

Victaulic® Refuse-to-Fuse™ Kupplung für glattendige HDPE-Rohre Typ 905



1.0 PRODUKTBESCHREIBUNG

Erhältliche Größen

- 2 – 8" IPS Polyethylen hoher Dichte (HDPE)
- 63 – 225 mm ISO Polyethylen hoher Dichte (HDPE)

Rohrmaterial

- HDPE-Rohre gemäß ASTM D3035 und ASTM F714 oder ISO 4427-2 (SDR 7 – 21)

Maximaler Betriebsdruck

- Erfüllt oder übertrifft den Nenndruck des Rohrs

Betriebstemperatur

- Hängt von den Angaben des Rohrherstellers und der ausgewählten Dichtung ab
- Siehe Abschnitt 3.0 zu den verfügbaren Dichtungen
- Erkundigen Sie sich beim Rohrhersteller nach den Leistungsgrenzen des Rohrmaterials

Funktion

- Zum Verbinden von glattendigen HDPE-Rohren
- Mit patentierter Installation-Ready™ Technologie ohne lose Teile

Rohrbearbeitung

- Für den Einsatz an glattendigen HDPE-Rohren

2.0 ZERTIFIZIERUNG/ZULASSUNGEN



ANMERKUNG

- Siehe [Datenblatt 10.01](#): Produkte von Victaulic für Rohrleitungssysteme für den Brandschutz – Referenz-Leitfaden zu behördlichen Genehmigungen für weitere Informationen.
- Siehe [Datenblatt 02.06](#): Victaulic Zulassungen für Produkte für Trinkwasserleitungen - ANSI/NSF 61 und ANSI/NSF 372, falls zutreffend.
- Die WaterMark™-Zertifizierung gilt nur für GFK-verstärkte, epoxidbeschichtete Kupplungen mit EPDM-Dichtungen der Klasse „E“. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Victaulic.

**BEZIEHEN SIE SICH HINSICHTLICH DER INSTALLATION UND WARTUNG VON PRODUKTEN
SOWIE DES SUPPORTS IMMER AUF DIE ANMERKUNGEN AM ENDE DIESES DOKUMENTS.**

System-Nr.		Ort	
Vorgelegt von		Datum	

Spez.- Abschnitt		Absatz	
Genehmigt		Datum	

3.0 SPEZIFIKATIONEN – MATERIAL

Gehäuse: Kugelgraphitguss gemäß ASTM A536, Grade 65-45-12.

Beschichtung des Gehäuses: (bei der Bestellung bitte angeben)

Standard: Orange Lackfarbe für ANSI-Größen. Schwarze Lackfarbe für ISO-Größen und 5" IPS.

Optional: GFK-verstärktes Epoxid, verzinkt und andere Beschichtungen sind ebenfalls erhältlich.
Wenden Sie sich für weitere Informationen an Victaulic.

Haltering: Edelstahl 316.

Kupplungsdichtung: (Bitte bei der Bestellung angeben¹)

Klasse „T“ Nitril

Nitril (Farbkennzeichnung orange gestreift). Temperaturbereich -29°C bis +82°C/-20°F bis +180°F. Kann für Erdölprodukte, Kohlenwasserstoffe, Luft mit Öldämpfen, Pflanzen- und Mineralöle innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs spezifiziert werden. Nicht mit heißer trockener Luft über 60°C / 140°F und Wasser über +66°C / +150°F kompatibel. NICHT MIT WARMWASSER ODER DAMPF KOMPATIBEL

Klasse „E“ EPDM

EPDM (Farbkennzeichnung grün gestreift). Temperaturbereich -34°C bis +110°C/-30°F bis +230°F. Kann für Kalt- und Warmwasseranwendungen innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs sowie für eine Reihe verdünnter Säuren, ölfreie Luft und eine Vielzahl chemischer Anwendungen spezifiziert werden. UL-Zulassung gemäß ANSI/NSF 61 für kalte +23°C/+73°F und warme +82°C/+180°F Trinkwasserleitungen sowie gemäß ANSI/NSF 372. NICHT MIT ERDÖL ODER DAMPF KOMPATIBEL.

Klasse „EF“ EPDM

EPDM (Farbkennzeichnung grünes „X“). Temperaturbereich -34°C bis +110°C/-30°F bis +230°F. Kann für Kalt- und Warmwasseranwendungen innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs sowie für eine Reihe verdünnter Säuren, ölfreie Luft und eine Vielzahl chemischer Anwendungen spezifiziert werden. Erfüllt auch die Anforderungen für Leitungen für warmes und kaltes Trinkwasser gemäß DVGW, KTW, ÖVGW, SVGW und der französischen ACS (Crecep), ist zugelassen für W534 und für kalte Trinkwasserleitungen gemäß EN681-1 Typ WA und warme Trinkwasserleitungen des Typs WB. NICHT MIT ERDÖL ODER DAMPF KOMPATIBEL.

