

Starre Victaulic® Hochleistungskupplung Typ 870



1.0 PRODUKTBE SCHREIBUNG

Erhältliche Größen

- 2 – 8"/DN50 – DN200

Rohrmaterial

- Schedule-40- und 80-Kohlenstoffstahlrohre gemäß ASTM A53 Klasse B und ASTM A106 Klasse B sowie metrische Kohlenstoffstahlrohre äquivalenter Stärke gemäß EN 10216-2 P265GH und EN 10217-1 P265TR1/P265TR2.
- Dünnwandige Kohlenstoffstahlrohre gemäß EN 10216-1 P235TR1.
- Schedule-40S-Edelstahlrohre gemäß ASTM A312 Klasse TP316.
- Zur Verwendung anderer Rohrmaterialien wenden Sie sich bitte an Victaulic.

Maximaler Betriebsdruck

- Verbindungen, an denen die Kupplung vom Typ 870 verwendet wird, sind zum Einsatz in Systemen mit gesättigtem Dampf mit einem Nenndruck bis zu 200 psi/1379 kPa geeignet. Nicht für den Einsatz in Heißdampfanwendungen geeignet.
- Für dampflose Anwendungen mit Schedule-40- und 80- und metrischen Kohlenstoffstahlrohren äquivalenter Stärke oder Schedule-40S-Edelstahlrohren sind Verbindungen, an denen die Kupplung vom Typ 870 verwendet wird, je nach maximaler Systemtemperatur für Betriebsdrücke von Hochvakuum (29,9 Zoll Hg/760 mm Hg) bis zu 740 psi/5102 kPa geeignet. Siehe Abbildung 1 für spezifische Druck-/Temperaturwerte.
- Für dampflose Anwendungen mit dünnwandigen Kohlenstoffstahlrohren gemäß EN 10216-1 P235TR1 sind Verbindungen, an denen die Kupplung vom Typ 870 verwendet wird, je nach maximaler Systemtemperatur für Betriebsdrücke von Hochvakuum (29,9 Zoll Hg/760 mm Hg) bis zu 232 psi/1600 kPa/16 bar geeignet. Siehe Abbildung 2 für spezifische Druck-/Temperaturwerte.

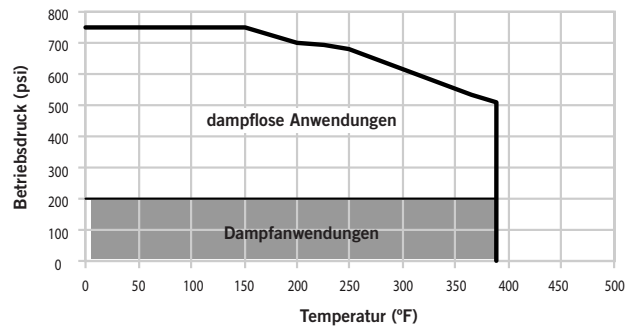


Abbildung 1: Schedule-40- und 80- und äquivalente metrische Kohlenstoffstahlrohre und Schedule-40S-Edelstahlrohre

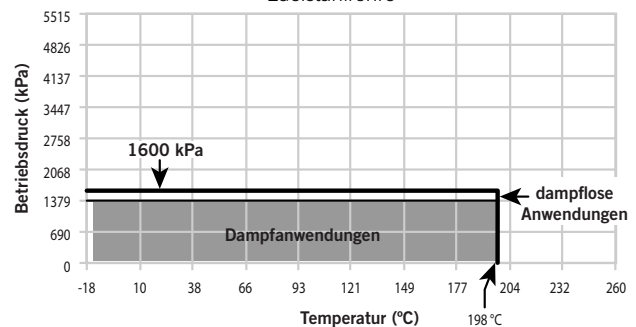


Abbildung 2: Kohlenstoffstahlrohre gemäß EN 10216-1 P235TR1

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	

1.0 PRODUKTBESCHREIBUNG (FORTSETZUNG)

Betriebstemperaturbereich

- -29 °C bis +198 °C / -20 °F bis +388 °F

Funktion

- Zur Verbindung von Rohren, Armaturen und Formteilen.
- Lässt keinerlei Ausdehnung, Kontraktion oder Abwinklung zu.

Rohrvorbereitung

- Die Kupplung vom Typ 870 ist ausschließlich zur Verwendung an Rohren, Armaturen und Formteilen bestimmt, die das Victaulic Nutprofil OGS-200 aufweisen (siehe Abschnitt 7.0 für Referenzmaterialien).

Normen und Anforderungen

- Verbindungen, an denen die Kupplung vom Typ 870 verwendet wird, werden entsprechend den Normen ASME B31.1, ASME B31.3 und ASME B31.9 gestaltet.

