/+66°C. NO COMPATIBLES PARA USO CON SERVICIOS DE AGUA CALIENTE NI SERVICIOS DE VAPOR.

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.

EPDM Clase "EF"

EPDM (código de colores verde "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, además de gran variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos servicios químicos. También cumplen con los requerimientos de agua potable caliente y fría establecidos por DVGW, KTW, ÖVGW, SVGW y la francesa ACS (Crecep), aprobadas para W534, aprobadas para servicios de agua potable fría según EN681-1 Tipo WA y agua potable caliente Tipo WB. NO COMPATIBLE CON SERVICIOS DE PETRÓLEO O SERVICIOS DE VAPOR.

Fluoroelastómero Clase "O"

Fluoroelastómero (código de color con franja azul). Rango de temperatura de +20°F a +300°F/de -34°C a +110°C. Se podrían especificar para ácidos oxidantes, aceites derivados del petróleo, hidrocarburos halogenados, lubricantes, fluidos hidráulicos, líquidos orgánicos y aire con hidrocarburos. NO COMPATIBLES PARA USO CON SERVICIOS DE AGUA CALIENTE O SERVICIOS DE VAPOR.

¹ Servicios indicados solo 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 Empaquetaduras Victaulic](#) para ver indicaciones de servicio de empaquetaduras específicas y una lista de los servicios con los cuales no son compatibles.

NOTA

- Las capacidades máximas de temperatura indicadas exceden la capacidad nominal de temperatura de las tuberías de HDPE. Consulte a los fabricantes de las tuberías respectivas por los límites de temperatura específicos.

Accesorios:

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 (sistema imperial), ISO 898-1 Clase 9.8 (M10-M16) y Clase 8.8 (M20 y mayores). Tuercas hexagonales de acero al carbono que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A563 Clase B (sistema imperial - tuercas hexagonales gruesas) y ASTM A563M Clase 9 (sistema métrico - tuercas hexagonales). Los pernos de posicionamiento fijo y las tuercas hexagonales vienen electrogalvanizados en zinc conforme a ASTM B633 ZN/FE5, acabado Tipo III (sistema imperial) o Tipo II (sistema métrico), con revestimiento superior de fluoropolímero. Arandelas de acero endurecido conforme a ASTM F436 Tipo 3 (acero intemperizado).

Opcional²:

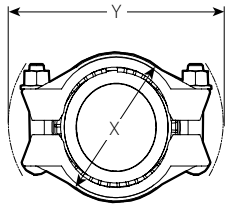
2 – 4", 63 – 110mm: Pernos de posicionamiento fijo y cuello oval de acero inoxidable que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM F593, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca en sentido del reloj. Tuercas hexagonales gruesas de acero inoxidable conforme a los requerimientos de propiedades mecánicas de ASTM F594, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca en sentido del reloj, con revestimiento resistente al desgaste por roce. Arandelas de acero endurecido conforme a ASTM F436 Tipo 3 (acero intemperizado).

6 – 8", 125 – 225mm: Pernos de posicionamiento fijo y cuello oval de acero inoxidable que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A193, Clase 2 (acero inoxidable 316), Grado B8M. Tuercas hexagonales gruesas de acero inoxidable que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A194 Clase 8M, con revestimiento resistente al desgaste por roce. Arandelas de acero endurecido conforme a ASTM F436 Tipo 3 (acero intemperizado).

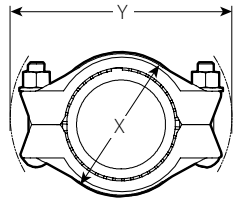
² Pernos/tuercas opcionales disponibles únicamente en dimensiones imperiales

4.0 DIMENSIONES

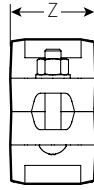
Estilo 905 – Estándar IPS



Preensamblado Estilo 905
(Condición lista para instalar)