Klasse „O“ Fluorelastomer

Fluorelastomer (Farbkennzeichnung blau gestreift). Temperaturbereich -34°C bis +110°C/-20°F bis +300°F. Kann für viele Arten von oxidierenden Säuren, Erdöl, Halogenkohlenwasserstoffe, Schmiermittel, Hydraulikflüssigkeiten, organische Flüssigkeiten und Luft mit Kohlenwasserstoffen spezifiziert werden. NICHT MIT WARMWASSER ODER DAMPF KOMPATIBEL.

¹ Bei den aufgelisteten Anwendungen handelt es sich lediglich um allgemeine Richtlinien. Bitte beachten Sie, dass diese Dichtungen für einige Anwendungen nicht geeignet sind. Beziehen Sie sich bezüglich spezifischer Richtlinien der Eignung oder Nichteignung der Dichtungen für eine bestimmte Anwendung immer auf den aktuellsten [Leitfaden zur Auswahl von Dichtungen von Victaulic](#).

ANMERKUNG

- Die angegebenen Höchsttemperaturen sind höher als die Nenntemperaturen für HDPE-Rohre. Wenden Sie sich an den Rohrersteller für die spezifischen Temperaturgrenzen.

Befestigungsteile:

Schrauben/Muttern: (Bitte bei der Bestellung angeben²)

Standard: Schlossschrauben aus C-Stahl mit ovalem Hals, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A449 (USA) und ISO 898-1 Klasse 9.8 (M10-M16), Klasse 8.8 (M20 und größer) erfüllen. Sechskantmuttern aus C-Stahl, die die Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A563 Klasse B (imperial - schwere Sechskantmuttern) und ASTM A563M Klasse 9 (metrisch - Sechskantmuttern) erfüllen. Schlossschrauben und Sechskantmuttern sind gemäß ASTM B633 ZN/FE5, Oberflächentyp III (USA) galvanisch verzinkt oder Typ II (metrisch) mit Fluorpolymer beschichtet. Unterlegscheiben aus gehärtetem Stahl gemäß ASTM F436 Typ 3 (witterungsbeständiger Stahl).

Optional²:

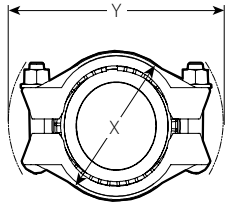
2 – 4", 63 – 110mm: Schlossschrauben aus Edelstahl mit ovalem Hals, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM F593, Gruppe 2 (Edelstahl 316), Ausführung CW, erfüllen. Schwere Muttern aus Edelstahl, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM F594, Gruppe 2 (Edelstahl 316), Ausführung CW, mit Anti-Fress-Beschichtung, erfüllen. Unterlegscheiben aus gehärtetem Stahl gemäß ASTM F436 Typ 3 (witterungsbeständiger Stahl).

6 – 8", 125 – 225mm: Schlossschrauben aus Edelstahl mit ovalem Hals, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A193, Gruppe 2 (Edelstahl 316), Klasse B8M, erfüllen. Schwere Sechskantmuttern aus Edelstahl, die die Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A194, Klasse 8M, Schwerer Sechskant mit Anti-Fress-Beschichtung, erfüllen. Unterlegscheiben aus gehärtetem Stahl gemäß ASTM F436 Typ 3 (witterungsbeständiger Stahl).

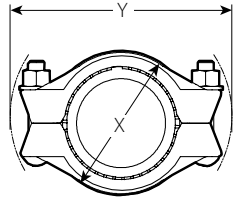
² Optionale Schrauben/Muttern sind nur in USA-Größen (imperial) erhältlich

4.0 ABMESSUNGEN

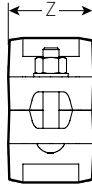
Typ 905 – IPS-Norm



Typ 905 Vormontiert
(Installation-Ready)



Typ 905 Verbindung montiert



2 – 6" IPS

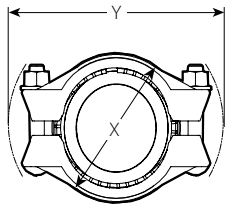


8" IPS

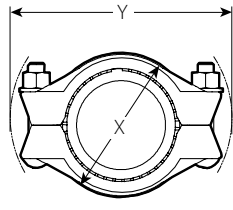
IPS-Größe		Schraube/ Mutter		Abmessungen					Gewicht
Nennwert Zoll	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll mm	Anz.	Größe Zoll	Vormontiert (Installation-Ready™)		Verbindung montiert			Ungef. (Stck.) lb kg
				X Zoll mm	Y Zoll mm	X Zoll mm	Y Zoll mm	Z Zoll mm	
2	2.375 60,3	2	1/2 x 3 1/4	3.88 99	6.38 162	3.50 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 ABMESSUNGEN

