

# Acoplamento Victaulic® Refuse-to-Fuse™ para tubo PEAD de ponta lisa Modelo 905



## 1.0 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

### Diâmetros disponíveis

- Polietileno de alta densidade (PEAD) IPS de 2 a 8"
- Polietileno de alta densidade (PEAD) ISO de 63 a 225 mm

### Material do Tubo

- Tubo PEAD conforme ASTM D3035 e ASTM F714 ou ISO 4427-2 (SDR 7 – 21)

### Pressão máxima de trabalho

- Atinge ou excede a classificação de pressão do tubo

### Temperatura de operação

- Dependente da classificação do fabricante de tubo e seleção do anel de vedação
- Consulte a seção 3.0 para opções de desempenho de anel de vedação
- Consulte o fabricante de tubo para limitações de desempenho de anel de vedação

### Função

- Une tubo PEAD de ponta lisa
- Utiliza tecnologia patenteada Installation-Ready™ para eliminar peças soltas

### Preparação do tubo

- Para tubo PEAD de ponta lisa

## 2.0 CERTIFICAÇÃO/LISTAGENS



### NOTA

- Veja [publicação 10.01](#): Guia de Referência para Aprovação de Regulamento para detalhes.
- Veja [publicação 02.06](#): Aprovações Victaulic para Produtos de Água potável – ANSI/NSF 61 e ANSI/NSF 372 se aplicável.
- Somente certificação WaterMark™ é aplicável para acoplamentos revestidos de epóxi ligados por fusão com anéis de vedação EPDM Grau “E”. Entre em contato com a Victaulic para maiores detalhes.

SEMPRE CONSULTE QUAISQUER MODIFICAÇÕES NO FINAL DESTES DOCUMENTOS NO QUE SE REFERE A INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO OU SUPORTE DO PRODUTO.

No. Sistema		Local	
Enviado por		Data	

Seção de especificação		Parágrafo	
Aprovado		Data	



### 3.0 ESPECIFICAÇÕES – MATERIAL

**Segmento:** Ferro dútil em conformidade com ASTM A536, Grau 65-45-12.

**Revestimento de segmento: (especificar opção)**

Padrão: Enamel laranja para tamanhos ANSI. Enamel preto para tamanhos ISO e IPS 5".

Opcional: Epóxi ligado por fusão, galvanizado e outros revestimentos estão disponíveis. Entre em contato com a Victaulic para maiores detalhes.

**Anel de Retenção:** Aço inoxidável Tipo 316.

**Anel de Vedação de Acoplamento: (especificar opção<sup>1</sup>)**

**Grau “T” Nitrilo**

Nitrilo (código de cor: listra laranja). Variação de Temperatura –20°F a +180°F/–29°C a +82°C. Pode ser especificado para produtos petrolíferos, hidrocarbonetos, ar com vapor de óleo, óleos vegetais e minerais dentro da gama de temperatura especificada; não recomendado para serviços de ar quente, seco acima de 140°F / 60°C e água acima de +150°F/+66°C. NÃO RECOMENDADO PARA USO COM SERVIÇOS DE ÁGUA QUENTE OU VAPOR.

**Grau “E” EPDM**

EPDM (Código de cor listra verde). Variação de Temperatura –30°F a +230°F/–34°C a +110°C. Podem ser especificados para redes de água fria e quente dentro da faixa de temperatura especificada, e também para diversos ácidos diluídos, ar sem óleo e vários serviços que requerem o uso de produtos químicos. Classificados pela UL de acordo com ANSI/NSF 61 para serviço de água potável fria +73°F/+23°C e quente +180°F/+82°C e ANSI/NSF 372. NÃO RECOMENDADO PARA SERVIÇOS DE PETRÓLEO OU VAPOR.

**Grau “EF”, EPDM**

EPDM (Código de cor “X” verde). Variação de Temperatura –30°F a +230°F/–34°C a +110°C. Podem ser especificados para redes de água fria e quente dentro da faixa de temperatura especificada, e também para diversos ácidos diluídos, ar sem óleo e vários serviços químicos. Também atende às exigências de água potável quente e fria conforme DVGW, KTW, ÖVGW, SVGW e French ACS (Crecep), aprovado para W534, aprovado para EN681-1 serviço de água potável fria Tipo WA e água quente Tipo WB. NÃO RECOMENDADO PARA USO COM SERVIÇOS DE PETRÓLEO OU VAPOR.