2.0 ZERTIFIZIERUNG/ZULASSUNGEN



Herstellereklärung

Victaulic Company, mit Unternehmenssitz in 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, erklärt hiermit, dass die unten aufgeführten Produkte von einer zugelassenen Überwachungsstelle mit dem Ziel, die maximal zulässigen Betriebsdrücke entsprechend ANSI/ASME B31.1, ANSI/ASME B31.3, ANSI/ASME B31.9 und ASME BPVC Abschnitt VIII Div. 1 aufzustellen, geprüft und beobachtet wurden und dass die resultierenden Daten bei den staatlichen Prüfbehörden für Kessel und Druckbehälter hinterlegt wurden. Wir bestätigen, dass einzelne Serviceanwendungen von der zuständigen örtlichen Behörde überprüft werden.

Produkt	Datenblatt-Nummer	Materialspezifikationen	Anwendung	Größe	MAWP ¹ entsprechend angeführten ASME-Normen psi/kPa
Starre Kupplung Typ 870	100.02	Gehäuse: Gusseisen gemäß ASTM A-536, Klasse 65-45-12 Schrauben: ASTM A193, Klasse B7 Muttern: ASTM A194, Klasse 2H Unterlegscheiben: ASTM F436, Typ 3	Dampflose Anwendungen bis 198 °C/388 °F	2"/DN50	740/5102
				2 ½"	
				76,1 mm	
				3"/DN80	
				4"/DN100	
				139,7 mm	
			Satteldampfananwendungen bis 198 °C/388 °F	165,1 mm	200/1379
				6"/DN150	
				8"/DN200	
				2"/DN50	
				2 ½"	
				76,1 mm	
				3"/DN80	
				4"/DN100	
139,7 mm					
165,1 mm					
6"/DN150					
8"/DN200					

¹ Prüf- und Berechnungsmethode: UCD-101 von ASME BPVC Abschnitt VIII Div. 1.

3.0 SPEZIFIKATIONEN – MATERIAL

Gehäuse: Gusseisen gemäß ASTM A536, Klasse 65-45-12.

Beschichtung des Gehäuses: Zinkbeschichtung.

Dichtung: Polytetrafluorethylen-Verbundstoff (PTFE).

Feder-Energizer: Cobalt-Chrom-Nickel-Legierung entsprechend AMS 5833.

Sechskantschrauben: ASTM A193, Klasse B7, einfache Ausführung.

Schwere Sechskantmuttern: ASTM A194, Klasse 2H, einfache Ausführung.

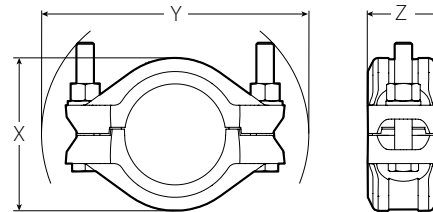
Unterlegscheiben: ASTM F436, Typ 3, einfache Ausführung.

HINWEIS

- Wenden Sie sich für alternative Beschichtungs- und Materialoptionen bitte an Victaulic.

4.0 ABMESSUNGEN

Starre Kupplung Typ 870



Größe		Schraube/Mutter		Abmessungen			Gewicht
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser	Anz.	Größe	X	Y	Z	Ca. (jeweils)
Zoll DN	Zoll mm		Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	Zoll mm	lb kg
2 DN50	2.375 60,3	2	5/8 x 4 M16 x 102	4.25 108,0	8.88 225,6	2.75 69,9	8.4 3,8
2 1/2	2.875 73,0	2	5/8 x 4 –	4.88 124,0	9.25 235,0	2.75 69,9	9.5 4,3
DN65	3.000 76,1	2	– M16 x 102	5.12 130,1	9.38 238,3	2.75 69,9	9.8 4,4
3 DN80	3.500 88,9	2	5/8 x 4 M16 x 102	5.50 139,7	10.00 254,0	2.75 69,9	10.6 4,8
4 DN100	4.500 114,3	2	3/4 x 5 M20 x 127	6.62 168,1	11.62 295,1	3.25 82,6	16.1 7,3
DN125	5.500 139,7	2	– M22 x 127	8.00 203,2	13.00 330,2	3.25 82,6	23.8 10,8
	6.500 165,1	2	– M22 x 127	9.12 231,7	13.88 352,6	3.25 82,6	27.4 12,4
6 DN150	6.625 168,3	2	7/8 x 5 M22 x 127	9.12 231,6	14.62 371,3	3.12 79,2	25.6 11,6
8 DN200	8.625 219,1	2	1 x 7 3/4 M24 x 197	11.50 292,1	17.75 450,9	3.50 88,9	43.2 19,6

5.0 LEISTUNG

Schedule-40- und äquivalente metrische Kohlenstoffstahlrohre, Schedule-40S-Edelstahlrohre