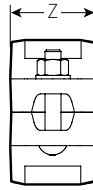
Typ 905 – ISO-Norm



Typ 905 Vormontiert
(Installation-Ready)



Typ 905 Verbindung montiert



63 – 160 mm ISO



180 – 225 mm

ISO-Größe	Schraube/Mutter		Abmessungen					Gewicht
	Nennwert	Anz.	Größe ³ mm Zoll	Vormontiert (Installation-Ready™)		Verbindung montiert		
X				Y	X	Y	Z	
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

³ Schrauben/Muttern in metrischen Größen als Standard, außer bei Versand nach Nordamerika, Südamerika und Australien, dort sind USA-Größen (imperial) standardmäßig.

5.0 LEISTUNG

Typ 905 – IPS-Norm

Nenndruck: Mit Kupplungen des Typs 905 erstellte Verbindungen entsprechen dem Nenndruck des HDPE-Rohrs.

IPS-Größe	PE4710 HDPE-Rohre ⁴ DR					
	7	9	11	13,5	17	21
Nenngroße Zoll	Nenndruck psi kPa					
2 – 8	333 2295	250 1725	200 1380	160 1100	125 860	100 690

⁴ HDPE-Rohre gemäß ASTM D3035 und F714 bei 73°F/23°C. Siehe die Daten des Kunststoffrohrherstellers für Leistungsverminderungen bei anderen Temperaturen

ANMERKUNG

- Für die Dichtungen von Victaulic Kupplungen wurde eine Abdichtung unter Vakuumbedingungen (29" Hg/3,4 kPa [absolut]) nachgewiesen. Wenden Sie sich an den Hersteller des HDPE-Rohrs für die empfohlenen Grenzwerte in Bezug auf den maximalen Unterdruck sowie die Auswirkungen von Temperatur und Ovalität des Rohrs.

5.1 LEISTUNG

Typ 905 – ISO-Norm

Nenndruck: Mit Kupplungen des Typs 905 erstellte Verbindungen entsprechen den Nenndruck des HDPE-Rohrs.

ISO-Größe	PE100 HDPE-Rohre ⁵ SDR					
	7,4	9	11	13,6	17	21
Nenngroße mm	Nenndruck 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 HDPE-Rohre gemäß ISO 4427-2 bei 68°F/20°C. Siehe die Daten des Kunststoffrohrherstellers für Leistungsverminderungen bei anderen Temperaturen

ANMERKUNG

- Wenden Sie sich für Informationen zu anderen Polyethylenmaterialien an Victaulic.

5.2 LEISTUNG

Typ 905 – IPS-Norm

Zulässige Zugbeanspruchung: Mit Kupplungen des Typs 905 erstellte Verbindungen sind für die unten angegebenen Zugbeanspruchungen geeignet.

IPS-Größe	Zulässige Zugbeanspruchung ⁶ DR					
	7	9	11	13,5	17	21
Nenngröße Zoll	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 LEISTUNG

Typ 905 – ISO-Norm

Zulässige Zugbeanspruchung: Mit Kupplungen des Typs 905 erstellte Verbindungen sind für die unten angegebenen Zugbeanspruchungen geeignet.

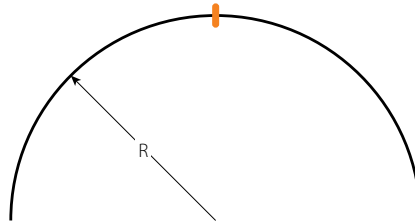
ISO-Größe	Zulässige Zugbeanspruchung ⁶ SDR					
	7,4	9	11	13,6	17	21
Nenngröße mm	N lb					
63	11076	9360	7832	6456	5247	4297
	2490	2104	1761	1451	1179	966
75	15702	13269	11103	9150	7437	6094
	3530	2983	2496	2057	1672	1370
90	22616	19112	15992	13182	10713	8776
	5084	4297	3595	2864	2408	1973
110	33748	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 Die angegebene zulässige Zugbeanspruchung gilt für einen geraden Zug mit einer maximalen Dauer von einer halben Stunde bei Umgebungstemperatur (68°F/20°C).

5.5 LEISTUNG

Typ 905 – IPS-Norm

Biegeradius: Mit Kupplungen des Typs 905 erstellte Verbindungen können den vom Plastic Pipe Institute (PPI) in seinem „Handbook of PE Pipe“ (2. Ausgabe, Kapitel 7, Tabelle 4) empfohlenen Biegeradius aufrecht erhalten.