**Fluorelastômero Grau “O”**

Fluorelastômero (Código de cor listra azul). Variação de temperatura +20°F a +300°F/–34°C a +110°C. Pode ser especificado para ácidos oxidantes, petróleo, hidrocarbonetos halogenados, lubrificantes, fluidos hidráulicos, líquidos orgânicos e ar com hidrocarbonetos. NÃO RECOMENDADO PARA USO COM SERVIÇOS DE ÁGUA QUENTE OU VAPOR.

<sup>1</sup> Os serviços listados são apenas Diretrizes Gerais de Serviços. Deve ser observado que há serviços para os quais estes anéis de vedação não são compatíveis. Deve-se consultar sempre o [Guia de Seleção De Anel de Vedação Victaulic](#) mais recente para obter as diretrizes de serviços específicas para anéis de vedação e para uma listagem de serviços não compatíveis.

**NOTA**

- As classificações máximas de temperatura exibidas encontram-se acima das classificações de temperatura para tubos PEAD. Consulte os fabricantes dos tubos individuais para obter os limites específicos de temperatura.

**Hardware:**

**Parafusos/Porcas: (especificar opção<sup>2</sup>)**

Padrão: Os parafusos de trilha de pescoço oval em aço carbono atendem às exigências de propriedade mecânica da ASTM A449 (imperial) e ISO 898-1 Classe 9.8 (M10-M16) Classe 8.8 (M20 e maior). As porcas hexagonais em aço carbono atendem às exigências de propriedade mecânica da ASTM A563 Grau B (imperial - porcas hexagonais pesadas) e ASTM A563M Classe 9 (métrico - porcas hexagonais). Parafusos de trilha e porcas hexagonais são galvanizados conforme ASTM B633 ZN/FE5, acabamento Tipo III (imperial) ou Tipo II (métrico), com revestimento de fluoropolímero. As arruelas em aço reforçado atendem ao ASTM F436 Tipo 3 (aço resistente a intempéries).

Opcional<sup>2</sup>:

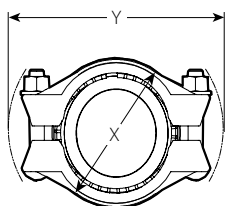
2 a 4", 63 a 110 mm: Os parafusos de trilha de pescoço oval em aço inox atendem às exigências de propriedade mecânica da ASTM F593, Grupo 2 (aço inox 316), condição CW. As porcas hexagonais pesadas em aço inox atendem aos requisitos da ASTM F-594, Grupo 2 (aço inox 316), condição CW, com revestimento resistente a desgaste. As arruelas em aço reforçado atendem ao ASTM F436 Tipo 3 (aço resistente a intempéries).

6 a 8", 125 a 225 mm: Os parafusos de trilha de pescoço oval em aço inox atendem às exigências de propriedade mecânica da ASTM A193, Classe 2 (316 aço inox), Grau B8M. Porcas hexagonais pesadas em aço inox atendendo às exigências de propriedade mecânica da porca hexagonal ASTM A194 Grau 8M, com revestimento resistente a desgaste. As arruelas em aço reforçado atendem ao ASTM F436 Tipo 3 (aço resistente a intempéries).

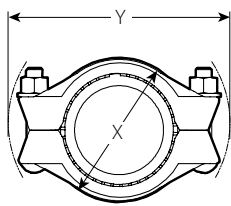
<sup>2</sup> Parafusos/porcas opcionais disponíveis apenas em tamanho imperial

## 4.0 DIMENSÕES

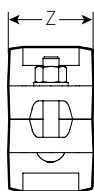
### Modelo 905 – Padrão IPS



Modelo 905 Pré-montada  
(Condição pronta  
para instalação)



Modelo 905 União montada



2 a 6" IPS

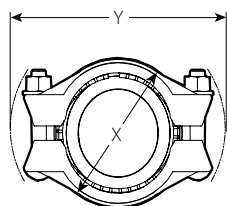


8" IPS

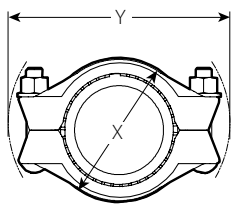
Tamanho IPS		Parafuso/Porca		Dimensões					Peso
Nominal polegadas	Diâmetro externo real polegadas mm	Qtde.	Diâmetro polegadas	Pré-montado (condição Installation-Ready™)		União montada			Aproximado (Unitário) lb kg
				X polegadas mm	Y polegadas mm	X polegadas mm	Y polegadas mm	Z polegadas mm	
2	2,375 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 DIMENSÕES

