

Anbohrschelle mit Gewindeabgang Mechanical-T®

Typ 422



Typ 422, mit OGS-Nut



Typ 422, mit Innengewinde

1.0 PRODUKTBESCHREIBUNG

Erhältliche Größen

- 2 x ¾"/DN50 x DN20 bis 10 x 2"/DN250 x DN50

Rohrmaterial

- Edelstahl Serie 300

Maximaler Betriebsdruck

- Bis 300 psi/2065 kPa
- Bei HDPE-Lösungen hängt der Betriebsdruck vom Material, der Wandstärke und der Rohrgröße ab.

Betriebstemperaturbereich

- Hängt von der Dichtungsauswahl in Abschnitt 3.0 ab
- Beziehen Sie sich für alternativ erhältliche Dichtungsmaterialien auf das Victaulic [Datenblatt 05.01](#)

Funktion

- Ermöglicht einen direkten Abzweig an allen Stellen, an denen ein Loch in ein Rohr geschnitten werden kann.

Erhältliche Abzweigendkonfigurationen

- Victaulic Original Groove System (OGS)
- Innengewinde gemäß „National Pipe Thread“ (FNPT)

Anwendung

- Dieses Produkt weist statt eines Reduzier-T-Stücks einen Auslass geringerer Größe auf.

ANMERKUNGEN

- Nicht für die Verwendung mit PVC-Kunststoffrohren kompatibel.
- Muss so installiert werden, dass Haupt- und Abzweiganschluss einen 90°-Winkel aufweisen.
- Nicht für Anbohranwendungen zugelassen.
- Kann mit unteren Gehäusehälften aus Edelstahl geliefert werden.

2.0 ZERTIFIZIERUNG/ZULASSUNGEN



* Siehe [Datenblatt 02.06](#): Victaulic ANSI/NSF-Zulassungen für Trinkwasserleitungen.

* Dieses Produkt ist in Kanada gemäß CSA B51, dem „Canadian Boiler, Pressure Vessel and Pressure Piping Code“, eingetragen. Setzen Sie sich bezüglich eingetragener Betriebsdrücke, Temperaturen und einer Bestätigung hinsichtlich der CRN nach Provinz oder Region mit Victaulic in Verbindung.

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

Gehäusehälfte mit Auslass: Klasse CF8M (Edelstahl 316) gemäß ASTM A 351/A 351M.

Untere Gehäusehälfte: Kugelgraphitguss gemäß ASTM A 536, Klasse 65-45-12, feuerverzinkt.

Optional: Klasse CF8M (Edelstahl 316) gemäß ASTM A 351/A 351M

Dichtung: (bei der Bestellung bitte angeben¹)

HINWEIS

- Es sind weitere Dichtungstypen erhältlich. Wenden Sie sich für Einzelheiten bitte an Victaulic.

Victaulic Klasse „E“ EPDM

EPDM (Farbkennzeichnung grün gestreift). Temperaturbereich -30°F bis $+250^{\circ}\text{F}$ / -34°C bis $+110^{\circ}\text{C}$. 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 ($+73^{\circ}\text{F}/+23^{\circ}\text{C}$) und warme ($+180^{\circ}\text{F}/+82^{\circ}\text{C}$) Trinkwasserleitungen sowie gemäß ANSI/NSF 372. NICHT MIT ERDÖL KOMPATIBEL.

Victaulic Nitril Klasse „T“

Nitril (Farbkennzeichnung orange gestreift). Temperaturbereich -29°C bis $+82^{\circ}\text{C}$ / -20°F bis $+180^{\circ}\text{F}$. Kann für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen und Pflanzen- und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich spezifiziert werden. Nicht mit Warmwasserrohrleitungen über $+150^{\circ}\text{F}/+66^{\circ}\text{C}$ oder heißer trockener Luft über $+60^{\circ}\text{C}/+140^{\circ}\text{F}$ 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 Dichtungsauswahl von Victaulic.

Schrauben/Muttern: (bei der Bestellung bitte angeben²)

Standard: Schlossschrauben aus Kohlenstoffstahl mit ovalem Hals, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A449 (US) und ISO 898-1 Klasse 9.8 (M10–M16) und Klasse 8.8 (M20 und größer) erfüllen. Sechskantmuttern aus Kohlenstoffstahl, die die Anforderungen hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gemäß ASTM A563 Klasse B (US – schwere Sechskantmuttern) und ASTM A563M Klasse 9 (metrisch – Sechskantmuttern) erfüllen. Schlossschrauben und Sechskantmuttern sind gemäß ASTM B633 ZN/FE5, Oberflächentyp III (US) oder Typ II (metrisch) elektrolytisch verzinkt.

Optional:

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, erfüllen. Die Schrauben und Muttern haben eine Anti-Fress-Beschichtung.