Unión Estilo 905 ensamblada



2 – 6" IPS

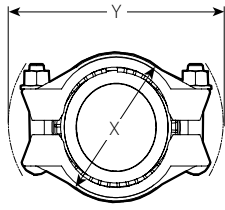


8" IPS

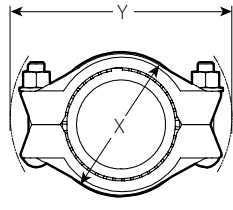
Tamaño IPS		Perno/Tuerca		Dimensiones					Peso
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real pulgadas mm	Cant.	Tamaño pulgadas	Preensamblado (Condición Installation-Ready™)		Unión ensamblada			Aproximado (unitario) lb kg
				X pulgadas mm	Y pulgadas mm	X pulgadas mm	Y pulgadas mm	Z pulgadas mm	
2	2.375 60.3	2	1/2 x 3 1/4	3.88 99	6.38 162	3.50 89	6.63 168	4.13 105	5.5 2.5
3	3.500 88.9	2	5/8 x 3 1/2	5.13 130	8.13 207	4.63 118	8.13 209	4.13 105	8.5 3.9
4	4.500 114.3	2	5/8 x 4 1/4	6.50 165	9.25 235	6.00 152	9.38 238	4.75 121	13.1 5.9
5	5.563 141.3	2	3/4 x 4 1/4	7.63 194	10.88 276	6.88 175	11.25 286	4.88 124	18.7 8.5
6	6.625 168.3	2	3/4 x 5	8.88 226	12.13 308	8.13 207	12.63 321	4.75 121	19.4 8.8
8	8.625 219.1	4	3/4 x 6 1/4	11.00 279	14.50 368	10.00 254	14.88 378	5.00 127	28.0 12.7

4.1 DIMENSIONES

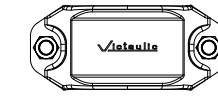
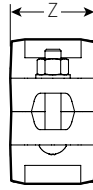
Estilo 905 – Estándar ISO



Preensamblado Estilo 905
(Condición lista para instalar)



Unión Estilo 905 ensamblada



ISO de 63 – 160 mm



180 – 225 mm

Tamaño ISO	Perno/Tuerca		Dimensiones					Peso
			Preensamblado (Condición Installation-Ready™)		Unión ensamblada			
			X	Y	X	Y	Z	
Nominal	Cant.	Tamaño ³	mm pulgadas	mm pulgadas	mm pulgadas	mm pulgadas	mm pulgadas	kg lb
63	2	M12 x 83 ½ x 3 ¼	99 3.88	152 6.00	89 3.50	168 6.63	105 4.13	2.5 5.5
75	2	M16 x 83 5/8 x 3 ¼	114 4.50	184 7.25	102 4.00	194 7.63	105 4.13	3.7 8.1
90	2	M16 x 102 5/8 x 4	130 5.13	195 7.68	118 4.63	210 8.25	105 4.13	3.9 8.5
110	2	M16 x 102 5/8 x 4	159 6.25	219 8.63	143 5.75	232 9.13	121 4.75	5.9 13.0
125	2	M20 x 108 ¾ x 4 ¼	175 6.88	264 10.38	159 6.25	273 10.75	124 4.88	7.8 17.3
140	2	M20 x 108 ¾ x 4 ¼	194 7.63	276 10.88	175 6.88	286 11.25	124 4.88	8.5 18.7
160	2	M20 x 127 ¾ x 5	210 8.25	292 11.50	194 7.63	305 12.00	121 4.75	8.8 19.3
180	4	M20 x 159 ¾ x 6 ¼	248 9.75	337 13.25	219 8.63	353 13.88	127 5.00	11.5 25.4
200	4	M20 x 159 ¾ x 6 ¼	267 10.50	353 13.88	238 9.38	368 14.50	127 5.00	12.2 26.8
225	4	M20 x 159 ¾ x 6 ¼	295 11.63	373 14.68	267 10.50	387 15.25	127 5.00	13.0 28.7

³ Pernos/tuercas métricos estándares, con la excepción de los despachos a Norteamérica, Sudamérica y Australia, donde el sistema imperial se utiliza como estándar.