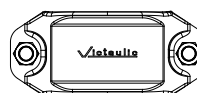
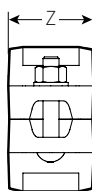
### Modelo 905 – Padrão ISO



Modelo 905 Pré-montada  
(Condição pronta  
para instalação)



Modelo 905 União montada



63 a 160 mm ISO



180 a 225 mm

Tamanho ISO	Parafuso/Porca		Dimensões					Peso
	Nominal	Qtde.	Tamanho <sup>3</sup> mm polegadas	Pré-montado (condição Installation-Ready™)		União montada		
X				Y	X	Y	Z	
mm			mm polegadas	mm polegadas	mm polegadas	mm polegadas	mm polegadas	
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 ⅝ 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 ⅝ 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 ⅝ 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

<sup>3</sup> Parafusos/porcas padrão, com exceção de encomendas para América do Norte, América do Sule Austrália, onde tamanhos imperiais são padrão.

## 5.0 DESEMPENHO

### Modelo 905 – Padrão IPS

Classificação de pressão: As juntas fabricadas com acoplamentos Modelo 905 estão em conformidade com a classificação de pressão do tubo PEAD.

Tamanho IPS	Tubo PEAD PE4710 <sup>4</sup> DR					
	7	9	11	13,5	17	21
Diâmetro nominal polegadas	Classificação de Pressão					
	psi kPa					
2 – 8	333 2295	250 1725	200 1380	160 1100	125 860	100 690

<sup>4</sup> Tubo PEAD em conformidade com ASTM D3035 e F714 a 73°F/23°C. Dados de referência de fabricação de tubos de plástico para fatores de descarga a outras temperaturas

#### NOTA

- Os anéis de vedação do acoplamento Victaulic demonstraram capacidade de vedação sob vácuo total (29" de Hg/3,4 kPa [absoluto]). Consulte o fabricante de tubo PEAD específico para suas limitações recomendadas sobre o vácuo máximo, assim como os efeitos e ovalidade do tubo.

## 5.1 DESEMPENHO

### Modelo 905 – Padrão ISO

Classificação de pressão: As juntas fabricadas com acoplamentos Modelo 905 estão em conformidade com a classificação de pressão do tubo PEAD.

Tamanho ISO	Tubo PEAD PE4710 <sup>5</sup> SDR					
	7,4	9	11	13,6	17	21
Diâmetro nominal mm	Classificação de pressão					
	bar kPa psi					
63 – 225	25 2500 363	20 2000 290	16 1600 232	12,5 1250 182	10 1000 145	8 800 116

<sup>5</sup> Tubo PEAD em conformidade com ISO 4427-2 a 68°F/20°C. Consulte os dados do fabricante de tubos plásticos para fatores de redução em outras temperaturas

#### NOTA

- Entre em contato com a Victaulic para outros materiais de polietileno.

## 5.2 DESEMPENHO

### Modelo 905 – Padrão IPS

Carga de Tensão Permitida (CTP): As juntas fabricadas com acoplamentos modelo 905 podem sustentar as cargas de tensão abaixo.

Tamanho IPS	Carga de Tensão Permitida <sup>6</sup> DR					
	7	9	11	13,5	17	21
Diâmetro nominal polegadas	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 DESEMPENHO

### Modelo 905 – Padrão ISO

Carga de Tensão Permitida (CTP): As juntas fabricadas com acoplamentos modelo 905 podem sustentar as cargas de tensão abaixo.

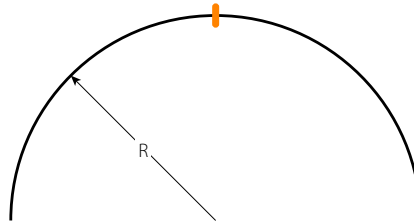
Tamanho ISO	Carga de tensão permissível <sup>6</sup> SDR					
	7,4	9	11	13,6	17	21
Diâmetro nominal mm	N lb					
63	11076	9360	7832	6456	5247	4297
	2490	2104	1761	1451	1179	966
75	15702	13269	11103	9150	7437	6094
	3530	2983	2496	2057	1672	1370
90	22616	19112	15992	13182	10713	8776
	5084	4297	3595	2864	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

<sup>6</sup> Cargas de tensão permitidas mostradas são para arraste reto para um período máximo de meia hora a temperatura ambiente (68°F/20°C).

## 5.5 DESEMPENHO

### Modelo 905 – Padrão IPS

Raio de curvatura: As juntas fabricadas com acoplamentos Modelo 905 podem sustentar um raio conforme recomendado pelo Instituto de Tubos Plásticos (PPI) no Manual do Tubo PE (2a. ed., Cap. 7, Tabela 4).