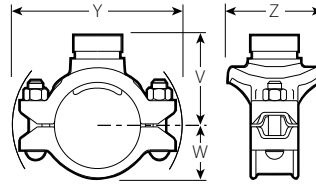
- ² Optionale Schrauben/Muttern sind nur in US-Größen erhältlich.

HINWEIS

- Schlossschrauben aus Kohlenstoffstahl mit ovalem Hals sind das Standardangebot für die Option mit unterer Gehäusehälfte aus verzinktem Kugelgraphitguss. Schlossschrauben aus Edelstahl mit ovalem Hals sind das Standardangebot für die Option mit unterem Bügel aus Edelstahl.

4.0 ABMESSUNGEN

Typ 422, genutet



Genuteter Auslass

Größe		Maximaler Betriebsdruck	Abmessungen						Gewicht
Nennwert	Tatsächlicher Außendurchmesser		Lochdurchmesser		V ³ Gen.	W	Y	Z	Ca. (jeweils) Nut
			Erford.	Max.					
Zoll DN	Zoll mm	psi kPa							lb kg
3 DN80	2 DN50	300 2065	2.50 64	2.63 67	3.50 90	2.2 58	6.75 172	3.88 99	4.6 2,1
4 DN100	2 DN50	300 2065	2.50 64	2.63 67	4.00 102	2.6 68	7.00 178	3.88 99	4.6 2,1
	3 DN80	300 2065	3.50 89	3.63 92	4.13 105	2.63 68	7.75 196	5.13 130	6.4 2,9
6 DN150	2 DN50	300 2065	2.50 64	2.63 67	5.13 130	3.75 96	9.13 232	3.88 99	5.6 2,5
	3 DN80	300 2065	3.50 89	3.63 92	5.13 130	3.63 94	10.50 267	5.38 135	8.4 3,8
	4 DN100	300 2065	4.50 114	4.63 118	5.38 137	3.63 94	10.50 267	6.25 159	10.1 4,6
8 DN200	2 DN50	300 2065	2.75 70	2.88 73	6.25 159	4.88 122	12.38 316	4.50 114	11.6 5,3
	3 DN80	300 2065	3.50 89	3.63 92	6.50 165	4.88 122	12.38 316	5.38 135	11.6 5,3
	4 DN100	300 2065	4.50 114	4.63 118	6.38 162	4.88 122	12.38 316	6.25 150	12.5 5,7

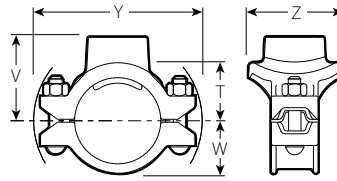
³ Mitte Durchgangsrohr bis Ende Formteil.

HINWEIS

- ACHTUNG: FÜR EINEN EINMALIGEN DRUCKTEST kann der maximale Betriebsdruck auf das 1 1/2-fache der angegebenen Werte erhöht werden.