5.0 RENDIMIENTO

Estilo 905 – Estándar IPS

Capacidad de presión: las uniones con acoples Estilo 905 cumplen con las capacidades nominales de presión de las tuberías de HDPE.

Tamaño IPS	Tubería de HDPE PE4710 ⁴ DR					
	7	9	11	13.5	17	21
Tamaño nominal pulgadas	Presión nominal psi kPa					
2 – 8	333 2295	250 1725	200 1380	160 1100	125 860	100 690

⁴ Tubería de HDPE conforme a ASTM D3035 y F714 a 73°F/23°C. Datos de fabricación referenciales sobre tuberías plásticas para factores de reducción de capacidad a otras temperaturas

NOTA

- Se comprobó que las empaquetaduras de los acoples Victaulic proporcionan sello conforme según los requerimientos de vacío total (29" de Hg/3.4 kPa [absoluto]). Consulte al fabricante de la tubería de HDPE por las limitaciones recomendadas sobre vacío máximo, además de los efectos de la temperatura y la ovalidad de las tuberías.

5.1 RENDIMIENTO

Estilo 905 – Estándar ISO

Capacidad de presión: las uniones con acoples Estilo 905 cumplen con las capacidades nominales de presión de las tuberías de HDPE.

Tamaño ISO	Tubería de HDPE PE100 ⁵ SDR					
	7.4	9	11	13.6	17	21
Tamaño nominal mm	Capacidad de presión bar kPa psi					
63 – 225	25 2500 363	20 2000 290	16 1600 232	12.5 1250 182	10 1000 145	8 800 116

⁵ Tubería de HDPE conforme a ISO 4427-2 a 68°F/20°C. Datos de fabricación referenciales sobre tuberías plásticas para factores de reducción de capacidad a otras temperaturas

NOTA

- Consulte con Victaulic por otros materiales de polietileno.

5.2 RENDIMIENTO

Estilo 905 – Estándar IPS

Carga de tracción admisible: las uniones con acoples Estilo 905 pueden sostener las cargas de tracción indicadas abajo.

Tamaño IPS	Carga de tracción admisible ⁶ DR					
	7	9	11	13.5	17	21
Tamaño nominal pulgadas	lb N					
2	2369	1911	1599	1327	1071	878
	10540	8501	7114	5904	4765	3906
3	5146	4151	3473	2882	2327	1906
	22890	18463	15449	12821	10349	8478
4	8507	6861	5741	4765	3846	3151
	37839	30520	25539	21195	17108	14016
5	12292	10388	8692	7165	5823	4815
	54678	46208	38664	31872	25902	21418
6	18437	14871	12444	10327	8336	6829
	82013	66151	55353	45938	37081	30377
8	31200	25200	21100	17500	14100	11574
	138784	112095	93857	77844	62720	51484

5.4 RENDIMIENTO

Estilo 905 – Estándar ISO

Carga de tracción admisible: las uniones con acoples 905 pueden sostener las cargas de tracción indicadas abajo.

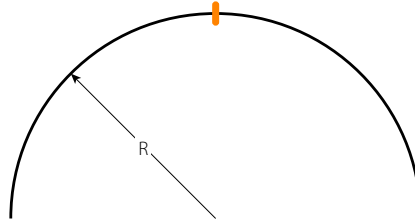
Tamaño ISO	Carga de tracción admisible ⁶ SDR					
	7.4	9	11	13.6	17	21
Tamaño nominal mm	N lb					
63	11076	9360	7832	6456	5247	4297
	2490	2104	1761	1451	1179	966
75	15702	13269	11103	9150	7437	6094
	3530	2983	2496	2057	1672	1370
90	22616	19112	15992	13182	10713	8776
	5084	4297	3595	2864	2408	1973
110	33748	28519	23864	19671	15987	13096
	7587	6411	5365	4422	3594	2944
125	43610	36854	30840	25422	20658	16921
	9804	8285	6933	5715	4644	3804
140	54678	46208	38664	31872	25902	21218
	12292	10388	8692	7165	5823	4770
160	71440	60372	50517	41641	33841	27721
	16061	13572	11357	9361	7608	6232
180	90415	76407	63934	52698	42827	35083
	20326	17177	14373	11847	9628	7887
200	111561	94276	78889	65029	52849	43290
	25080	21194	17735	14619	11881	9732
225	141271	119381	99898	82345	66919	54820
	31759	26838	22458	18512	15044	12324

⁶ Las cargas de tracción admisibles indicadas corresponden a una tracción recta por un período máximo de media hora a temperatura ambiente (68°F/20°C).