Größe		Victaulic Nutprofil	Zul. Rohrendabstand ¹	Schedule-40- und metrische Kohlenstoffstahlrohre, Schedule-40S-Edelstahlrohre			
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll mm			ANSI-Wandstärke Zoll mm	ISO-Wandstärke Zoll mm	Max. Betriebsdruck Vbdg. psi kPa	Max. zul. Endbelastung lb N
2 DN50	2.375 60,3	OGS-200	0.14 3,6	0.154 3,91	0.157 4,0	740 5102	3278 14583
2½	2.875 73,0	OGS-200	0.14 3,6	0.203 5,16	–	740 5102	4804 21369
DN65	3.000 76,1	OGS-200	0.14 3,6	–	0.220 5,6	740 5102	5231 23268
3 DN80	3.500 88,9	OGS-200	0.14 3,6	0.216 5,49	0.220 5,6	740 5102	7120 31670
4 DN100	4.500 114,3	OGS-200	0.14 3,6	0.237 6,02	0.248 6,3	740 5102	11769 52352
DN125	5.500 139,7	OGS-200	0.14 3,6	–	0.280 7,1	740 5102	17581 78205
	6.500 165,1	OGS-200	0.14 3,6	–	0.280 7,1	740 5102	24555 109228
6 DN150	6.625 168,3	OGS-200	0.14 3,6	0.280 7,11	0.280 7,1	740 5102	25509 113470
8 DN200	8.625 219,1	OGS-200	0.14 3,6	0.322 8,18	0.346 8,8	740 5102	43235 192321

Schedule-80- und äquivalente metrische Kohlenstoffstahlrohre

Größe		Victaulic Nutprofil	Zul. Rohrendabstand ¹	Schedule-80- und metrische Kohlenstoffstahlrohre			
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll mm			ANSI-Wandstärke Zoll mm	ISO-Wandstärke Zoll mm	Max. Betriebsdruck Vbdg. psi kPa	Max. zul. Endbelastung lb N
2 DN50	2.375 60,3	OGS-200	0.14 3,6	0.218 5,54	0.220 5,6	740 5102	3278 14583
2½	2.875 73,0	OGS-200	0.14 3,6	0.276 7,01	–	740 5102	4804 21369
DN65	3.000 76,1	OGS-200	0.14 3,6	–	0.280 7,1	740 5102	5231 23268
3 DN80	3.500 88,9	OGS-200	0.14 3,6	0.300 7,62	0.315 8,0	740 5102	7120 31670
4 DN100	4.500 114,3	OGS-200	0.14 3,6	0.337 8,56	0.346 8,8	740 5102	11769 52352
DN125	5.500 139,7	OGS-200	0.14 3,6	–	0.394 10,0	740 5102	17581 78205
	6.500 165,1	OGS-200	0.14 3,6	–	0.433 11,0	740 5102	24555 109228
6 DN150	6.625 168,3	OGS-200	0.14 3,6	0.432 10,97	0.433 11,0	740 5102	25509 113470
8 DN200	8.625 219,1	OGS-200	0.14 3,6	0.500 12,70	0.559 14,2	740 5102	43235 192321

¹ Nur für Installationen vor Ort. Wenn starre Kupplungen vom Typ 870 mit ausreichend Druck beaufschlagt werden, erhöht sich der Rohrendabstand auf den dargestellten, maximal zulässigen Wert. Erst dann wird eine vollständig kraftschlüssige Verbindung erzielt.

ANMERKUNGEN

- Drehmomentangaben befinden sich in der Montageanleitung des Produkts und oben am Gehäuse des Typs 870.
- ACHTUNG: FÜR EINEN EINMALIGEN DRUCKTEST kann der maximale Betriebsdruck an den Verbindungen auf das 1½-Fache der angegebenen Werte erhöht werden.
- Zur Verwendung an anderen Rohrmaterialien wenden Sie sich bitte an Victaulic.

5.0 LEISTUNG (FORTSETZUNG)

Kohlenstoffstahlrohre gemäß EN 10216-1 P235TR1






Größe		Victaulic Nutprofil	Zul. Rohrendabstand ¹ Zoll mm	EN 10216-1 P235TR1		
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll mm			Mindestwandstärke Zoll mm	Max. Betriebsdruck Vbdg. psi kPa	Max. zul. Endbelastung lb N
2 DN50	2.375 60,3	OGS-200	0.14 3,6	0.114 2,9	232 1600	1028 4572
DN65	3.000 76,1	OGS-200	0.14 3,6	0.114 2,9	232 1600	1640 7295
3 DN80	3.500 88,9	OGS-200	0.14 3,6	0.126 3,2	232 1600	2232 9929
4 DN100	4.500 114,3	OGS-200	0.14 3,6	0.142 3,6	232 1600	3690 16413
DN125	5.500 139,7	OGS-200	0.14 3,6	0.157 4,0	232 1600	5512 24518
6 DN150	6.625 168,3	OGS-200	0.14 3,6	0.177 4,5	232 1600	7997 35574
8 DN200	8.625 219,1	OGS-200	0.14 3,6	0.248 6,3	232 1600	13555 60295