IPS-Größe	Empfohlener Mindestbiegeradius DR					
	7	9	11	13,5	17	21
Nenngröße Zoll	Zoll 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 LEISTUNG

Typ 905 – ISO-Norm

Biegeradius: Mit Kupplungen des Typs 905 erstellte Verbindungen können den vom Plastic Pipe Institute (PPI) in seinem „Handbook of PE Pipe“ (2. Ausgabe, Kapitel 7, Tabelle 4) empfohlenen Biegeradius aufrecht erhalten.

ISO-Größe	Empfohlener Mindestbiegeradius SDR					
	7,4	9	11	13,6	17	21
Nenngröße mm	mm Zoll					
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 ANMERKUNGEN

ACHTUNG



- Lesen Sie vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Rohrleitungsprodukten alle Anweisungen gründlich durch.
- Machen Sie das Rohrleitungssystem drucklos und entleeren Sie es, bevor Sie mit Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Rohrleitungsprodukten beginnen.
- Tragen Sie Schutzbrille, Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Versagen der Verbindung führen. Dies kann Todesfälle oder ernsthafte Körperverletzungen und Sachschäden zur Folge haben.

7.0 REFERENZMATERIALIEN

[I-900: Handbuch für die Installation und Montage von HDPE-Produkten](#)

[IT-905: Montageanhänger Typ 905](#)

[05.01: Leitfaden zur Auswahl von Dichtungen](#)

[19.09: Refuse-to-Fuse™ Kupplung Typ 908 für HDPE-Rohre mit Doppelnut](#)

[19.10: Refuse-to-Fuse™ Typ 907 Übergangskupplung für HDPE- und Stahlrohre](#)

[19.11: Glattendige HDPE-Formteile](#)

[19.12: Flanschadapter für HDPE- und geflanschte Rohre](#)

[29.01: Allgemeine Geschäftsbedingungen/Garantie](#)

Verantwortlichkeit des Benutzers für die Auswahl und Eignung von Produkten

Die letztendliche Verantwortung hinsichtlich der Entscheidung in Bezug auf die Eignung eines der Produkte von Victaulic für eine bestimmte Endanwendung trägt der Nutzer. Diese Entscheidung muss gemäß den in der Branche geltenden Normen und den Projektspezifikationen, den maßgeblichen Baunormen und den damit zusammenhängenden Vorschriften sowie der Leistungsbeschreibung, der Wartungsanleitung und den Sicherheits- und Warnhinweisen von Victaulic getroffen werden. Keiner der Inhalte dieses oder eines anderen Dokuments, noch mündlich erteilte Empfehlungen, Beratungen oder Meinungen eines Mitarbeiters von Victaulic ändern, ersetzen oder machen die Bestimmungen der Standardverkaufsbedingungen, der Montageanleitung oder dieses Haftungsausschlusses der Firma Victaulic ungültig.

Rechte des geistigen Eigentums

Keine hierin enthaltene Angabe über eine mögliche oder empfohlene Verwendung eines Materials, eines Produkts, einer Leistung oder einer Konstruktion darf zur Grundlage einer Lizenz gemäß einem Patent oder einem anderen Recht auf geistiges Eigentum von Victaulic oder deren Tochter- und Schwestergesellschaften bezüglich solcher Verwendung oder Konstruktion oder als Empfehlung zur Verwendung eines Materials, eines Produkts, einer Leistung oder einer Konstruktion gemacht werden, die eine Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentums darstellt. Die Begriffe „patentiert“ oder „zum Patent angemeldet“ beziehen sich auf Geschmacks- oder Gebrauchsmuster oder Patentanmeldungen für Produkte und/oder Verfahren, die in den USA und/oder anderen Ländern zum Einsatz kommen.

Anmerkung

Dieses Produkt muss von Victaulic oder gemäß den Spezifikationen von Victaulic gefertigt werden. Alle Produkte müssen gemäß den aktuell gültigen Installations-/Montageanleitungen von Victaulic installiert werden. Victaulic behält sich das Recht vor, an Produktspezifikationen, Designs und Standardgeräten jederzeit, ohne Vorankündigung und ohne dass daraus Verpflichtungen entstehen, Änderungen vorzunehmen.

Montage

Beziehen Sie sich immer auf das Victaulic Montagehandbuch oder die Montageanleitung für das jeweilige Produkt. Handbücher mit vollständigen Installations- und Montagedaten werden mit allen Victaulic Produkten mitgeliefert und sind auch im PDF-Format auf unserer Website unter www.victaulic.com erhältlich.

Garantie

Siehe dazu den Garantieabschnitt in der aktuellen Preisliste oder wenden Sie sich an Victaulic für weitere Informationen.

Marken

Victaulic und alle anderen Victaulic Marken sind Marken oder eingetragene Marken der Firma Victaulic und/oder deren verbundener Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.