4.1 ABMESSUNGEN

Typ 422, mit Gewinde



Auslass mit Gewinde

Größe			Abmessungen										Gewicht	
Nennwert Zoll DN	Tatsächlicher Außendurchmesser Zoll mm	Maximaler Betriebsdruck psi kPa	Lochdurchmesser		T	V	W	Y	Z	Ca. (jeweils) lb kg				
			Erford.	Max.										
			Zoll mm											
2 DN50	x ¾ DN20	2.375 60,3	x 1.050 26,7	300 2065	1.50	1.63	1.91	2.47	1.55	5.39	2.75	3.0		
					38	41	49	63	39	137	70	1,3		
	1 DN25				1.5	1.63	1.81	2.47	1.55	5.39	2.75	3.0		
					38	41	46	63	39	137	70	1,3		
3 DN80	x ¾ DN20	3.500 88,9	x 1.050 26,7	300 2065	1.50	1.63	2.43	2.99	2.22	6.21	2.75	3.4		
					38	41	62	76	56	158	70	1,5		
					1.315	300	1.50	1.63	2.33	2.99	2.22	6.21	2.75	3.4
					33,4	2065	38	41	59	76	56	158	70	1,5
	1 ½ DN40				1.900	300	2.00	2.13	2.72	3.44	2.22	6.21	3.88	
					48,3	2065	51	54	69	87	56	158	99	2,3
	2 DN50				2.375	300	2.50	2.63	2.68	3.44	2.22	6.34	3.88	
					60,3	2065	64	67	68	87	56	161	99	2,4
4 DN100	x ¾ DN20	4.500 114,3	x 1.050 26,7	300 2065	1.5	1.63	2.99	3.50	2.63	7.73	2.75	5.1		
					38	41	75	89	67	196	70	2,3		
					1.315	300	1.5	1.63	2.84	3.50	2.63	7.73	2.75	5.0
					33,4	2065	38	41	72	89	67	196	70	2,2
	1 ½ DN40				1.900	300	2.00	2.13	3.22	3.94	2.63	7.73	3.25	
					48,3	2065	51	54	82	100	67	196	83	2,5
	2 DN50				2.375	300	2.50	2.63	3.18	3.94	2.63	7.73	3.88	
					60,3	2065	64	67	81	100	67	196	99	2,7
6 DN150	x ¾ DN20	6.625 168,3	x 1.050 26,7	300 2065	2.00	2.13	4.50	5.06	3.63	10.34	3.25	9.1		
					51	54	114	129	92	263	83	4,1		
					1.315	300	2.00	2.13	4.40	5.06	3.63	10.34	3.25	9.0
					33,4	2065	51	54	112	129	92	263	83	4,1
	1 ½ DN40				1.900	300	2.00	2.13	4.34	5.06	3.63	10.34	3.25	
					48,3	2065	51	54	110	129	92	263	83	3,8
	2 DN50				2.375	300	2.50	2.63	4.32	5.07	3.63	10.34	3.88	
					60,3	2065	64	67	110	129	92	263	99	4,0
8 DN200	x ¾ DN20	8.625 219,1	x 1.050 26,7	300 2065	2.75	2.88	5.57	6.13	4.62	12.53	4.50	13.4		
					70	73	141	156	117	318	114	6,1		
					1.315	300	2.75	2.88	5.47	6.13	4.62	12.53	4.50	13.3
					33,4	2065	70	73	139	156	117	318	114	6,0
	1 ½ DN40				1.900	300	2.75	2.88	5.41	6.13	4.62	12.53	4.50	
					48,3	2065	70	73	137	156	117	318	114	5,7
	2 DN50				2.375	300	2.75	2.88	5.38	6.13	4.62	12.53	4.50	
					60,3	2065	70	73	137	156	117	318	114	5,4
10 DN250	x ¾ DN20	10.750 273,0	x 1.050 26,7	300 2065	2.75	2.88	6.64	7.20	5.82	14.63	4.50	17.0		
					70	73	169	183	148	372	114	7,7		
					1.315	300	2.75	2.88	6.54	7.2	5.82	14.63	4.5	16.8
					33,4	2065	70	73	166	183	148	372	114	7,6
	1 ½ DN40				1.900	300	2.75	2.88	6.48	7.2	5.82	14.63	4.5	
					48,3	2065	70	73	165	183	148	372	114	7,4
	2 DN50				2.375	300	2.75	2.88	6.45	7.2	5.82	14.63	4.5	
					60,3	2065	70	73	1,64	183	148	372	114	7,0

5.0 LEISTUNG

Durchflussdaten

Durchflusstests haben gezeigt, dass der gesamte Verlust an Druckhöhe zwischen den Punkten (1) und (2) für die Formteile des Typs 422 am besten als Differenzdruck über Einlass und Abzweig ausgedrückt werden kann. Der Differenzdruck ergibt sich aus dem unten dargestellten Verhältnis.

Die C_v/K_v -Werte für den Wasserfluss bei +60°F/+16°C sind in der Tabelle dargestellt.

Formeln für die C_v/K_v -Werte:

Formeln für die C_v -Werte:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Wobei:

Q = Durchfluss (Gallonen pro Min.)

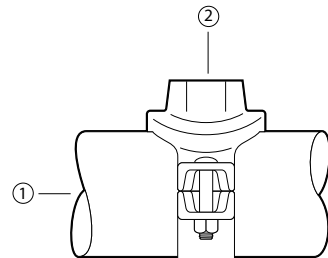
ΔP = Druckverlust (psi)

C_v = Durchflusskoeffizient

Formeln für die K_v -Werte:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$



Zum besseren Verständnis stark hervorgehoben

Auslassgröße		Entsprechende Länge der Auslassgröße in Fuß eines Schedule 40S Edelstahlrohrs	C_v/K_v -Werte
Nenngröße	Tatsächlicher Außendurchmesser		
Zoll DN	Zoll mm		
1 1/2 DN40	1.900 48,3	11	53 45,4
2 DN50	2.375 60,3	9	112 96
3 DN80	3.500 88,9	14	249 213,4
4 DN100	4.500 114,3	20	421 360,8

ANMERKUNG

- 1 1/2-Angabe nur für Gewindekonfiguration.

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.

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu tödlichen oder schweren Verletzungen und Sachschäden kommen.

7.0 REFERENZMATERIALIEN

[02.06: Victaulic ANSI-/NSF-Zulassungen für Trinkwasserrohre](#)

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

[26.01: Victaulic Ausführungsdaten](#)

[29.01: Allgemeine Victaulic Geschäftsbedingungen](#)

[I-100: Montagehandbuch](#)

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

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 Handelsmarken oder eingetragene Marken des Unternehmens Victaulic und/oder seiner verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.