5.5 RENDIMIENTO

Estilo 905 – Estándar IPS

Radio de curvatura: las uniones con acoples Estilo 905 pueden admitir el radio recomendado por Plastic Pipe Institute (PPI) en el Manual de Tuberías de PE (2da Edición, Capítulo 7, Tabla 4).



Tamaño IPS	Radio de curvatura mínimo recomendado DR					
	7	9	11	13.5	17	21
Tamaño nominal pulgadas	pulgadas mm					
2	48 1207	48 1207	59 1508	59 1508	64 1629	155 3937
3	70 1778	70 1778	88 2223	88 2223	95 2400	95 2400
4	90 2286	90 2286	113 2858	113 2858	122 3086	122 3086
5	111 2813	111 2813	138 3516	138 3516	149 3797	149 3797
6	133 3366	133 3366	166 4207	166 4207	179 4543	179 4543
8	173 4382	173 4382	216 5477	216 5477	233 5915	233 5915

5.6 RENDIMIENTO

Estilo 905 – Estándar ISO

Radio de curvatura: las uniones con acoples Estilo 905 pueden admitir el radio de curvatura recomendado por Plastic Pipe Institute (PPI) en el Manual de Tuberías de PE (2da Edición, Capítulo 7, Tabla 4).

Tamaño ISO	Radio de curvatura mínimo recomendado SDR					
	7.4	9	11	13.6	17	21
Tamaño nominal mm	mm pulgadas					
63	1266 50	1266 50	1582 62	1582 62	1709 67	4090 161
75	1507 59	1507 59	1884 74	1884 74	2035 80	4877 192
90	1809 71	1809 71	2261 89	2261 89	2442 96	2442 96
110	2210 87	2210 87	2762 109	2762 109	2983 117	2983 117
125	2512 99	2512 99	3140 124	3140 124	3391 134	3391 134
140	2813 111	2813 111	3516 138	3516 138	3797 149	3797 149
160	3215 127	3215 127	4019 158	4019 158	4340 171	4340 171
180	3617 142	3617 142	4521 178	4521 178	4883 192	4883 192
200	4018 158	4018 158	5022 198	5022 198	5424 214	5424 214
225	4521 178	4521 178	5652 223	5652 223	6104 240	6104 240

6.0 NOTIFICACIONES

⚠ ADVERTENCIA



- Lea atentamente todas las instrucciones antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic para tuberías.
- Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquiera de los productos para tuberías de Victaulic.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión con peligro de muerte o lesiones personales graves y daños a la propiedad.

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

[I-900: Manual de Instalación y Montaje de Productos de HDPE](#)

[IT-905: Etiqueta de Instalación Estilo 905](#)

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

[19.09: Acople Refuse-to-Fuse™ Estilo 908 para Tuberías de HDPE de Doble Ranura](#)

[19.10: Acople de transición Refuse-to-Fuse™ Estilo 907 de HDPE a acero](#)

[19.11: Conexiones de extremo plano para HDPE](#)

[19.12: Adaptador de brida Estilo 904 de Tubería de HDPE a Tubería Bridada](#)

[29.01: Términos y Condiciones/Garantía](#)

Responsabilidad del usuario en la selección y aptitud del producto

Cada usuario tiene la responsabilidad final 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 las regulaciones relacionadas, así como el rendimiento Victaulic, mantenimiento, seguridad, e instrucciones de advertencia. 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

Consulte siempre el Manual de Instalación Victaulic o las instrucciones de instalación del producto que está instalando. Con cada entrega 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/o en otros países.