Tamanho IPS	Raio de Curvatura mínima recomendado DR					
	7	9	11	13,5	17	21
Diâmetro Nominal polegadas	polegadas 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 DESEMPENHO

### Modelo 905 – Padrão ISO

Raio de curvatura: juntas fabricadas com acoplamentos Modelo 905 podem sustentar um raio de curvatura conforme recomendado pelo Instituto de Tubos Plásticos (PPI) no Manual do Tubo PE (2a. ed., Cap. 7, Tabela 4).

Tamanho ISO	Raio de Curvatura mínima recomendado SDR					
	7,4	9	11	13,6	17	21
Diâmetro nominal mm	mm/polegadas					
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 NOTIFICAÇÕES

### ⚠️ ADVERTÊNCIA



- Leia e entenda todas as instruções antes de tentar instalar, remover, ajustar ou fazer manutenção em qualquer produto de tubulação Victaulic.
- Despressurize e drene o sistema de tubulação antes de tentar instalar, remover, ajustar ou realizar manutenção em quaisquer produtos de tubulação Victaulic.
- Use óculos de segurança, capacete e proteção para os pés.

Caso essas instruções não sejam obedecidas, poderá haver falha na junta, resultando em morte ou graves ferimentos pessoais e danos a propriedade.

## 7.0 MATERIAIS DE REFERÊNCIA

[I-900: Manual de Montagem e Instalação de Produtos PEAD](#)

[IT-905: Apêndice de instalação Modelo 905](#)

[05.01: Guia de Anéis de Vedação](#)

[19.09: Refuse-to-Fuse™ Acoplamento para tubo PEAD duplo ranhurado Modelo 908](#)

[19.10: Acoplamento de transição Refuse-to-Fuse™ Modelo 907 para PEAD a aço](#)

[19.11: Conexões de ponta lisa PEAD](#)

[19.12: Adaptador com flange Modelo 904 para tubo PEAD a tubo flangeado](#)

[29.01: Termos e condições/Garantia](#)

### Responsabilidade do Usuário pela Seleção e Adequação do Produto

Todos os usuários têm responsabilidade definitiva ao determinar a adequação de produtos Victaulic para uma aplicação específica de uso final, de acordo com os padrões da indústria e especificações de projeto, e com os códigos de construção aplicáveis e normas relacionadas assim como o desempenho, manutenção, segurança e instruções de advertência da Victaulic. Nada neste ou qualquer outro documento, nenhuma recomendação verbal, conselho ou opinião de nenhum funcionário Victaulic, devem ser considerados a fim de alterar, modificar, suplantar ou valorizar qualquer provisão das condições padrão de venda, guia de instalação da Victaulic Company ou esta isenção de responsabilidade.

### Direitos de Propriedade Intelectual

Nenhuma afirmação aqui contida concernente a possível ou sugerido uso de qualquer material, produto ou desenho é pretendida ou deve ser formada a fim de conceder qualquer licença sob quaisquer patentes ou outro direito de propriedade intelectual da Victaulic ou qualquer de suas subsidiárias ou afiliadas que fazem tal utilização ou desenho ou projeto ou como recomendação para o uso de tal material, produto, serviço ou desenho no infratamento de qualquer patente ou outro direito de propriedade intelectual. Os termos "Patenteado" ou "Patente Pendente" se referem a patentes de projeto ou utilidade, ou pedidos de patente para artigos e/ou métodos de uso nos Estados Unidos e/ou outros países.

### Nota

Este produto deve ser fabricado pela Victaulic ou conforme especificações Victaulic. Todos os produtos devem ser instalados conforme as instruções de instalação/montagem atuais Victaulic. A Victaulic reserva-se o direito de alterar especificações de produtos, projetos e equipamentos padrão sem aviso prévio e sem estar sujeita a nenhuma obrigação.

### Instalação

Deve ser sempre feita referência ao Manual de instalação Victaulic e Instruções de Instalação para o produto que você está instalando. Em todas as remessas de produtos Victaulic, são incluídos manuais fornecendo dados completos de montagem e instalação. Estes também estão disponíveis em nosso site [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com) em formato PDF.

### Garantia

Consulte a seção Garantia na Lista de Preços atual ou contate a Victaulic para obter mais detalhes.

### Marcas registradas

*Victaulic* e todas as outras marcas Victaulic são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Victaulic Company e/ou suas entidades afiliadas, nos EUA e/ou outros países.