¹ Nur für Installationen vor Ort. Wenn starre Kupplungen vom Typ 870 mit ausreichend Druck beaufschlagt werden, erhöht sich der Rohrendabstand auf den dargestellten, maximal zulässigen Wert. Erst dann wird eine vollständig kraftschlüssige Verbindung erzielt.

ANMERKUNGEN

- Drehmomentangaben befinden sich in der Montageanleitung des Produkts und oben am Gehäuse des Typs 870.
- ACHTUNG: FÜR EINEN EINMALIGEN DRUCKTEST kann der maximale Betriebsdruck an den Verbindungen auf das 1½-Fache der angegebenen Werte erhöht werden.
- Zur Verwendung an anderen Rohrmaterialien wenden Sie sich bitte an Victaulic.

6.0 ANMERKUNGEN

⚠ ACHTUNG		
	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Wenn die Kupplung vom Typ 870 für den Einsatz in Satteldampfanwendungen für geeignet befunden wird, müssen Sie bei der Arbeit an Dampfsystemen äußerst vorsichtig sein. • Schlagen Sie NICHT auf die Kupplung oder das Rohr, wenn das System unter Druck steht. • Die Kupplung vom Typ 870 darf NUR an Kohlenstoffstahl- oder Edelstahlrohren installiert werden, die nach der Victaulic Spezifikation OGS-200 bearbeitet wurden. Installieren Sie die Kupplung vom Typ 870 NICHT an Rohren, die nach einer anderen Nutspezifikation bearbeitet wurden. • Versuchen Sie NICHT, die Kupplung vom Typ 870 an Rohren zu installieren, die nicht aus Metall sind. <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Versagen der Verbindung führen. Dies kann tödliche oder schwere Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben.</p>	
		
		

Werkzeuge, Materialien oder andere für die ordnungsgemäße Installation erforderliche Verfahren

- Beim Nuten von Schedule-40- und 80-Kohlenstoffstahlrohren, metrischen Kohlenstoffstahlrohren äquivalenter Stärke und dünnwandigen Kohlenstoffstahlrohren nach Victaulic Nutspezifikation OGS-200 müssen Victaulic R9S-Rollensätze verwendet werden. Victaulic R9S-Rollensätze müssen separat bestellt werden. Sie sind durch die Bezeichnung „R9S“ vorne am Rollensatz und durch einen roten Streifen an der oberen und unteren Rolle gekennzeichnet.
- Beim Nuten von Schedule-40-Edelstahlrohren nach Victaulic Nutspezifikation OGS-200 müssen Victaulic RXS-Rollensätze verwendet werden. Victaulic RXS-Rollensätze müssen separat bestellt werden. Sie sind durch die Bezeichnung „RXS“ vorne am Rollensatz und durch einen roten Streifen an der oberen und unteren Rolle gekennzeichnet.
- Für die ordnungsgemäße Installation ist ein Drehmomentschlüssel erforderlich. Zu den Drehmomentanforderungen siehe die Markierungen am Gehäuse des Typs 870 oder die Montageanleitung.
- Bei jeder Demontage der Kupplung muss eine neue Dichtung installiert werden, selbst dann, wenn die Verbindung noch nicht benutzt wurde.

7.0 REFERENZMATERIALIEN

- [17.01: Victaulic Edelstahlrohrendbearbeitung](#)
- [24.01: Victaulic Rohrbearbeitungswerkzeuge](#)
- [24.11: Victaulic OGS-200-Rollnutwerkzeug für installierte Rohre: Modell RG1200](#)
- [25.12: Victaulic Rollnutspezifikation OGS-200](#)
- [100.01: Formteile mit genuteten Enden nach Victaulic OGS-200](#)
- [100.12: Victaulic Absperrschieber Serie 871](#)
- [100.13: Victaulic Serie 159, flexible Schleife für Dampf](#)
- [I-100: Victaulic Montagehandbuch](#)
- [I-870: Victaulic Montageanleitung für starre Kupplung Typ 870](#)
- [I-ENDCAP: Sicherheitsvorschriften zur Installation von Victaulic Endkappen](#)

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.

Hinweis

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 Montageangaben werden mit allen Victaulic Produkten mitgeliefert und sind auch im PDF-Format auf unserer Website unter www.victaulic.com erhältlich.

Garantie

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

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.